4

GAZETTE MÉDICALE

DE PARIS.

Dirigée par le Docteur **JULES GUÉRIN.**

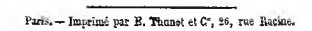
VINGT-SEPTIÈME ANNÉE. — TROISIÈME SÉRIE.



TOME DOUZIÈME.

PARIS.

AU BUREAU DE LA GAZETTE MÉDICALE, RUE RACINE, 10.



Paris. — Imprimé par E. Thunot et Cᵉ, 26, rue Racine.

REVUE GÉNÉRALE.

DE L'INOCULATION PROPHYLACTIQUE DE LA FIÈVRE JAUNE.

Une grande entreprise médicale a été tentée publiquement dans les deux dernières années précédentes contre l'un des grands typhus qui déciment l'espèce humaine, et c'est à peine si quelques lambeaux de ce qui a été dit, écrit et observé, nié et affirmé, discuté et contrôlé sur ce point nous sont parvenus par la voie des journaux politiques. Les feuilles spéciales, les feuilles scientifiques ont gardé le silence et ont à peine accordé, à ce qui se passait de l'autre côté de l'Océan, un témoignage de curiosité bienveillante et sympathique.

Tout récemment, la presse médicale tout entière, le public des érudits et le public des praticiens, les corps savants eux-mêmes se sont émus de la découverte par le docteur Addison d'une nouvelle maladie incurable. Et une tentative de préservation de la fièvre jaune n'a obtenu l'appui ni d'une parole officielle, ni d'une publicité vulgarisatrice. Il faut s'en prendre à l'esprit médical qui règne en France et qui se partage entre l'anatomisme de l'école de Paris et les doctrines spéculatives de celle de Montpellier, deux extrêmes qui professent la même indifférence pour les grands faits pratiques et entre lesquels la thérapeutique reste à peu près stationnaire et délaissée. L'anatomie pathologique et le vitalisme n'auraient pu que difficilement conduire à la découverte de la vaccine, comme à celle de l'anesthésie; ce sont des faits, de grands faits pratiques qui sont venus prendre leur place dans la science, en dehors de toute doctrine et de toute école, par les grandes voies de l'expérimentation et de l'observation.

Pour moi; j'avouerai dans mon humilité de membre obscur du corps médical, que des essais de médication ou de prophylaxie contre la fièvre jaune, le choléra, la fièvre typhoïde, et tant d'autres maladies pour lesquelles nous n'avons que peu ou pas de remèdes, excitent beaucoup plus vivement mon intérêt et mes sympathies que les plus curieuses expériences anatomo-physiologiques sur les capsules surrénales d'un lapin.

Un médecin qui porte un nom illustre, un nom qui oblige, parce qu'il est blasonné de titres scientifiques, un de ces médecins comme l'Allemagne surtout en produit, qui a rendu son diplôme cosmopolite en le faisant naturaliser dans quatre ou cinq universités de nations différentes, a trouvé dans sa route et en courant de par le monde, un fait et une idée auxquels il a voué sa vie et sa fortune. Ce médecin, c'est le docteur Guillaume de Humboldt: ce fait, c'est l'inaptitude à contracter la fièvre jaune observée chez des individus dont l'économie avait été antérieurement modifiée par le venin d'un certain reptile; cette idée, c'est l'application de cette préservation accidentelle à une méthode prophylactique générale établie d'après les principes de la science, et les règles de l'art.

Lisons une brochure du docteur Téléphe Desmartis, de Bordeaux, qui, adonné lui-même à des études et à des expérimentations prophylactiques, avait une aptitude spéciale pour traiter ce sujet. Nous y voyons que le docteur Humboldt, exerçant la médecine dans le Mexique, et chargé par le gouvernement de cet État d'accompagner des convois de condamnés qui étaient dirigés de Mexico sur la Vera-Cruz, s'était aperçu qu'un grand nombre des condamnés qui voyageaient pieds nus, se plaignaient souvent d'avoir été piqués au pied pendant la marche par une épine qui ne pouvait ensuite être découverte, et qu'après ils étaient pris subitement des symptômes de la fièvre jaune, laquelle se développait avec une rapidité et une intensité telles, que les malades succombaient presque tous et en très-peu de jours, tandis que les soldats qui entouraient ces condamnés et qui marchaient chaussés n'éprouvaient ni piqûre ni fièvre jaune. Pour découvrir la cause de ces piqûres dont on ne pouvait retrouver les épines, et qui paraissaient avoir une relation avec la fièvre jaune dont elles étaient suivies, le docteur Humboldt ordonna que dès qu'un homme se sentirait piqué, il restât en place, et qu'on fît sous ses pieds et autour de lui les recherches les plus minutieuses. Ces précautions et ces recherches amenèrent la découverte d'un petit reptile que M. de Humboldt décrit, et qu'il croit n'être pas classé dans les cadres zoologiques actuels. L'identité, ou si l'on veut la similitude de la maladie, suite de la morsure du reptile avec la fièvre jaune était telle, que jusque-là on les avait confondues, et l'immunité pour de nouvelles atteintes, était acquise aux survivants, tant de la fièvre jaune véritable que de la fièvre jaune artificielle produite par le venin du serpent. Le docteur Humboldt pensa qu'il y avait là les éléments d'une inoculation régulière qui pourrait être rendue inoffensive par certaines modifications dans le procédé. Il fit des essais sur des animaux, sur des chiens, d'abord, pour étudier les effets du venin et parvenir à le doser convenablement. Le résultat de ces expérimentations fut que pour opérer sur l'homme, le docteur Humbold employa le liquide extrait par expression d'un morceau de foie de mouton du poids de 30 grammes, dans lequel on avait fait préalablement mordre quatre reptiles à plusieurs reprises, de manière à épuiser leur venin. Avec ce liquide ainsi préparé, l'inoculation se fait d'après les procédés usités pour la vaccine; une goutte du mélange répartie entre quatres piqûres, dont deux de chaque côté, suffit dans presque tous les cas, et cette quantité ne doit pas être dépassée sous peine d'accidents qui pourraient devenir redoutables.

Le traitement des effets immédiats de l'inoculation consiste en un régime léger, ou même la diète, et dans l'usage d'un sirop de guaco, végétal vulgairement connu pour antidote des morsures de serpents dans les pays chauds. L'administration de ce médicament est commencée immédiatement après l'inoculation et continuée pendant quatre ou cinq jours à peu près jusqu'à ce que les effets immédiats soient complétement éteints. Ces effets immédiats sont analogues à ceux qui suivent les morsures des serpents, ils sont seulement modifiés dans leur intensité.

La période d'incubation varie d'une à douze heures. Les premiers phénomènes qui s'observent sont un abaissement du pouls, un refroidissement et un malaise généraux, des nausées et une sensation d'affaissement intérieur; cet état peut aller jusqu'à la syncope, mais la réaction se fait toujours spontanément. Cette réaction arrive du six à huit heures. Après la première période que nous venons de décrire, elle est caractérisée par un mouvement fébrile plus ou moins intense, une chaleur sèche de la peau, de la céphalalgie, etc. Les muqueuses oculaire, nasale, buccale et pharyngienne sont spécialement le siége d'une inflammation plus ou moins vive; des douleurs névralgiques de

---

FEUILLETON.

LE PROFESSEUR ESTOR (1).

Messieurs,

Fonder un enseignement en quelque sorte nouveau par sa forme et par la spécialité de ses attributions, lui donner cette solidité et cet éclat avérés qui font une réputation, le soutenir pendant près de vingt ans à cette hauteur qui attire et retient autour d'une chaire un de ces nombreux auditoires d'où rayonne dans toutes les directions la renommée du maître, ce fut là sans doute une tâche pénible et dont le succès seul a pu dissimuler les écueils.

Continuer aujourd'hui, sans faillir, ce brillant enseignement auprès d'anciens disciples habitués à en recueillir les fruits, de nouveaux élèves attirés par le bruit de ses triomphes, sous cette même voûte dont les échos déserts semblent menacer mes paroles de discordance et enchaîner ma voix, c'est peut-être une tâche plus pénible encore, dont la pensée m'empêche d'aborder, sans un trouble secret, les degrés de cette chaire.

Chargé de cette mission, j'ai dû chercher les moyens de la remplir, moins dans ma propre valeur, dont je ne saurais m'exagérer la portée, que dans le recueillement de mes forces, le courage de ma volonté et le zèle de mon dévouement, sans me faire un mérite de l'abnégation d'amour-propre qu'il faut y joindre pour oser parler avec quelque autorité dans une enceinte tous les jours retentissante de l'éclat du présent comme elle a retenti de l'éclat du passé.

Il ne sert à rien d'éluder une difficulté, sachons plutôt l'aborder franchement. Dominé par cette crainte naturelle, qui naît à la fois de la défiance de soi-même et d'une religieuse estime pour la mémoire de ceux qui ne sont plus, je ne veux pas néanmoins cacher à vos yeux, plus qu'aux miens, l'obstacle qui se dresse devant mes regards, grand de toute la puissance de nos souvenirs. Au contraire, dans ces souvenirs mêmes, je veux chercher à la fois votre confiance et mon appui. En y trouvant pour moi des lumières sur la direction de mon enseignement et l'accomplissement de mes nouveaux devoirs, j'y trouverai pour vous, et comme gage de votre sécurité, une conviction de ma piété pour la mémoire de nos maîtres, de mon aspiration à leur existence laborieuse, de mon attachement aux doctrines qui font leur gloire.

(1) ÉTUDE SUR LA VIE ET LES TRAVAUX DU PROFESSEUR ESTOR, discours prononcé à l'ouverture du cours d'opérations, par A. COURTY, professeur à la Faculté de médecine de Montpellier, chirurgien en chef de l'hôpital général de la même ville, etc. — 1856.

courte durée, mais violentes, se développent quelquefois sur le trajet des rameaux de la cinquième paire; la région parotidienne devient douloureuse et parfois tuméfiée. Ces deux périodes se passent dans les deux premiers jours qui suivent l'inoculation; dès le troisième jour arrive ce que M. de Humboldt appelle *sédation*. Le pouls baisse au-dessous de son état normal, mais vers le soir, l'état fébrile reparait avec tout ou partie des symptômes précédemment signalés, mais atténués; enfin, un ou deux autres accès fébriles, toujours décroissants, terminent cette série des effets immédiats, et le cinquième ou le sixième jour, les inoculés sont guéris. Cet état pathologique artificiel peut être plus intense, et, de plus, longue durée, etc. M. de Humboldt considère ceux qui l'éprouvent à ce degré extrême comme devant retirer de l'inoculation un bénéfice plus immédiat et plus assuré.

Maintenant il s'agit de rechercher ce que deviennent les sujets ainsi inoculés dans les endémo-épidémies de fièvre jaune. Les uns, et c'est le plus grand nombre, traverseront l'épidémie sans être atteints; d'autres qui sont atteints de fièvres, présentent à l'invasion les apparences de la fièvre jaune, mais éprouvent dès le deuxième ou le troisième jour des rémittences ou des intermittences franches qu'on emporte sans difficulté avec le sulfate de quinine à hautes doses. Enfin, une troisième et dernière catégorie est atteinte de fièvre jaune complète et frappée d'une mortalité d'un quart.

De cet exposé des faits passons aux chiffres. Par une lettre du 19 juillet 1856, le docteur Humboldt me communiquait le tableau statistique de son inoculation, tableau vérifié et approuvé par le gouvernement de l'île de Cuba, où il a fait son expérience publiquement, dans un hôpital spécial et sous l'inspection et le contrôle des chefs de l'hôpital de la Havane.

Total des inoculés, 2,477.

De ce nombre 228 ont été atteints de la fièvre jaune, constatée par les médecins de l'hôpital militaire; sur ces 228 malades, 68 ont succombé.

En rapportant cette perte de 68 en face du chiffre 2,477, total des inoculés, cela donne une mortalité de 2 1/2 p. 100.

Le chiffre de 228 malades de fièvre jaune en regard de celui des inoculés, donne une proportion de 10 p. 100.

Enfin reste le chiffre des préservés, qui est de 90 p. 100.

Mais la loyauté de M. de Humbold fait subir une réduction à ce chiffre de 90. Il calcule que dans les conditions ordinaires, il y a toujours parmi les arrivants dans les pays à fièvre jaune une proportion de 6 p. 100 qui s'acclimate sans subir cette maladie, et il soustrait ce nombre 6 de ses 90 p. 100, ce qui fait qu'en définitive la préservation est acquise à 84 p. 1000.

Dans les ouvrages spéciaux, la mortalité des Européens nouveaux arrivés dans les régions intertropicales est évaluée à 20 p. 100. La méthode prophylactique du docteur Humbold la réduisant à 2 1/2, reste 17 1/2 dont nous ôterons, pour avoir un chiffre rond, 1 1/2 pour les sujets qui se seraient acclimatés d'eux-mêmes. Nous aurons donc 16 pour 100, en moyenne, dont la vie est sauvée par l'inoculation, soit une réduction de plus des cinq sixièmes de la mortalité.

Une commission médicale, envoyée par le gouverneur de la Martinique, s'est rendue à la Havane pour étudier la méthode de M. de Humboldt; son rapport, excessivement favorable aux idées et aux faits de ce médecin, a confirmé la statistique fournie par lui; ce rapport, qui a produit dans son temps une grande sensation, a été publié dans les journaux de nos colonies des Antilles et reproduit par quelques feuilles de la métropole.

Depuis cette époque, un médecin qui a fait un séjour à la Havane, M. le docteur Gaudon-Hulin, a publié, dans les journaux des Antilles, quelques nouveaux documents sur l'inoculation Humboldt, et ces nouvelles publications annoncent un nouveau résultat que l'auteur de l'inoculation prophylactique de la fièvre jaune n'avait pas prévu; c'est que ses inoculés avaient acquis aussi l'immunité contre le choléra, qui depuis avait sévi sur l'île de Cuba.

Là s'arrêtent nos informations; nous les aurons plus complètes prochainement, mais, telles qu'elles sont, elles nous semblent dignes d'exciter l'attention et l'intérêt de tous ceux qui possèdent le zèle de la science et l'amour de l'humanité.

Mais ce qui est triste à dire, c'est que depuis que le docteur Humboldt a commencé ses travaux et ses expériences, il a été constamment en butte aux attaques, aux persécutions et aux railleries d'adversaires acharnés, et que, parmi ces adversaires, on a toujours compté les médecins en très-grande majorité. Abreuvé de dégoûts par les ennemis que lui a suscités sa découverte, ce digne et illustre confrère se disposait, à la date de la lettre qu'il m'a fait l'honneur de m'écrire, à quitter la Havane, où sa position officielle était battue en brèche par des intrigues de toute sorte, pour rentrer dans la vie et la pratique privées à la Vera-Cruz.

On s'étonnera peut-être à l'idée d'une modification si profonde et si persistante de l'économie opérée par le venin du serpent. Nous n'avons presque pas, en France, les occasions d'observer les conséquences physiologiques et pathologiques de cet agent septique. Pour moi, qui ai exercé la médecine au Brésil, j'ai pu constater que les sujets qui avaient survécu à la morsure des serpents venimeux conservaient, après leur maladie, des modifications indélébiles tant dans leur physionomie que dans leurs aptitudes pathologiques.

Si le venin des serpents dangereux des régions intertropicales donne l'immunité contre le grand typhus de ces contrées, ne serait-on pas amené à en inférer que le venin de la vipère de nos climats pourrait être aussi un préservatif du typhus des pays tempérés, c'est-à-dire de la fièvre typhoïde, qui, en somme, fait peut-être, à petit bruit, autant de victimes que la fièvre jaune avec ses grands fracas épidémiques? Une enquête, qu'il serait facile de conduire à bien, éclairerait promptement la question. Il ne manque pas, en France, de sujets qui ont éprouvé des morsures de vipère. Quoi de plus simple que d'en faire faire la statistique dans chaque département, et de faire constater quelles ont été, depuis leur intoxication par ce venin, leurs aptitudes et leurs immunités pathologiques?

Dr Lucien Papillaud.

Où puiser de plus fructueuses inspirations, que dans l'étude de la vie scientifique de celui que je suis appelé au redoutable honneur de remplacer? Cette étude d'ailleurs sera, pour ainsi dire, celle même du caractère chirurgical de l'École de Montpellier, dont il s'efforçait de conserver et de graver ineffaçablement l'empreinte. Et, à ce double titre, elle a, si je ne me trompe, plus de droit que tout autre à commander notre intérêt.

Ce n'est pas sans dessein, messieurs, que j'appelle ceci une étude, quelque modeste que ce nom puisse paraître en regard du talent que nous allons envisager; gardez-vous donc de vous méprendre sur mes intentions.

Je ne viens pas ici rouvrir une tombe, ou dresser une statue; je désire simplement relever pour quelques instants une chaire, en évoquant le souvenir de l'enseignement dont elle fut le théâtre. Je n'entreprends pas d'écrire un éloge; je veux essayer seulement de tracer une esquisse, toute scientifique, à laquelle un coup d'œil rapide sur norte école chirurgicale pourrait aisément servir de cadre.

L'éloge d'un homme, œuvre habituellement stérile et qui ne saurait échapper à la banalité, quand elle ne peut pas avoir le mérite d'une œuvre littéraire, est un aliment également inutile à la douleur de ses amis, aux regrets de ses disciples et au souvenir de la postérité. L'étude de ses travaux, au contraire, rattachée comme un fragment nouveau à l'histoire même de la science, provoque l'examen des faits et des principes, nécessite la comparaison des doctrines, donne naissance à des interprétations spéciales, produit enfin une caractéristique du savant dégagé de l'homme, et par là elle devient souvent un fructueux labeur, en même temps que le plus digne hommage rendu à la mémoire du talent.

J.-L. Eugène Estor (1), fils et père de médecins, appartient à une de ces générations des bienfaiteurs de l'humanité que la continuité de la même profession dans la même famille anoblissait, dit-on, autrefois. Au bonheur d'offrir à son père les premiers fruits de ses travaux (2), il a joint la consolation de dédier à son fils son dernier ouvrage (3), et de transmettre au jeune interne de nos hôpitaux, après l'avoir accru de sa propre richesse, je veux dire de sa réputation et de ses œuvres, l'héritage de science qu'il avait reçu lui-même de l'ancien professeur de Saint-Côme.

Cette hérédité professionnelle n'est pas indifférente au développement des qualités qui décorent une carrière. Si le génie, selon une heureuse expression, cet enfant trouvé et célibataire, le talent, moins superbe, ne semble-t-il pas être comme un héritage, que l'ouvrier de la science reçoit de ses ancêtres, et qu'il peut se flatter de transmettre à ses descendants? Le fils de mé-

(1) Né à Montpellier le 10 février 1796.

(2) Essai sur les lésions traumatiques. — Montpellier, 1823. — Traduction du Traité des plaies de John Bell. Paris, 1825.

(3) De l'application de l'analyse clinique a la pathologie chirurgicale. Montpellier, 1856.

PATHOLOGIE INTERNE.

NOTE SUR LES HÉMORRHAGIES DES VÉSICULES OVARIENNES; lue à la Société de biologie, dans sa séance du 27 décembre 1856, par M. le docteur CH. ROBIN.

I.

Il peut se produire dans les vésicules ovariennes ou vésicules de de Graaf deux sortes d'hémorrhagies qui n'ont pas été distinguées l'une de l'autre.

1° L'une est un phénomène normal en quelque sorte; c'est l'épanchement de sang qui s'opère lors de la rupture de la vésicule à chaque menstruation. Elle peut donner lieu à la formation d'un caillot qui remplit la cavité de la vésicule; ce caillot est alors entouré par la membrane vasculaire interne, épaissie, repliée en circonvolutions *cérébroïdes*, devenue jaune et formant la partie essentielle du *corps jaune* ou *ovariule* (ὠάριον, *ovarium*, et οὐλή, cicatrice).

Mais cette hémorrhagie peut ne pas donner lieu à un épanchement sanguin suffisant pour former un caillot, et celui-ci, bien que n'étant pas fort rare dans l'ovariule, n'est qu'accidentel dans son évolution; il n'en forme pas la condition essentielle, ainsi que l'a bien démontré M. Coste (HISTOIRE DU DÉVELOPPEMENT. Paris, 1847, in-4°, t. I, p. 245 et suivantes).

2° L'autre espèce d'hémorrhagie constitue un phénomène pathologique. Il consiste en un épanchement de sang dans une ou plusieurs vésicules ovariennes à la fois, vers l'époque ou en dehors de la menstruation, sans que les vésicules se soient rompues et vidées de leur contenu. Cette hémorrhagie donne lieu habituellement à un caillot qui remplit et distend la vésicule. Ce caillot est bien entouré par la paroi interne vasculaire de la vésicule; mais celle-ci n'est pas épaissie ou l'est à peine, n'est point devenue jaune ou ne l'est devenue que par places, sous forme de petites taches irrégulières, et ne forme rien d'analogue à un *corps jaune*. Quelquefois, en outre, entre le caillot et la membrane vasculaire de la vésicule, on trouve des cellules épithéliales, restes de la *membrane granuleuse* non vasculaire; car on sait que cette dernière n'est autre chose que la couche épithéliale de la capsule. Le plus souvent, du reste, dans le cas morbide dont je parle, cet épithélium est difficile à retrouver, soit qu'il se soit résorbé, soit que les cellules aient été mélangées au caillot.

Du reste, pour faire comprendre plus nettement la différence qui sépare ces deux phénomènes, l'un normal, l'autre morbide, dont le second peut même compliquer le premier, je résumerai ici l'évolution physiologique des ovariules. Je les appelle ainsi depuis longtemps dans mes cours plutôt que *corps jaunes*, car chez la lapine, la truie, la chienne, la brebis, etc., ils sont gris blanchâtre ou couleur de chair plus ou moins pâle, etc., et ne sont jaunes que chez la femme, la vache et un petit nombre d'autres espèces.

II.

L'ovariule ou *corps jaune* (*corpus luteum*) est un organe transitoire des ovaires des mammifères nubiles. Après la rupture de la vésicule de de Graaf et la chute de l'ovule, la membrane interne, molle et très-vasculaire de cette vésicule, déjà un peu gonflée, continue à s'hypertrophier. Si mince que son épaisseur était à peine percevable, elle devient épaisse de 1 à plusieurs millimètres. Loin que la membrane fibreuse, mince, extérieure de la vésicule revienne sur elle-même, elle est distendue par l'hypertrophie de la membrane interne, hypertrophie qui est telle, qu'en général cette tunique se plisse sur elle-même. Ces replis se touchent comme les circonvolutions du cerveau, et ont pris une coloration qui, suivant les individus ou les espèces animales, est jaune, jaune rougeâtre, ou grisâtre. Il résulte de là que, suivant les phases de son évolution ascensionnelle ou rétrograde, le corps jaune se présente sous forme d'un petit organe occupant la place d'une vésicule de de Graaf (avec ou sans cavité centrale pleine de sérosité ou de sang coagulé); il varie de volume depuis celui d'une noisette, et même plus, jusqu'à celui d'une grosse tête d'épingle, époque de résorption rétrograde où il est devenu grisâtre ou brun noirâtre, et n'a plus l'aspect plissé. Immédiatement après la chute de l'œuf, la cavité de la vésicule se remplit d'une sérosité épaisse, gélatiniforme, colorée par un peu de sang qui disparaît à mesure que les plis de la membrane interne s'avancent vers le centre de la vésicule. Mais très-souvent c'est un véritable épanchement sanguin qui a lieu, forme un caillot ayant quelquefois le volume d'une noisette, et distend la membrane interne jaune dont il empêche ou diminue le plissement. Tantôt ce caillot se décolore vite, et se résorbe peu à peu à mesure du plissement, et forme une masse grisâtre de fibrine, au centre du corps jaune, avec ou sans cavité médiane pleine de sérosité. D'autres fois, sans qu'on sache encore dans quelles conditions c'est la fibrine du caillot qui se ramollit et se résorbe, les globules rouges se décolorent peu à peu, deviennent un peu granuleux et finissent par se résorber. En même temps, cette masse, plus ou moins molle, prend une teinte lie de vin, puis d'un rouge noir, et même tout à fait noire, lors des dernières phases de résorption du corps jaune. Cette matière noire est de l'*hématoïdine* provenant de l'hématosine altérée. Elle est, soit amorphe, soit cristallisée, et ne siége pas seulement dans la cavité du *corpus luteum*, mais se dépose en amas dans l'épaisseur et autour de la membrane interne épaissie, en voie de résorption, et dont la cavité centrale est comblée; d'où la teinte brune ou même noire, à la lumière réfléchie, de l'espèce de petite cicatrice représentée par le corps jaune à cette période de son atrophie, atrophie qui se fait lentement dans ce cas. La couleur jaune du *corpus luteum* en pleine évolution est due à la multiplication et à une modification particulière de cellules spéciales (*cellules de l'ovariule*) que renferme la membrane interne de la vésicule. Ces cellules me paraissent avoir été décrites pour la première fois par Renaud (MONTHLY JOURNAL 1845) puis par M. Coste (*loc. cit.* p. 251) et par C. Dalton (ON THE CORPUS LUTEUM, PHILADELPHIA 1851, in-8°, p. 45 et suiv.). Depuis lors tous les observateurs les ont décrites. Une trame de fibres lamineuses, des capillaires, quelques corps fusiformes fibroplastiques, quelques-unes des cellules précédentes, et beaucoup de matière amorphe finement granuleuse, telles sont les parties constituantes de la membrane interne de la vésicule ovarienne non rompue. Or, aussitôt après la rupture, les cellules se remplissent de granulations et de véritables gouttes d'huile plus ou moins grosses, qui chez la vache sont plus vivement colorées

---

decin, s'il n'a pas dans le sang quelque chose de cet instinct qui favorise le développement du tact médical, n'acquiert-il pas du moins, dans son éducation de toutes les heures, cette habitude d'observation, cette continuité d'attention sur les questions difficiles qui doivent être un jour l'objet incessant de ses pensées, et sur lesquelles il lui importe tant d'apprendre de bonne heure à former son jugement?

Le hasard de son origine ne fut, sans doute, pas plus étranger que le lien de sa naissance et que le voisinage de notre école, au développement des facultés d'Estor, de son caractère scientifique, de son entraînement vers la carrière professorale. Du reste, il ne servit pas autrement aux succès de sa profession. Après avoir respiré, dès son enfance, un ardent amour pour un art qu'il devait un jour illustrer, Estor, privé par la suppression du collége de chirurgie, des secours qu'il aurait trouvés dans la position de son père, ne put demander qu'à lui-même, à son courage, à son intelligence, les triomphes et le haut rang que devaient lui conquérir les plus opiniâtres efforts (1).

Engagé, dès les premiers pas de ses études, dans les luttes scientifiques, et nommé successivement premier élève de l'École pratique, aide-anatomiste de la Faculté, interne des hôpitaux de Montpellier, il resta plus de vingt ans sur la brèche, sans obtenir pourtant des concours la position qu'il ambitionnait.

(1) Voy. ANNALES CLINIQUES DE MONTPELLIER. 10 février 1856. — Discours prononcé par M. le professeur Alquié sur la tombe d'Estor.

Les brillants antécédents de sa scholarité, le mérite de son importante thèse sur les LÉSIONS TRAUMATIQUES (1), ses heureuses dispositions pour l'enseignement, la vogue même de ses leçons, dont la réputation grandissante annonçait déjà les succès futurs, lui valurent d'être compris, en 1823, au nombre des agrégés nouvellement institués. Mais le concours lui fut défavorable lorsqu'il vint, par deux fois, faire appel à ses jugements, soit pour le poste si recherché de chef des travaux anatomiques, soit pour la succession si enviée de Delpech (2).

Et pourtant quel homme a pu se flatter d'avoir été doué, à un plus haut degré de l'abondance d'improvisation, de l'étendue de souvenirs, de la soumission de mémoire, du charme de diction, enfin de toutes les qualités extérieures que l'institution du concours si libérale dans son essence, mais un peu superficielle dans l'application, sait mettre si favorablement en relief et rehausser d'un si grand prix dans les heureux élus auxquels elle se plaît à décerner la palme! Celui qui paraissait être le mieux armé pour le concours dut attendre de la faveur du gouvernement sa place dans l'enseignement officiel. Singulière rencontre d'événements qui n'est pas plus la condamnation du concours que la justification du choix direct dans la nomination des professeurs,

(1) ESSAI SUR LES LÉSIONS TRAUMATIQUES EN GÉNÉRAL, OU PLAN D'UNE TRAUMATOLOGIE MÉTHODIQUE. Montpellier, 1823, in-8° de 228 pages.

(2) Dans cette dernière circonstance, un fatal découragement lui fit abandonner l'arène avant la fin de la lutte.

que chez la femme. Du reste, chez celle-ci outre les granulations graisseuses incluses il y en a de libres, interposées aux cellules dans la matière amorphe.

Chez la truie, la chienne, on ne trouve dans les cellules de l'ovariule et entre elles que de fines granulations moléculaires qui ne sont pas de nature graisseuse. C'est à la présence de ces granulations et gouttes d'huile que la membrane interne du tissu du *corpus luteum* chez la femme doit sa coloration jaune. Lorsque ce corps arrive à sa période décroissante, ces granulations, puis les cellules elles-mêmes, s'atrophient et se résorbent jusqu'à disparition complète.

On sait enfin que M. Coste, dont les recherches ont été confirmées par celles de M. Dalton faites sans que celui-ci connût les premières, a démontré qu'il y a deux sortes d'*ovariules*, ceux de la grossesse et ceux de la *menstruation* sans grossesse.

CORPS JAUNE DE LA GROSSESSE. — M. Coste a montré que, dans le cas où l'ovule sorti de la vésicule de de Graaf a été fécondé, le corps jaune est volumineux ; une matière amorphe, plastique, s'est interposée entre les grands plis de la membrane jaune ; il atteint son apogée vers le troisième mois de la grossesse ; à partir du quatrième mois, il s'atrophie, et a perdu les deux tiers de son volume lors de l'accouchement. A cette époque pourtant, il forme un tubercule encore de 7 à 8 millim. Au bout d'un à deux mois, ce n'est plus qu'un petit noyau dur qui persiste plus ou moins longtemps.

CORPS JAUNE DE LA MENSTRUATION. — Lorsque l'ovule n'a pas été fécondé, le corps jaune devient moins gros et décroît plus rapidement. Trente à quarante jours suffisent pour qu'il soit réduit à l'état de petit tubercule cicatriciel, formé de fibres de tissu cellulaire, d'éléments fibro-plastique, de matière amorphe, granuleuse, avec ou sans coloration par l'hématoïdine, dont il vient d'être question. L'épithélium de la vésicule de Graaf tombe lors de la rupture de celle-ci et ne joue aucun rôle dans la production des corps jaunes.

La connaissance des faits précédents va rendre plus simple et plus courte celle du fait pathologique dont il me reste à parler.

III.

Les hémorrhagies dans les vésicules de de Graaf, en dehors de l'ovulation et non rompues, s'observent dans deux conditions différentes.

Il n'est pas rare de les rencontrer dans les autopsies de femmes mortes de fièvre typhoïde, de variole, de rougeole, etc., le plus souvent sans qu'aucun symptôme eût pu le faire soupçonner. Ce fait est, du reste, déjà connu dans la science, si j'en juge par les pièces présentées à la Société de biologie par M. Laboulbène.

Dans ces conditions, on trouve une, deux ou quelquefois trois vésicules dans un seul ou dans les deux ovaires, distendues par un caillot. Le volume de celui-ci peut atteindre et même dépasser celui d'une noisette. Il est généralement mou, friable, de la couleur dite gelée de groseille foncée et de consistance analogue.

De la fibrine comme dans le caillot de la saignée, des globules de sang, plus foncés qu'à l'état normal, un peu plus petits, un peu arrondis, tels sont les éléments qu'on y rencontre. Quelquefois mais rarement on y rencontre déjà des cristaux d'hématoïdine.

Les cas dont il me reste à parler ont été observés en faisant l'autopsie de femmes mortes de pneumonies aiguës dans deux cas, d'une affection chronique du foie (cirrhose) dans le troisième et d'une maladie indéterminée dans le dernier, la pièce recueillie ayant été prise sur un cadavre à l'École pratique et déjà privé de ses viscères. Le sujet le plus âgé (cirrhose) avait 46 ans, n'était plus réglé depuis deux ans, et se plaignait de temps à autre de douleurs sur les côtés de l'hypogastre, sur lesquelles l'attention s'était peu fixée, parce que lorsque la malade s'en plaignait on les rapportait à l'affection du foie.

Dans les deux premiers cas, l'une des malades avait 28 ans et l'autre 33, et la menstruation, bien qu'existant, avait été notée comme irrégulière et peu abondante depuis plusieurs années.

Chez tous les sujets, la surface de l'ovaire portait une ou plusieurs traces de cicatrices anciennes. Chez le dernier seul je n'ai pas trouvé de restes d'anciens corps jaunes. Chez tous les autres j'en ai rencontré qui étaient réduits à un petit tubercule grisâtre, dont le plus gros avait le volume d'un petit pois. Chez tous, l'attention fut attirée sur les ovaires par leur grand volume, leur aspect distendu ; chez le premier des malades, un seul ovaire offrait des vésicules atteintes d'hémorrhagie ; devenu gros comme une noix à peu près, il dépassait du double le volume de l'autre.

Sur deux des malades, la dernière particulièrement, il y avait une ou deux vésicules faisant saillie sur les côtés de l'ovaire, sous forme d'une bosselure noirâtre, dont la couleur se voyait par demi-transparence au travers de l'enveloppe de l'organe.

Dans la dernière pièce que j'ai observée, l'un des ovaires contenait 8 vésicules atteintes d'hémorrhagie et l'autre cinq. La plus grosse avait le volume d'une grosse noisette ; le caillot était d'un rouge noirâtre, couleur de gelée de groseille foncée vers le centre, un peu décolorée à sa surface. Deux vésicules, du volume d'un gros pois étaient remplies chacune par un caillot offrant l'aspect de celui de la saignée, mais un peu plus ferme. Les autres offraient tous les degrés de décoloration jusqu'à l'état de fibrine à peu près incolore, ou mieux jaunâtre, un peu transparente. Cet état était offert par des vésicules ayant près du double de leur volume normal, et dans lesquelles le caillot semblait s'être décoloré, sans atrophie de la vésicule. On trouvait dans quelques vésicules, à peine plus grosses qu'à l'état sain, des caillots encore rougeâtres, moins avancés dans leur décoloration et les modifications de leur fibrine.

Sur ces divers sujets, le dernier en particulier, il était possible de suivre toutes les modifications que parcourt la fibrine pendant et après sa décoloration et toutes les phases de la résorption des globules rouges. Dans un seul cas, le premier qui fut soumis à mon examen, j'ai pu rencontrer des cristaux d'hématoïdine dans ces caillots.

Je ne reviendrai pas sur ces modifications graduelles que présente la fibrine épanchée dans des cavités closes naturelles ou accidentelles ; je les ai suffisamment décrites ailleurs (CHIMIE ANATOMIQUE ; Paris, 1853, in-8°, t. III, p. 244 et suiv., et surtout p. 264 et suiv.). Je veux seulement faire remarquer que, dans ces cas morbides, on peut, d'une vésicule à l'autre atteintes d'hémorrhagies, observer toutes les phases de modification de ce principe, depuis l'état fibrillaire le plus manifeste encore jusqu'à l'état où la fibrine devient amorphe ou se réduit en fines granulations moléculaires ; depuis l'état de coloration

---

mais qui nous donne un exemple frappant de l'inégalité des circonstances dans la vie des hommes, et de la compensation du bien et du mal dans les institutions les plus opposées.

Est-il besoin de le dire? jamais faveur ne fut plus juste que celle qui, en créant dans notre Faculté l'enseignement nouveau des *opérations*, jusque-là confondu avec celui de la pathologie chirurgicale, appela à cette nouvelle chaire (1) celui qui s'était fait connaître, depuis son entrée dans l'agrégation, par une traduction du TRAITÉ DES PLAIES, de John Bell (2), le premier volume d'une ANATOMIE MÉDICALE (3) justement estimée, un TABLEAU DES PROGRÈS RÉCENTS DE LA CHIRURGIE DANS L'OPÉRATION DE LA TAILLE (4), un discours sur le DIAGNOSTIC CHIRURGICAL (5), et surtout par une habitude et un succès d'enseignement qui entretenait, depuis plusieurs années, à Montpellier, une émulation profitable aux études, entre l'enseignement privé et l'enseignement officiel.

(1) Cette création, qui fut faite en 1838, devait avoir pour avantage, d'après l'arrêté ministériel, d'ouvrir la carrière « à un jeune professeur d'un mérite » incontestable et incontesté. »

(2) Paris, 1825. In-8° de 139 pages.

(3) Contenant l'ostéologie et la syndesmologie complètes. Montpellier, 1833 et 1840. In-8° de 1117 pages.

(4) Montpellier, 1829. In-8° de 536 pages.

(5) Montpellier, 1833. In-8° de 52 pages.

Un des traits les plus saillants de la vie scientifique que nous cherchons à caractériser, c'est cet entraînement continuel vers l'enseignement, cette opiniâtreté sans égale à développer, par l'exercice des cours particuliers, une aptitude primitive à l'exposition des idées. Sa position, sa renommée, ses succès, son avenir si pleinement réalisé, je ne crains pas de le dire, Estor les dut à ses leçons privées, à la culture de cet enseignement libre, source d'émulation pour les maîtres, richesse d'instruction pour les élèves, qui crée à la fois une rivalité honorable et un complément nécessaire aux cours publics et à l'enseignement officiel.

Quand je parle de cours privés et d'enseignement libre, j'entends cet enseignement aussi large que celui des chaires officielles, qui marche le front levé, et qui, faisant honneur à la science, demande qu'on l'honore lui-même dans l'ardente jeunesse qui le cultive.

Mais je veux, en même temps, que les premières armes du professorat ne soient pas confondues avec ce trafic honteux qui, favorisant par un dressage inhabile la paresse des mauvais élèves, met à leur disposition les redites mercenaires des banalités scientifiques et les secours d'une plume vénale, ou, pour tout dire d'un mot, avec cet enseignement clandestin que la science répudie, et que le sentiment de la dignité professorale doit flétrir.

Ces manœuvres, qu'on ne saurait se résigner à décorer du nom d'enseignement, ne peuvent pas avoir d'autre résultat que de donner au savoir, ou à ses apparences, cette maturité factice qui le frappe de stérilité jusque dans le germe et le rend impuissant à porter ses fruits.

L'enseignement libre, au contraire, dont je me plais à proclamer l'utilité,

rouge foncé par les globules sanguins jusqu'à celui de décoloration complète et de demi-transparence avec teinte jaunâtre, etc.

Quant aux globules rouges, on peut, là aussi, observer toutes les phases de leur destruction par résorption. Dans divers caillots en particulier, arrivés à ce point où ils sont rougeâtres, couleur de chair plus ou moins foncée, on trouve des globules de sang à l'état de décoloration plus ou moins complète. On en trouve de complétement décolorés, qui ont encore leur forme circulaire aplatie, et même biconcave. Ce sont des disques du sang intacts au point de vue de la forme et de la disposition de la globuline qui les compose principalement, mais privés de leur matière colorante ou hématosine. Ces éléments sont d'abord difficiles à bien distinguer, à cause de leur pâleur et parce que beaucoup renferment alors de fines granulations à centre brillant, à contour épais et foncé, disposées au nombre de 1 à 5 ou 6 dans le globule, près de la périphérie. Mais peu à peu, surtout lorsque l'eau les a un peu gonflés, on distingue leur circonférence, et ils paraissent comme de petits cercles grisâtres ou noirâtres, à centre très-pâle. Cet état des globules, dont les phases intermédiaires sont faciles à observer, se rencontre dans diverses conditions analogues.

J'arrive enfin à la membrane interne de la vésicule ovarienne remplie par le caillot apoplectique. Généralement elle est rougeâtre, à surface interne lisse, presque brillante parfois dans toute son étendue; mais le plus souvent, par places seulement, elle est marbrée de petites taches jaunes.

Le fait essentiel à noter, est que son épaisseur normale est conservée à peu de chose près. Dans les points où elle est jaunâtre, elle atteint quelquefois un quart à un demi-millimètre d'épaisseur au plus; mais cette épaisseur ne se voit pas dans toute son étendue. Il importe aussi d'observer que les vésicules atteintes d'hémorrhagie se rencontrent aussi bien au centre, ou vers le point d'adhérence de l'ovaire, au ligament large, que vers son bord libre et le reste de sa surface. Du reste, la membrane interne offre des éléments constituants qui lui sont propres, comme à l'état sain; seulement elle est moins molle. La coloration de ses petites marbrures jaunâtres est due à des granulations graisseuses, irrégulières, qui ne sont point dans des cellules, comme on le voit dans les corps jaunes; mais elle sont libres, c'est-à-dire éparses ou accumulées, dans la matière amorphe qui existe entre les fibres.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE.

NOUVELLES REMARQUES SUR LE TRAITEMENT DES KYSTES DE L'OVAIRE PAR LES INJECTIONS IODÉES; communiquées par M. ABEILLE, médecin du Val-de-Grâce.

Dans la discussion pendante à l'Académie, on a tour à tour abordé les divers moyens de traitement à opposer aux kystes de l'ovaire. On a mentionné la cure spontanée comme un fait extrêmement rare et tout à fait exceptionnel. On a accordé à la médecine une part fort restreinte, une quasi impuissance d'action contre ces tumeurs morbides.

Nous avons vu avec plaisir la GAZETTE MÉDICALE relever avec vigueur cet aveu d'impuissance et formuler une opinion qui concorde bien mieux avec les faits et avec les idées étiologiques.

C'est le traitement chirurgical des kystes de l'ovaire qui a défrayé presque entièrement la discussion. Chaque praticien, après avoir assisté à ces longs débats, a pu se recueillir et se former une conviction en mettant les faits de sa pratique personnelle en présence des assertions ou des déductions pratiques qui sont sorties de cette discussion.

Nous avons assez souvent opéré nous-même des kystes de l'ovaire ou intra-péritonéaux, et nous ne voulons pas faire autre chose, dans cet article, que de mettre à jour quelques considérations qui nous ont été suggérées par ces faits.

La ponction simple ne guérit que très-exceptionnellement, c'est un fait depuis longtemps acquis à la science. Les débats académiques ont établi que cette opération, si simple en apparence, est dans quelques cas accompagnée d'accidents extrêmement graves, de la mort même des malades. Il y a, sans doute, dans les dispositions individuelles, dans la constitution du kyste lui-même ou dans ses connexions quelques circonstances inconnues qui favorisent ces accidents. Sur huit kystes de l'ovaire que nous avons opérés, nous n'avons employé la ponction simple que dans un cas, et nous avons vu survenir quatre heures après des signes de péritonite ou d'inflammation vive du kyste que nous avons combattu énergiquement. C'était un kyste énorme, ne laissant percevoir de la fluctuation que dans la moitié latérale gauche, et présentant dans la moitié droite une dureté, une consistance lardacée, avec un son jécoral à la percussion.

OBS. I. — La malade, femme de 40 ans, habitant le n° 22 de la rue de Laborde, nous pressait depuis longtemps de l'opérer, dans l'espoir d'un soulagement. Nous avions toujours résisté. Cédant enfin à ses prières, nous portâmes le trois-quarts dans la partie latérale gauche du kyste, au point d'élection; il se présenta à la canule un liquide opalin, glaireux, qui ne pouvait s'écouler. La canule fut alors retirée sans autre manœuvre, le pansement fait comme d'usage. Quatre heures après, il était survenu de violentes douleurs, de la prostration avec refroidissement des extrémités, concentration du pouls; des vomissements de matières liquides, vert porracé. En même temps il s'écoulait, en bavant par la plaie, un liquide gélatineux. Il fallut appliquer vingt sangsues.

Au deuxième jour les accidents avaient cessé. L'écoulement du liquide continua deux jours encore. La tumeur s'était notablement affaissée.

Dix-huit mois plus tard, la malade nous priait de l'opérer de nouveau. La distension du ventre était à son comble. Nous résistâmes énergiquement. Un chirurgien plus hardi consentit à ses désirs, et la mort, qui survint cinq jours après, par suite de l'inflammation du kyste, fut la conséquence de cette deuxième tentative.

OBS. II. — Nous avons vu, à l'hôpital Beaujon, la mort survenir dans les vingt-quatre heures, dans un cas à peu près analogue, et après une simple ponction; et certes personne ne suspectera l'habileté de l'opérateur, M. Robert.

M. Velpeau nous paraît donc avoir parfaitement raison, en proscri-

complète l'enseignement officiel; il facilite à une jeunesse studieuse les fortes et consciencieuses études; il prépare enfin, pour les chaires de la Faculté, de jeunes vétérans rompus à la pratique d'un art difficile avant d'atteindre l'âge où ils pourront y monter, et assurant déjà, par leur propre renommée, la prospérité d'une école et la gloire d'un pays.

L'enseignement libre n'a jamais fait défaut aux Facultés; il a contribué parfois, pour une bonne part, à la prospérité de ces établissements.

Dans toute l'Allemagne, il est pratiqué, de nos jours, sur une grande échelle, par les professeurs eux-mêmes, pour lesquels il devient l'origine d'une louable émulation, et la source d'avantages pécuniaires qui leur permettent de se vouer, plus exclusivement qu'en France, à l'avancement de la science et aux devoirs de l'enseignement.

Sous une autre forme, nous le retrouvons à Paris, adossé en quelque sorte à la Faculté, qui a le bon goût et le bon esprit de se l'associer, en réglant elle-même la distribution des cours dits de l'École pratique, véritable pépinière de professeurs qui, ajoutée à l'enseignement libre des hôpitaux et aux ressources matérielles d'une grande ville, ne contribue pas moins que l'enseignement officiel, à attirer dans notre capitale des étrangers de toutes les nations.

Nous le retrouvons enfin dans les derniers arrêtés relatifs à l'agrégation. Je veux parler du soin que les instructions ministérielles ont apporté à favoriser l'enseignement facultatif auquel MM. les agrégés peuvent être appelés dans les Facultés de médecine.

L'enseignement libre marche ainsi dans une voie parallèle à celle de l'enseignement officiel, et de concert avec lui. Bien plus, il a précédé ce dernier; car, on peut le dire, c'est lui qui a véritablement fondé les Écoles et qui est devenu l'origine des institutions gouvernementales. Son antiquité, les avantages qu'il nous a procurés ressortent si clairement de l'histoire qu'il nous est impossible de résister à l'intérêt d'un coup d'œil rétrospectif sur celle de notre propre faculté.

Tous les maîtres ou docteurs de la Faculté de Montpellier, dit Astruc (1), avaient, dès son origine, un droit égal d'y enseigner publiquement, d'examiner les candidats, de donner leur suffrage sur leur capacité, et de les promouvoir à leur tour.... L'établissement des quatre professeurs stipendiés, que le roi Louis XII créa en 1498, changea cette discipline, non que, par cet établissement, il fut légalement défendu aux autres de régenter (c'est-à-dire de professer); mais parce que peu à peu les docteurs qui furent honorés de ce titre, s'attribuèrent naturellement les principales fonctions des écoles...

L'enseignement libre n'en demeura pas moins répandu, même après la nomination des professeurs royaux, la création de nouvelles chaires, l'organisation définitive de l'enseignement officiel. Il n'était même pas toujours nécessaire d'être docteur pour régenter, témoin Rabelais, que nous savons avoir

(1) MÉM. POUR SERVIR A L'HIST. DE LA FACULTÉ DE MÉD. DE MONTPELLIER, p. 133. Paris, 1767.

vant la ponction simple pour ces sortes de kystes qu'il appelle complexes.

L'ouverture du kyste avec canule à demeure paraît, au moins d'après ce qui en a été dit dans la discussion, un mauvais procédé, propre à favoriser des accidents d'inflammation.

Cependant quelques chirurgiens ont soutenu son opportunité dans les cas de suppuration du kyste.

Ce point mérite d'autant plus d'attention que les avantages attribués à ce procédé dans ce cas ne nous paraissent pas réels.

D'abord, la prétention de pouvoir à son aise vider la cavité de tout le pus qu'elle contient, est erronée. Le pus ne peut jamais s'écouler que jusqu'au niveau du point de contact de la canule, et celle-ci ajoute, par sa présence, à l'inflammation préexistante, et tend, par conséquent, à entretenir la suppuration.

Le procédé de succion ou d'aspiration, au moyen de l'appareil de M. Guérin, a l'avantage de vider immédiatement le kyste d'une manière complète. Ce procédé fait éviter la pénétration de l'air dans la cavité kystique. La canule à demeure ne préserve point de cet accident qui, dans les cavités en suppuration, donne lieu si fréquemment à la fétidité du pus et à l'infection purulente consécutive. On prétend qu'avec la canule à demeure on peut renouveler à volonté les injections d'iode, si avantageuses pour corriger la fétidité du pus.

Mais, pour corriger cette fétidité, il n'est point nécessaire de faire de fréquentes injections iodées : une seule suffit le plus souvent. Quant à la répétition de ces injections, pour obtenir la guérison dans l'espèce, elle ne nous paraît pas mieux justifier l'emploi de la canule à demeure.

Faut-il vider plusieurs fois en un mois la cavité kystique du pus qu'elle contient et injecter la poche, la ponction avec aspiration répétée plusieurs fois est encore plus avantageuse. Chaque fois on la fait suivre d'une injection iodée, et l'ouverture est obturée ensuite. De cette façon on se met à l'abri des plus redoutables accidents, qui sont l'inflammation causée par la présence de la canule dans le kyste, la pénétration de l'air et ses conséquences.

Il est incontestable que la méthode de M. Guérin, qui réussit si bien dans l'empyème, est en tous points supérieure à tous les autres procédés quand il s'agit de kyste suppuré. Une seule chose nous étonnerait, si cela pouvait être, c'est qu'aucun orateur n'en ait même fait mention dans la discussion académique.

L'ovariotomie a été généralement proscrite dans le cours des débats académiques. On se fonde sur l'horreur qu'inspire une telle opération, et sur les desiderata que laissent après elles les statistiques fournies à son sujet.

Ce sont peut-être là deux mauvais moyens de juger une question de cette importance.

Après les faits nombreux qui se sont produits, et les lumières qui ont jailli de la longue discussion, il reste irrévocablement démontré qu'il est toute une série de kystes de l'ovaire qu'il faut abandonner à eux-mêmes. Ce sont les kystes que M. Velpeau dénomme complexes, à contenu gélatineux ou glaireux, avec productions diverses dans leurs parois ou dans leur cavité.

Il reste également démontré qu'il n'est qu'une seule catégorie de kystes que l'on puisse essayer de guérir par les injections iodées, ceux à contenu séreux ou séro-hématiques, qu'ils soient uniloculaires ou multiloculaires, pourvu que leurs parois n'offrent pas trop d'épaisseur.

Les kystes complexes sont donc de la pire espèce, puisqu'ils restent inexpugnables. Ils conduisent fatalement à la mort dans un espace de temps plus ou moins long.

Il aurait fallu établir la proportion de ces kystes par rapport aux kystes séreux. On ne l'a pas fait. En nous basant sur les données fournies par l'anatomo-pathologie, nous pouvons dire que les kystes de l'ovaire qu'on appelle complexes sont aux kystes séreux ou séro-hématiques comme 4 est à 1. Nous pourrions peut-être même donner une proportion plus forte.

Or il en résulte que parmi les malheureuses femmes atteintes de kyste de l'ovaire, il y a en a au moins trois sur quatre qui sont vouées à une mort certaine.

Quelles que soient les illusions des statistiques étrangères, si en les réduisant à leur juste valeur, il était bien démontré que, sur quatre opérations d'ovariotomie, il y a un succès, cette méthode mériterait d'être prise en sérieuse considération, si on s'attachait surtout à ne l'appliquer qu'aux cas de kystes complexes.

Il y a telle opération qui est usitée en France, et qui cependant, sans être moins effrayante, donne moins de succès. Nous voulons parler de la désarticulation de la cuisse. Si cette opération est, en apparence, justifiée par un danger plus prochain de la part de la lésion qui la nécessite, elle ne l'est certainement pas par un danger plus positif.

Ce sont les injections iodées appliquées au traitement des kystes de l'ovaire qui ont dominé le débat à l'Académie, et qui, il faut bien le dire, constituent jusqu'à présent le meilleur comme le moins dangereux des moyens chirurgicaux à leur opposer.

Les statistiques produites en faveur des injections iodées ne nous ont que médiocrement convaincu, et nous croyons que, généralement, elles n'ont pas entraîné une bien forte croyance : 1° parce qu'on a relaté des cas de guérison là où il y a eu qu'une amélioration ou récidive ; 2° parce que le diagnostic laisse à désirer dans beaucoup de cas, et qu'il n'est point démontré qu'on ait toujours injecté des kystes ovariques. Mais telles qu'elles sont, ces statistiques prouvent au moins que les injections d'iode ont quelquefois réussi d'une manière complète, et c'est beaucoup.

Pour notre compte, nous avons pratiqué des injections iodées dans sept vastes kystes, que tous les moyens de diagnostic et le commémoratif nous permettaient de rattacher à l'ovaire ; dans trois cas, il s'agissait de kystes complexes ; dans les quatre autres cas, c'étaient des kystes séro-hématiques uniloculaires.

Dans ces sept cas, nous avons fait douze injections. Deux ont été injectés trois fois chacun, un deux fois et les quatre autres une fois.

Dans ces sept cas, nous n'avons pas obtenu de guérison radicale. Nous avons deux malades dont la position s'est puissamment améliorée, et chez qui nous nous proposons de pratiquer de nouvelles injections dans l'espoir d'une guérison définitive ; les trois malades à kyste complexe n'ont éprouvé aucune ou que peu d'amélioration. Les deux

---

expliqué publiquement Hippocrate et Galien dans la Faculté de Montpellier, en 1531, c'est-à-dire plus de cinq ans avant d'être docteur, puisqu'il ne fut reçu que le 22 octobre 1537 (1).

L'antiquité de l'enseignement libre n'est probablement pas moins respectable pour la chirurgie que pour la médecine.

Les chirurgiens étaient réunis autrefois, à Montpellier comme dans le reste de la France, en compagnie, communauté ou confrérie, sous l'invocation des saints martyrs Côme et Damien, pour favoriser la pratique et l'enseignement de leur art. Sans doute, cette association était fort ancienne. Quoique nous soyons réduits à en savoir bien peu de chose pour des temps très-éloignés de nous, nous n'ignorons pas qu'en 1306 Henri de Hermondaville (c'est lui-même qui l'a écrit) avait enseigné la chirurgie à Montpellier avant de l'enseigner à Paris. La chirurgie était enseignée par les maîtres de la compagnie de Saint Côme, chacun en son particulier, comme la médecine par les docteurs (2). Au dire même d'Astruc (3), cet enseignement n'aurait pas été sans quelque lustre, puisqu'il faudrait lui rapporter les lumières que Guy de Chauliac vint chercher à Montpellier dans le quatorzième siècle, et qui servirent à la composition de ce livre qui fut si longtemps, à son tour, le *guidon* des chirurgiens.

Aucune institution officielle ne paraît avoir resserré le champ ni réglementé la forme de l'enseignement dans la communauté ou le collége de chirurgie, jusqu'au 21 août 1741, où des lettres patentes, obtenues par Lapeyronie, créèrent quatre places de démonstrateurs royaux pour la chirurgie, à Montpellier.

Avant cette époque, des membres de la confrérie avaient pu être choisis, comme Pierre Dortoman (1597) pour professer la chirurgie et la pharmacie dans la Faculté de médecine, sans doute en faveur des barbiers que celle-ci protégeait par esprit de rivalité, et qu'elle s'efforçait d'opposer à l'envahissement des chirurgiens dans la pratique (1) ; ou comme Barthélemy Cabrol, directeur et anatomiste royal (1595), attaché à la Faculté pour préparer et démontrer les leçons du professeur d'anatomie (2).

Mais la chirurgie elle-même, en tant que séparée, comme elle était alors, de la médecine, ne fut enseignée, jusqu'à cette année-là, que par le libre vouloir des Maîtres de la Compagnie.

L'œuvre de l'enseignement libre à Montpellier, c'est donc l'école, c'est-à-dire cette doctrine perpétuée d'âge en âge, cette renommée universelle qui

(1) Pétrequin. ESSAI SUR L'HIST. DE LA CHIRURG. A LYON. — GAZ. MÉD. DE PARIS, 1856, p. 257.

(2) Dugès. NOTICE SUR L'ENSEIGNEMENT DE LA CHIRURGIE A MONTPELLIER, avant sa réunion définitive avec la médecine, à la suite de l'éloge de Méjan, Poutingon, Montabré et Fages, p. 35, 41. Montpellier, 1836.

(3) Ouvrage cité, p. 32

(1) Dugès. ouvr. cité, p. 42. Astruc, ouvr. cité, p. 66.

(2) Astruc, ouvr. cité, p. 66.

autres malades à kyste uniloculaire et séro-hématique ont eu une récidive si prompte qu'elles doivent être classées dans les insuccès.

M. Nélaton, qui est un des hommes les plus sérieux, annonce avoir injecté un grand nombre de kystes et n'avoir réussi que dans deux cas de kystes uniloculaires et séreux.

En revanche, nous avons injecté avec M. Robert, à l'hôpital Beaujon, un immense kyste séreux, mais que rien ne pouvait faire rapporter à l'ovaire, que nous avons regardé, pour notre compte, comme une hydropisie enkystée du péritoine et qui avait été ponctionné deux fois dans les hôpitaux comme un cas d'ascite.

Dans ce cas, la première injection a suffi pour entraîner une guérison radicale. C'est une preuve flagrante que le diagnostic est de la dernière importance pour le jugement à porter, car, à notre point de vue, les kystes de l'ovaire, même séreux et uniloculaires, sont difficilement curables, tandis que les autres kystes intra-péritonéaux, dans les mêmes conditions, offrent de très-grandes chances de succès. Nous allons, du reste, avoir à nous expliquer sur ce point.

Les injections iodées pratiquées à la suite d'une simple ponction et suivant toutes les bonnes indications connues sont-elles tout à fait inoffensives? Nous allons répondre par un fait tout récent.

Obs. — Une jeune demoiselle de 22 ans, de Cormeil, près Argenteuil, était atteinte, depuis sept ans, d'un vaste kyste que toutes les sommités médicales de Paris ont eu à traiter ou à explorer. Le cas nous parut dans les conditions les plus favorables aux injections d'iode. Après une ponction qui donna issue à 15 ou 16 litres de sérum légèrement hématique, une injection iodée au quart fut par nous pratiquée.

Il n'y eut à la suite ni douleur, ni fièvre prononcée.

Deux mois après, la malade avait repris de l'embonpoint et de la fraîcheur. Cependant le liquide s'était reproduit dans la proportion du tiers.

Une nouvelle injection fut faite, cette fois au tiers. Nous restons trois heures auprès de la malade, qui n'éprouve pas plus de douleur qu'après la première injection. Mais, au bout de vingt heures, elle est prise de signes de péritonite violente. Nous avons dû faire trois applications de sangsues et employer tout le traitement actif en usage pendant plus de trois semaines qu'ont duré les accidents.

Aujourd'hui, deuxième mois de la seconde injection, la malade est profondément affaiblie et amaigrie. Elle est en proie à une diarrhée incoercible.

La tumeur a la moitié de son volume primitif, et nous devons avouer que nous ne sommes pas très-rassuré sur l'issue définitive.

Après tout ce qui a été dit au sein de l'Académie sur les injections iodées, après toutes les observations qui se sont itérativement produites dans la presse médicale, les esprits sérieux resteront convaincus que si cette méthode est plus heureusement applicable au traitement des kystes de l'ovaire, elle est loin de donner les résultats promis, et que si on peut rapporter quelques guérisons radicales, cela tient peut-être en grande partie à la confusion du diagnostic, qui peut faire regarder comme kystes de l'ovaire des collections enkystées plus favorablement disposées que ces derniers pour la réussite.

La généralité des opérateurs qui admettent les injections iodées dans le traitement des kystes ovariques proscrit cette méthode dans les kystes à contenu glaireux, gélatineux, dans ceux appelés complexes par M. Velpeau, et la préconise dans les kystes à parois minces, à contenu séreux ou séro-hématique. Ce sont là des données fournies par une saine observation clinique.

Mais, à notre sens, la nature du contenu, comme la constitution des parois du kyste, ne sont que des conditions secondaires primordialement subordonnées à une cause bien autrement importante qu'il s'agit de démontrer et qui domine toute la pratique.

En effet, est-ce que la nature du contenu, l'épaisseur des parois sont des obstacles à la guérison, par les injections d'iode, d'autres kystes situés sur d'autres parties du corps? Point.

MM. Velpeau, Robert, Nélaton, etc., etc., ne guérissent-ils pas comme nous, par cette méthode, des kystes synoviaux, des loupes à contenu glaireux, gélatineux, caséiforme, des kystes mellicériques?

Nous venons de guérir, par les injections iodées, six loupes de diverses grosseurs, situées sur la tête du même sujet, dont le contenu était caséiforme et dont les parois étaient d'apparence fibreuse.

Le point fondamental pour les chances de réussite ou d'insuccès des injections d'iode, c'est le mode d'insertion et de développement du kyste, car de là découlent sa nutrition et toute sa manière d'être, avec le contenu variable, les productions multiples, tant à l'intérieur que dans l'organisation de ses parois.

La question des chances favorables ou défavorables des injections d'iode dans les kystes intra-péritonéaux se résume presque en entier, à notre sens, dans la pédiculation ou non pédiculation du kyste, à quelques exceptions près.

Quand un kyste est pédiculé, c'est-à-dire qu'il s'attache à un organe plus ou moins vasculaire dont il tire l'origine, comme l'ovaire, il se continue avec cet organe par un pédicule, sorte de prolongation organique.

Ce pédicule contient un ou plusieurs gros vaisseaux sanguins qui se développent en proportion des besoins de nutrition du kyste. Ces vaisseaux de nutrition se subdivisent dans les parois kystiques en un plus ou moins grand nombre de branches qui acquièrent d'autant plus de volume que le kyste grandit : d'où il suit que le kyste pédiculé, jouit par son mode d'insertion et de développement d'une nutrition active, exubérante et viciée, qui donne lieu aux productions les plus disparates pour la coque kystique et pour son contenu. Telles sont du moins les données fournies par l'anatomo-pathologie.

Dans ces sortes de kystes, les injections iodées peuvent bien entraîner parfois une amélioration momentanée; mais elles sont impuissantes pour obtenir une cure radicale, car la modification qu'elles impriment à la membrane qui tapisse le kyste à l'intérieur, pour changer ou diminuer un instant son exhalation ou sécrétion, ne peuvent en aucune façon entraîner l'oblitération des vaisseaux nourriciers dont les dimensions ont de trop fortes proportions.

Quand, au contraire, un kyste se développe par intussuception, par juxta-position, au moyen de membranes de nouvelle formation sur la face interne d'une membrane normale, il tire sa nutrition d'une multitude de petits vaisseaux qu'il reçoit de la membrane normale par élongation. Ici, à mesure que le kyste grandit, les parois s'amincissent le plus ordinairement et les vaisseaux de nutrition n'acquièrent pas plus de volume. Son produit de sécrétion se rapproche beaucoup, s'il ne ressemble exactement à celui de la mem-

---

ont dû être conservées, je dirai même consacrées par nos institutions modernes, dans ce que nous appelons une Faculté, l'expression la plus élevée de l'enseignement supérieur. Voilà ce qu'a fait l'enseignement libre.

Est-ce à dire que nous nous mettions à regretter cette liberté d'allures, cette indépendance de l'enseignement? A Dieu ne plaise! Les institutions qui répondent aux besoins d'une époque ne satisfont plus aux exigences d'une autre. L'enseignement libre, lorsqu'il existe seul, est accompagné, avec tous ses avantages, d'un cortége d'inconvénients, sur lesquels il est juste de porter quelques instants nos regards.

Consultons encore Astruc. « Dans le principe, dit-il (1), chacun avait le droit d'enseigner et de pratiquer dès qu'il en était capable, et plusieurs s'en croyaient capables avant que de l'être. Il se trouvait par là qu'entre quelques docteurs régents véritablement savants, il y en avait plusieurs ignorants ou médiocres, qui n'en étaient que plus actifs et plus remuants pour se procurer des écoliers par de mauvais moyens. De là venaient des cabales continuelles des maîtres, qui s'enlevaient les écoliers les uns aux autres; et des écoliers même qui tâchaient de grossir le parti de leurs maîtres. Il n'y avait dans ce corps aucune subordination; ainsi la division croissait de jour en jour et il était à craindre qu'elle ne ruinât enfin cette école, si le cardinal Conrard n'y eût remédié par sa prudence et par son autorité. Envoyé par le pape Honorius III, comme légat, en Languedoc, pour apaiser les désordres qu'y causait l'hérésie des Albigeois, il donna le 15 d'août 1220, cette fameuse bulle qui règle les examens pour la maîtrise, la licence d'enseigner et de pratiquer, l'élection du chancelier, etc., qui fit enfin une faculté de ce grand corps, fort ancien à la vérité, mais sans forme et sans ordre, sans règle et sans discipline. »

« Cependant, ajoute Astruc dans un autre endroit (1), jusqu'à Louis XII, n'ayant encore ni gages, ni appointements fixes, la gloire seule et quelques petits émoluments qu'on tirait des écoliers, engageaient les docteurs à enseigner.

Comme ces deux motifs étaient plus ou moins considérables, suivant que le nombre des étudiants augmentait ou diminuait, il arrivait que le nombre des docteurs lisant était à proportion plus ou moins grand, et que même les leçons manquaient quelquefois presque entièrement.

Pour faire cesser ce désordre, Charles VIII, à la persuasion d'Honoré Piquet, célèbre docteur de cette Faculté, y avait établi quatre docteurs régents fixes, qui devaient être chargés de lire publiquement pendant toute l'année, et il leur avait assigné 100 livres de gages à chacun, qui suffisaient alors pour un honnête entretien (2). »

(1) Astruc, ouv. cité, p. 16.

(1) Astruc, ouv. cité, p. 60.

(2) Ces appointements fixes de 100 livres, jugés insuffisants, furent portés à la somme de 400 livres pour chaque professeur par Charles IX en 1561, et à celle de 500 par Henri IV en 1595, auxquelles il faut ajouter les nombreux priviléges et les honneurs qui leur furent successivement accordés.

brane normale à laquelle il est adossé, et aux dépens de laquelle il vit en parasite.

Si on injecte un semblable kyste, la modification qu'imprime l'iode sur la surface sécrétante est telle qu'elle peut entraîner en même temps l'oblitération de cette multitude de petits vaisseaux nourriciers à l'état capillaire, et alors on voit décroître successivement la poche, qui se réduit au volume le plus petit par une sorte d'atrophication.

Nous ne terminerons pas sans dire un mot de la prétendue inflammation adhésive suscitée par les injections iodées, et sur laquelle est basée toute la méthode de M. Velpeau.

Nous croyons être du nombre de ceux qui ont le plus contribué à donner de l'extension à cette méthode par les nombreuses et variées tentatives que nous avons faites.

Mais, dès 1839, nous nous sommes un peu écarté des doctrines du maître sous le rapport de l'inflammation adhésive. A cette époque, une rigoureuse observation nous avait démontré dans quelques cas, que loin de déterminer des adhérences, l'injection iodée fait cesser la sécrétion anormale, guérit en laissant plus de facilité de mouvement, de glissement de la part des surfaces séreuses. Aussi écrivions-nous dans notre mémoire couronné par la Société de médecine de Toulouse : « Nous disons donc que si quelquefois les injections iodées provoquent une inflammation adhésive dans les cavités closes naturelles, d'autres fois elles suscitent une inflammation qui, sans provoquer d'adhérence, modifie et les fonctions perverties des surfaces sécrétantes, et leur structure altérée, soit primitivement, soit consécutivement à l'épanchement. »

Depuis lors, les recherches anatomo-pathologiques faites par notre ancien chef et ami M. Hutin ont pleinement confirmé nos observations cliniques.

Eh bien! nous croyons plus fermement encore aujourd'hui, en nous basant sur l'observation clinique, et jusqu'à ce que l'anatomo-pathologie nous ait donné tort ou raison, que pour les kystes intra-péritonéaux en particulier, les injections iodées ne guérissent point par inflammation adhésive, mais par un travail modificateur des surfaces sécrétantes qu'on appellera, si l'on veut, travail inflammatoire.

Nous avons suivi presque pas à pas les phases que subissent les kystes injectés, et nous avons vu qu'après une notable et subite augmentation du liquide laissé à demeure, il survient une décroissance graduelle sans que l'on sente autre chose dans la poche que le reste du liquide qu'elle renferme. Puis, quand tout ce liquide est résorbé, on perçoit la poche ratatinée, revenue sur elle-même, atrophiée, de la grosseur du poing au plus. Du reste, l'analogie que M. Velpeau a voulu établir entre l'hydrocèle en général et les kystes intra-péritonéaux est une analogie toute factice, et lors même que l'hydrocèle guérirait toujours par inflammation adhésive, ce qui n'est pas pour la moitié des cas au moins, l'analogie ne pourrait faire conclure à un semblable mode de guérison pour les kystes intra-péritonéaux.

CHIRURGIE PRATIQUE.

RESECTION DE LA TÊTE ET DU COL DU FÉMUR; DÉSARTICULATION DE LA CUISSE D'AVEC LE BASSIN PAR UNE SEULE INCISION; nouvelle méthode proposée par le docteur BERNARDIN LARGHI, chirurgien de l'hôpital de Verceil.

Plusieurs écrivains ont comparé maintes fois le membre supérieur avec le membre inférieur du corps humain ; mais, chose singulière, la comparaison n'a pas passé les limites de la physiologie et de l'anatomie. J'ai toujours très-peu pensé à comparer, à mettre en parallèle le muscle Titius du membre supérieur avec le muscle Sempronius de l'extrémité inférieure ; mais la comparaison est toujours restée fixée dans ma mémoire pour en faire l'application à la pathologie.

Quelle est la partie du membre inférieur qui correspond à la superficie antérieure de l'articulation scapulo-humérale ?

La superficie postérieure de l'articulation iliaco-fémorale.

Cette demande et cette réponse faites, vous voyez déjà la manière et le procédé d'opérer la resection du fémur et la désarticulation de la cuisse du bassin.

Ici aussi il y a une seule incision longitudinale, et l'épargne des muscles, dont aucun d'eux n'est coupé par travers dans son corps, etc.

Ici aussi, par la coupe des muscles, on coupe la capsule d'un seul coup comme dans l'humérus ; ici aussi, le fémur sera détaché comme une lampe des cordes qui la suspendent ; là les nerfs furent épargnés ; ici les nerfs aussi seront respectés ; là l'artère circonflexe seulement de l'humérus fut blessée ; ici l'artère circonflexe sera coupée du fémur, etc.

Comme dans l'humérus, la première partie de l'acte opératif conduira à la resection du fémur, et si cela ne suffit pas, on opérera comme dans l'humérus, le second acte opératif ou la disjonction de la cuisse du bassin. Je nomme humérus et fémur, resection et désarticulation du bras et de la cuisse, parce que la cuisse étant au bras comme une sœur à son frère, les procédés pour l'un et pour l'autre doivent être basés sur le même principe. La comparaison paraît un peu vive, mais elle est véritable.

Dans l'extrémité supérieure, nous avons :

Tête de l'humérus ;

Col de l'humérus.

Dans la partie externe de la tête nommée ci-dessus, nous avons :

Grande tubérosité de l'humérus (trochiter de Chaussier), située postérieurement et en dehors ;

Petite tubérosité (trochin de Chaussier), située dans la partie interne et antérieure.

Dans l'extrémité inférieure, nous avons :

Tête du fémur ;

Col du fémur.

A la partie externe de la tête, nous avons :

Une grande tubérosité appelée grand trochanter, située postérieurement et en dehors ;

Cette limitation du nombre des régents leur donna dès lors un caractère officiel. « Charles VIII avait aussi assigné 100 livres de revenu annuel pour l'entretien et les réparations du collége. Mais, la mort l'ayant empêché de donner une forme stable à cette nouvelle fondation, c'est au roi Louis XII, son successeur, qu'on doit le véritable établissement des charges de Professeurs royaux de Montpellier..... (1) »

Telles sont les origines, non point de l'école, mais de la Faculté de Montpellier; c'est-à-dire de ce grand corps, fondé, il est vrai, par l'enseignement libre, mais maintenu et poussé dans de nouvelles voies de prospérité par l'organisation de l'enseignement officiel, ou, si l'on peut s'exprimer ainsi, par sa constitution universitaire.

Mais revenons, messieurs, à l'objet principal de cette étude. Après avoir montré, dans la vie scientifique d'Estor, le triomphe de l'enseignement privé, un des traits les plus remarquables qui le rattachent à l'origine de cette école, essayons d'esquisser le caractère de ses œuvres, qui se rattachent bien plus encore au caractère de leur berceau, tout empreintes qu'elles sont des doctrines hippocratiques.

(1) En 1595, Henri IV créa deux nouvelles places de professeur : celle d'anatomie et de botanique pour Richer de Belleval, et celle de chirurgie et de pharmacie pour Dortoman ; et une place de dissecteur ou anatomiste royal, qui fut donnée au *chirurgien* Barthélemy Cabrol. On y ajouta en 1673, sous Louis XIV, la nomination d'un démonstrateur de chimie, Jean Matte, dit la Faveur, qui fut bientôt suivie de celle d'un professeur de chimie, Arnaud Fonsorbe.

Pour apprécier les travaux d'un homme, il ne suffit pas de les envisager isolément ; il faut encore les rattacher à ceux des autres. Il faut les opposer à ceux qui en diffèrent, les raccorder à ceux qui leur ressemblent. Il faut les comparer, non-seulement à ceux de ses contemporains, mais à ceux de ses prédécesseurs, et de la postérité qui a commencé pour eux, afin d'en déterminer le cachet, et de leur assigner une place dans cette science immense qui s'allonge, d'époque en époque, comme une longue toile dont chaque siècle a successivement tissé la trame.

On peut dire d'Estor, sans diminuer son mérite, qu'il n'a rien inventé. Mais on doit avouer que personne n'a subi plus que lui l'influence de cette école, et n'a mieux réfléchi l'esprit de ses doctrines dans l'exposition de la chirurgie.

Il est rare que les travaux scientifiques ne s'imprègnent pas des caractères d'une école ou d'une époque, et qu'ils représentent, quelque importants qu'ils soient, autre chose que quelques pierres d'une de ces assises ajoutée par chaque âge à l'édifice des connaissances humaines. Je ne sais s'il faut en excepter ceux même des novateurs et des révolutionnaires scientifiques, quelle que soit la hardiesse qui anime les premiers et l'orgueil qui aveugle les seconds.

Le novateur, ou chercheur d'idées, est celui qui jette, pour les générations futures, un bon grain dans un champ où ne croît que l'ivraie, et qui prépare

Une petite tubérosité appelée petit trochanter, située antérieurement et inférieurement.

Les opérateurs, en désarticulant la cuisse et en faisant la resection, firent de ces deux opérations deux choses très-différentes l'une de l'autre, pendant que la désarticulation ne devait être que le complément de l'acte opératif par la resection.

Les opérateurs considèrent plus cette articulation dans sa partie antérieure que dans sa partie postérieure; ils doivent au contraire opérer et agir sur son côté postérieur.

La région postérieure du membre inférieur correspond à la région antérieure du membre supérieur.

Rotule en avant, olécrâne en arrière, muscles fléchisseurs de la jambe et du pied en arrière; muscles fléchisseurs du bras et de la main en avant. Il en est de même pour les autres parties et pour l'acte opératif.

Trochiter dans l'humérus, grand trochanter dans le fémur, trochin dans l'humérus, petit trochanter dans le fémur.

Dans l'humérus, une seule incision, une seule incision aussi dans la resection et désarticulation du fémur.

En ouvrant la capsule d'un seul coup, on coupe le tendon sous-scapulaire antérieur; en ouvrant d'un seul coup la capsule, on coupera le tendon commun des psoas et iliaque (scapulaire antérieur du bassin).

En ouvrant la capsule d'un seul coup le sus-épineux dans l'humérus, on coupera le moyen fessier dans le fémur.

En ouvrant la capsule dans l'extrémité supérieure, on coupe l'extrémité supérieure du sous-épineux; en ouvrant la capsule, on coupera l'extrémité du petit fessier dans l'extrémité inférieure.

Il restait encore à détacher l'extrémité du muscle triceps qui s'attache à l'humérus; il reste à faire la même chose pour l'extrémité du triceps qui s'attache au fémur.

Pour accomplir l'isolement de la tête de l'humérus du col de l'humérus; pour accomplir l'isolement de la tête du fémur du col du fémur.

Qu'est-ce que le grand fessier? C'est le deltoïde du bassin.

La rotation de l'humérus fut celle qui facilita la resection et le premier acte de la désarticulation de l'humérus, en portant la tête et les tubérosités du même os successivement à l'incision interdeltoïdienne.

La rotation, quoique plus limitée, du fémur, en facilitera la resection et la désarticulation.

Position du membre. — Le grand trochanter s'éloigne autant qu'il est possible du sacrum et de la tubérosité ischiatique. On fait une longue incision sur la cuisse qui correspond à la ligne âpre externe de la partie supérieure du corps du fémur, on la prolonge sur le milieu du grand trochanter (portée en dehors le plus qu'il est possible); on l'élève en suivant toujours la même voie et direction, en haut, au-dessus du sommet du trochanter.

La partie supérieure de cette incision étendue sur le bassin correspond à la partie de l'incision interdeltoïdienne sur l'épaule, qui s'étend entre le coracoïde et l'acromion.

La partie moyenne de l'incision sur la cuisse, qui s'étend entre le grand et le petit trochanter, correspond à la partie moyenne de l'incision sur le bras qui est entre la grande et la petite tubérosité de l'humérus; la partie inférieure de l'incision coupe dans le fémur l'aponévrose d'insertion du fessier, éloigne dans l'humérus les fibres de la partie inférieure du deltoïde. Au côté interne de l'incision se trouvent, dans l'humérus, le muscle coracoïde, le biceps, les adducteurs du bras; au côté interne de l'incision de la cuisse se trouvent le biceps et les adducteurs de la cuisse.

Le nom et les rapports du muscle triceps dans l'humérus et dans le fémur sont parfaitement identiques. Ils ont le même nom dans les deux membres, la même fonction et la même position.

Donc la cuisse est la sœur du bras par conformation anatomique, par fonctions similaires; elle l'est aussi surtout par le rapport, côté opératoire.

En plaçant le fémur en dehors, on ne coupe que l'extrémité du fessier; l'incision au-dessus du sommet du trochanter s'étend seulement autant qu'il est strictement nécessaire.

Si l'opérateur est hardi, par la première incision il détache du fémur l'extrémité terminale du muscle carré crural, celle du tendon commun des muscles psoas et iliaque du petit trochanter.

Si l'opérateur est exercé, en exécutant la première incision il aura coupé le jumeau inférieur, le tendon de l'obturateur, le jumeau supérieur, l'extrémité supérieure du petit fessier qui, avec la capsule articulaire, sert de calotte à la tête articulaire du fémur.

Notons que l'incision de toutes ces parties est rendue facile par le grand renversement du fémur en dehors; notons qu'en même temps, pendant que le trochanter est porté en dehors, l'extrémité inférieure du fémur doit être portée en arrière, afin que la tête exécute un mouvement de rotation en avant, le fémur étant supporté et tendu, on tend ainsi la capsule articulaire et la calotte musculaire qui forment un seul bonnet double à la tête du fémur. Dans cet instant, il faut couper l'extrémité terminale au sommet du fémur du moyen fessier.

Par l'incision des muscles jumeaux, obturateurs, petit fessier, on a exécuté en même temps, dans le même acte, l'incision de la capsule adhérente aux mêmes muscles.

Jusqu'à présent l'acte opératoire est non-seulement semblable, mais identique, celui du bras avec celui de la cuisse. L'un est calqué sur l'autre. Venons aux différences qui les distinguent l'un de l'autre.

La différence qu'il y a entre l'articulation huméro-scapulaire et le fémoro-iliaque est principalement dans la cavité articulaire de l'une et de l'autre. Celle du fémur est profonde et celle de l'humérus superficielle.

Le ligament cotyloïdien qui forme la crête articulaire iliaque est représenté dans la cavité glénoïdienne par un des tendons du biceps; mais la cavité glénoïde comparée à l'acétabule est très-peu profonde, tandis que l'acétabule est très-profond.

Le tendon du biceps présente en embryon le ligament cotyloïdien, etc., etc. La nature fit l'articulation supérieure d'une rotation très-étendue en tout sens; elle plaça l'articulation inférieure pour soutenir le tronc et pour les mouvements plus limités du marcher. La tête de l'humérus est libre; la tête du fémur est attachée par le ligament rond interarticulaire.

à l'avoir une riche moisson; l'élévation de la pensée, l'imagination, la hardiesse le caractérisent; il peut faire changer d'aspect toute une face de la science et la mettre dans son véritable jour, sans ébranler pour cela les fondements qui servent de base à la médecine et sur lesquels elle s'est élevée depuis Hippocrate jusqu'à nous. Le prétendu révolutionnaire est celui qui croit changer la médecine de fond en comble, ou y opérer une révolution, prétention dont l'audace suffit à démontrer le néant; son esprit, habituellement inquiet et turbulent, est agité par l'indiscipline de l'émeute et l'orgueil de la révolte; l'aveuglement de l'amour-propre serre sur ses yeux le bandeau que l'ignorance y a placé trop souvent; et, après avoir fait le malheur ou la faiblesse d'une génération, il tourne heureusement à la gloire et à l'affermissement définitifs de la science.

Ai-je besoin de dire, Messieurs, qu'Estor fut encore moins révolutionnaire que novateur?

Au début de sa carrière, il fut un disciple attaché aux croyances de l'École, soumis aveuglément à la foi scientifique. Il eut d'abord cette abnégation de critique, indispensable aux premières études. La synthèse est l'instruction de l'élève; l'analyse n'appartient qu'au maître. C'est en ce sens qu'on a dit qu'il faut savoir beaucoup pour savoir apprendre, et qu'il ne faut pas trop laisser les enfants interroger, parce qu'ils n'en savent pas assez pour cela. Il faut avoir déjà beaucoup appris, dit Rousseau, pour savoir demander ce qu'on ne sait pas. Le savant sait et s'enquiert, dit un proverbe indien; mais l'ignorant ne sait pas même de quoi s'enquérir. Jurez donc, quoi qu'on en ait dit, sur la parole du maître, dussiez-vous plus tard vous étonner de n'avoir appris que des vérités relatives; jurez, Messieurs, jusqu'à ce que volant de vos propres ailes, vous puissiez appliquer vos sens et votre raison à une science dont vous connaîtrez la prétention et les lacunes, et qu'il vous soit donné d'en sonder a votre tour les profondeurs.

Plus tard, avec l'enthousiasme de l'artiste, il eut la patience et la sagacité du savant. Passionné pour la science, et assez instruit pour ne plus jurer en aveugle, il jugea par lui-même de la valeur des principes sur lesquels la chirurgie doit reposer; il allia les fruits de son expérience et de sa raison à la science des anciens, il apporta de nouvelles preuves à l'appui de la doctrine chirurgicale qu'il avait embrassée; il sut y ajouter de piquants détails, en améliorer l'exposition, l'accommoder aux dogmes fondamentaux de l'hippocratisme moderne qui, dans la Faculté de Montpellier; sert de base à la théorie et à la pratique médicales; en un mot, il devint un maître habile dont le savoir inspira la confiance et dont la parole fit autorité.

Enfin, pendant qu'il accomplissait sa tâche scientifique, il conservait l'ardeur professorale, le zèle du praticien, et, par-dessus tout, ce dévouement à ses devoirs qui l'attachait à sa chaire au milieu des plus vives souffrances, qui lui donnait la puissance de trouver, dans les travaux de cabinet et la minutieuse rédaction de ses cours, une distraction à la douleur, et qui faisait ainsi tourner au profit de ses leçons les repos forcés auxquels une cruelle maladie le condamnait trop souvent.

Les ouvrages d'Estor portent exclusivement sur l'anatomie et la chirurgie.

Le traité d'anatomie d'Estor est la première partie des cours qu'il professait

Ces observations font déjà voir la différence qu'il peut y avoir dans la manière d'opérer sur l'une et l'autre articulation.

Nous n'avons que ce point différentiel opératoire en conformité de la différence de structure et de conformation anatomique. Voyons-en les effets.

Dans la première incision de l'épaule, on coupa les tendons terminaux des muscles de la calotte articulaire de l'humérus, on coupa aussi en même temps et on fendit la capsule antérieurement et supérieurement.

La même chose arriva dans le fémur. On coupa la calotte musculaire, on coupa la calotte articulaire de l'humérus, mais l'humérus n'était pas attaché dans la cavité glénoïde par un ligament interne articulaire; ainsi dégagé de ses attaches comme une lampe des cordes qui la soutiennent, l'humérus, par la seule incision, sort de la capsule; le mouvement que lui communique l'assistant l'a déjà fait sortir de sa cavité superficielle.

Le fémur, au contraire, est retenu par le ligament rond; il est attaché et même enchaîné par le bourrelet cotyloïdien; enlevez ces attaches différentielles, et la tête du fémur sortira comme est sortie la tête de l'humérus.

Retranchons ces limites, la voie que l'opérateur s'est tracée est ample : il sent, il touche avec les doigts le bord de la tête articulaire. Que devons-nous faire? Relâcher le bourrelet cotyloïdien, détacher le frein interarticulaire. Ces deux actes s'accomplissent dans le même instant : l'un est exécuté par l'opérateur, l'assistant achève le second et facilite le premier. Il exécute un puissant et fort mouvement de rotation; il tourne en dehors et en bas le grand trochanter; l'opérateur coupe le bord cotyloïdien dans sa partie la plus proéminente et postérieure; l'assistant a déjà tourné en dehors le fémur, a rompu le ligament interarticulaire, a tiré en dehors la tête du fémur : si l'acte opératoire a eu besoin, pour expliquer ma pensée, de se servir de beaucoup de paroles, je vous assure qu'il s'exécute très-rapidement.

En faisant disparaître la différence qui distinguait le fémur de l'humérus, on a fait disparaître aussi la différence qui distinguait le procédé opératoire du premier du procédé opératoire du second. On détache la capsule articulaire de l'attache antérieure qui l'unit à la ligne intertrochantérique; ou détache le périoste du fémur dans toute l'étendue nécessaire par la méthode que j'ai déjà indiquée et décrite (Journal des sciences médicales de l'Académie royale de médecine et de chirurgie de Turin, juin et juillet 1847; et Gazette Médicale de Paris, 1847).

Si l'état des parties demande la resection, on resèque le fémur avec une scie à nœuds, avec une scie commune, etc., à la hauteur exigée par la nature et par l'art.

La resection ne suffit pas; il faut recourir à la désarticulation.

Coupez les chairs de la circonférence (V. le mémoire de 1847) d'un seul coup, en deux temps, etc., comme il vous plait le mieux, mais retenez d'abord les chairs avec le pouce et les autres doigts, et comprimez la grande artère, en étant prompt à la lier.

Le nerf ischiatique n'a pas été blessé, le biceps le protégeait, non plus que l'artère ischiatique protégée par le même muscle; l'artère fémorale profonde fut aussi épargnée, etc.; en achevant l'unique incision pour pénétrer et détacher l'articulation, les muscles furent on divisés ou coupés dans leurs extrémités terminales, puisque l'articulation fut ouverte dans la région plus superficielle et moins défendue, c'est-à-dire dans la partie postérieure : l'articulation fut luxée de la même manière dans l'endroit même où la nature pathologique luxe la même articulation et la fait sortir de sa position naturelle (luxation spontanée).

La méthode proposée suit donc exactement la même marche que celle de la nature. Depuis plus d'un siècle, on travaille à l'étude du détachement ou disjonction de la cuisse du bassin, et à celle de la resection partielle du fémur.

Souvent l'art ne peut pas déterminer *à priori* si l'on doit recourir à la disjonction de la cuisse ou à l'extraction partielle conservatrice du fémur, fémur qui peut se régénérer par l'extraction sous-périostée dont je suis l'inventeur. C'est pourquoi chaque fois que nous devons opérer ou la resection ou la désarticulation de l'humérus, les différents temps et les différents actes opératoires pour les accomplir doivent être de telle manière coordonnés, divisés et distincts que, dans le cas où la première partie nous démontrerait l'inutilité de la disjonction de la cuisse, l'art et le chirurgien aient toujours le temps d'abandonner la disjonction dévastatrice pour opérer la resection; autrement, quelle douleur de voir terminer la plus cruelle et la plus épouvantable opération, parce que vous avez détruit les vaisseaux, les nerfs, les muscles des plus importantes régions du membre supérieur et du membre inférieur, membre qui pouvait peut-être être conservé. Le premier acte donc d'opérations si différentes quant à leur résultat doit être commun, identique à l'un et à l'autre; et le premier acte achevé, l'art et l'artiste décideront si l'on doit recourir à la resection du fémur ou à l'ablation du membre. Même lorsque l'art est certain que l'on doit procéder à la désarticulation ou de l'humérus ou du fémur, on doit toujours recourir premièrement à l'incision unique, soit pour l'épaule, soit pour la cuisse, parce qu'elle est basée sur le principe le plus d'accord avec la nature.

CORRESPONDANCE MÉDICALE.

NOTE SUR UN CAS D'AMPUTATION SPONTANÉE INCOMPLÈTE DU TRONC ET DU COU, PAR ENROULEMENT ET STRICTION DU CORDON OMBILICAL, CHEZ UN FOETUS DE TROIS MOIS; lue à la Société de biologie par M. J.-B. Hillairet, ancien chef de clinique de la Faculté, médecin de l'hospice des Incurables (hommes), etc.

L'histoire des amputations spontanées chez le fœtus durant la gestation est encore, malgré les travaux dont elle a été l'objet, loin d'être bien connue. L'observation dont on lira plus loin les détails intéressants paraît de nature à fixer l'attention des médecins tératologistes et à jeter quelque lumière sur certains points de la question.

On doit des faits remarquables à Chaussier, Dugès, Béclard, Lallemand (de Montpellier), Paul Dubois, Grimaux (de Caux), Martin

---

depuis longtemps (1). Il renferme l'exposition entière de l'ostéologie et de l'arthrologie, c'est-à-dire la description des os et des articulations, et forme par conséquent à lui seul une œuvre complète.

L'esprit qui a présidé à sa rédaction se trouve exprimé dans cette phrase du professeur Lordat qui lui sert d'épigraphe : « Les détails anatomiques ne » présentent de l'intérêt qu'en proportion des conséquences qu'on en tire » pour l'explication des fonctions ou pour l'exercice de l'art de guérir » (2). C'est dire assez que la description anatomique se trouve toujours associée à l'étude des rapports du développement des organes, de leurs différences dans les deux sexes, dans les diverses races, chez les différents animaux, de leurs anomalies, de leurs vices de conformation, de leurs altérations pathologiques.

D'autre part, en le rédigeant, l'auteur s'était pénétré de la nécessité d'écrire un livre élémentaire, dans lequel l'anatomie serait exposée d'une manière conforme à son état actuel et aux besoins de ceux qui se destinent à l'art de guérir. La clarté et la fidélité des descriptions, autant que l'ordre et la méthode qui président à l'exposition de la multiplicité infinie des détails, n'ont pas permis de douter qu'il n'eût atteint son but.

Dans ce travail, Estor avait pris pour guide Gavard, le patient et minutieux élève de Dessault; mais il avait augmenté l'ostéologie de Gavard de l'exposé des travaux complémentaires ou des nouvelles découvertes des Cuvier, des Meckel, des Geoffroy Saint-Hilaire, des Cruveilhier, des Dubreuil, ne se donnant pas d'autre mérite, comme il le disait lui-même, que d'élever Gavard au niveau de la science contemporaine, et ne cessant d'espérer qu'un autre, après lui, élèverait de même son livre au niveau de nos connaissances actuelles.

Il n'en saurait être autrement, Messieurs, et il n'est pas de vrai savant qui, composant une œuvre didactique, ait cru faire un travail achevé. Je comparerais volontiers les sciences à ces hautes montagnes dont les pics gigantesques défient nos regards et semblent fuir à notre approche; à mesure qu'on les gravit, on croit à tout instant toucher à leur sommet, et un instant après la cime paraît s'être élevée encore et devenir inaccessible. Leur ascension n'est pas l'affaire d'un homme, c'est l'œuvre de l'humanité. Chacun de nous fait une étape; là il s'arrête forcément, mais jusque-là il a porté avec lui la postérité; les générations futures font, chacune à son tour, leur nouvelle étape : un jour viendra où le but sera atteint.

L'œuvre nouvelle, quoique moins imparfaite, n'enlève donc pas son mérite à l'œuvre qui l'a précédée. Celle-ci même peut avoir vieilli, sans sombrer dans le passé, lorsqu'elle est préservée de l'oubli par cette méthode, cette fidélité de description, cet art de peindre à l'esprit, dont je parlais tout à l'heure, qui recommanderont toujours le livre d'Estor comme le meilleur guide que les élèves puissent choisir pour guider leurs premiers pas.

Dans ses œuvres chirurgicales, Estor s'est plus occupé de pathologie externe que de science opératoire.

(1) Cours d'anatomie médicale, ou exposition de l'anatomie appliquée à la physiologie, à la pathologie et à la chirurgie, 2 vol. in-8°, Montpellier, 1833, 1840.

(2) Lordat, Anatomie du singe vert, p. 4.

Saint-Ange, Coste, Broca, Alexis Moreau, etc., etc. Pour Chaussier, ces mutilations sont le résultat de gangrène spontanée intra-utérine; c'est ainsi qu'il l'exprime dans le discours qu'il prononça en 1812, à la Maternité, où il dit avoir vu deux cas de séparation de l'avant-bras du bras, avec cicatrisation incomplète, et un troisième chez lequel le moignon était parfaitement cicatrisé. C'est surtout à l'occasion de ce dernier fait que Chaussier est porté à penser que la gangrène spontanée peut avoir été la cause de l'accident, bien qu'il ne soit nullement question de maladie, ni de coloration anormale du moignon, et que la cicatrice en soit complète.

Les médecins que j'ai cités plus haut ont invoqué, tantôt la formation de brides fibreuses à la surface interne des membranes et venant étrangler les membres, tantôt une striction circulaire du cordon ombilical, comme le pense Lallemand.

Il faut en arriver aux travaux de Sympson et surtout de Montgomery, pour avoir des détails plus circonstanciés sur ces mutilations intra-utérines. Montgomery (1), surtout, après avoir exposé les faits des auteurs précédents et plusieurs faits nouveaux observés par lui et quelques-uns de ses compatriotes, tels que Labatt, Tyson West d'Alfort (Devonshire), O B'Adams, etc., est arrivé à penser que les amputations peuvent être le résultat d'une constriction permanente, exercée par le cordon enroulé sur une partie du corps en voie de développement et par des brides placentaires.

Le fait de Walkinson est celui d'une jeune primipare qui, n'ayant éprouvé aucun accident dans le cours de sa grossesse, mit au monde un enfant à terme dont la partie inférieure de la jambe était tout à fait séparée de la partie supérieure; le moignon était cicatrisé.

Montgomery lui-même eut occasion d'observer un cas d'enroulement du cordon autour des membres inférieurs avec constriction violente et amputation incomplète, qui vient bien mieux à l'appui de l'opinion qu'il soutient que ceux où la séparation est absolue; tels sont les faits de Walkinson, Chaussier, Tyson West, etc.; il peut d'ailleurs être comparé à celui de O B'Adams, dans lequel la jambe gauche était presque coupée par le cordon, sauf les os et quelques parties molles. Toutefois il reste constant que dans le cas de Béclard qu'il cite, ce fut à une bride fibreuse que l'on dut attribuer la séparation du membre inférieur d'un côté, celui du côté opposé l'étant incomplètement et le cordon ombilical tout à fait intact.

W. Vrolig (2) parle en quelques pages des défectuosités des membres qu'il attribue le plus habituellement à un arrêt de développement. Ce qu'il y a de particulier dans cette assertion de Vrolig, c'est qu'il signale en même temps les cicatrices qui existent toujours aux moignons et qui doivent éloigner toute idée d'un simple arrêt de développement. « Quelquefois, c'est Vrolig qui parle, l'avant-bras et le membre inférieur sont terminés brusquement, pareillement à un moignon et présentent l'*apparence de cicatrices*. J'ai vu cela sur les quatre extrémités d'un veau dont j'ai fait représenter la forme extérieure et la dissection dans mes tables 68 et 69. Dans une grande partie des cas connus, cette condition défectueuse des membres peut être le résultat d'un arrêt de développement. Dans beaucoup d'autres cependant, c'est l'effet d'une mutilation produite par la constriction du cordon ombilical ou par des fausses membranes. Montgomery a donné beaucoup d'exemples de cela dans son article *Fœtus* de la CYCLOPEDY. C'est un fait intéressant que de ces moignons peuvent croître des rudiments de doigts, comme le docteur Sympson m'en a montré à la visite que je lui fis à Edimbourg. »

M. Paul Dubois présenta à l'Académie de médecine un fait du même genre et attribuait à des brides placentaires la mutilation. Il s'agissait d'un enfant, d'ailleurs bien conformé, chez lequel les doigts et les orteils étaient amputés et la jambe gauche fortement étranglée audessus de la malléole où il existait un enfoncement circulaire étroit et profond qui pouvait être comparé à l'étreinte d'une ligature. Le gros orteil du pied droit offrait au niveau de sa première phalange un étranglement du même genre, ainsi que la jambe droite. Le cordon ombilical *était intact*, avait 73 centim. de longueur au lieu de 64; on ne put *découvrir aucune bride fibreuse placentaire* ou autre, et le sac membraneux était bien constitué.

La multiplicité des lésions, variées du reste, donne vraiment un grand intérêt à cette observation, à propos de laquelle on serait en droit de demander pourquoi le savant professeur fait remonter la cause des lésions à des brides placentaires que l'on n'aperçoit nulle part, *le sac membraneux était intact*, tandis que le cordon ombilical se trouvait beaucoup plus long que de coutume.

Lorsque l'on réfléchit attentivement sur les faits du peintre Ducornet et de Ledgewood, si bien décrit par M. Broca (1), dans une note pleine d'intérêt, n'est-on pas en droit de mettre en doute l'action du cordon ou de brides placentaires, en raison de la multiplicité des mutilations? C'est d'ailleurs la pensée de M. Follin (2), qui, à l'occasion d'une pièce présentée par M. Broca à la Société anatomique, cite un fait analogue, dans lequel la constriction était formée par des brides fibreuses, tout en faisant cependant des réserves à l'égard des faits où les mutilations sont tellement nombreuses et variées, comme dans le cas de Ledgewood et quelques autres, que l'on ne peut se faire à l'idée de l'existence d'une assez grande quantité de brides fibreuses pour opérer ces mutilations.

Enfin, il y a peu de temps (1854), Hecker (de Berlin) publia dans le JOURNAL DES ACCOUCHEMENTS ET DES MALADIES DES FEMMES, rédigé par Basch, Crédé, Siebold (3), etc., une observation d'amputation spontanée de l'avant-bras gauche chez un enfant à terme. La partie qui restait ressemblait assez bien à un moignon d'amputation ordinaire. La portion détachée avait, pense-t-il, été résorbée, car il ne la trouva pas. Malgré toutes ses investigations, il ne put rencontrer de brides placentaires.

Ce fait le conduit à croire avec Martin (d'Iéna) (4) que la séparation spontanée des membres dans leur continuité peut être le résultat

(1) DUBLIN JOURNAL, t. I. et II; article *Fœtus* de la CYCLOPEDY, p. 324 et suiv.
(2) W. Vroolig, art. *Tératologie* in CYCLOPEDY, t. IV, p. 966, n° 4.

(1) BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ ANATOMIQUE, juillet 1852, p. 275.
(2) Même journal, 1852, rapport de M. Denucé, p. 613 et suiv.
(3) T. III, 6e fascicule; Berlin, 1854.
(4) Martin, JENA'SCHE ANNALEN JORGANG, 1849.

Le premier de ses ouvrages de chirurgie, sa thèse inaugurale *sur les lésions traumatiques* (1), renferme le germe des doctrines que le jeune docteur devait professer un jour. Ses deux épigraphes, la première : *Chirurgiam ad medicinam et medicinam ad chirurgiam transferre oportet;* la seconde, empruntée à Richerand : « L'époque est venue d'appliquer à l'enseignement de » la chirurgie cet esprit d'analyse récemment introduit avec tant d'avantage » dans l'étude de la médecine, et qui est si propre à hâter son perfectionne- » ment, » laissent deviner quels secours le jeune auteur va demander à la médecine, c'est-à-dire à la science de l'analyse et des éléments morbides, des indications et des méthodes thérapeutiques, pour les utiliser, en les appliquant à la connaissance des faits chirurgicaux.

« Si la chirurgie a pris un grand essor, dit-il, elle le doit particulièrement à son alliance avec la médecine. S'appropriant les faits et se dirigeant d'après les préceptes de cette dernière, le chirurgien reconnaît que le résultat d'une lésion violente est subordonné, dans chaque individu, à une foule de causes morbifiques, et que le traitement des autres affections locales doit s'accommoder aux complications cachées qui tiennent sous leur dépendance.. »

Déjà, dans ce premier essai de son talent, Estor proclame son admiration pour les travaux de Hunter, et sa confiance dans l'autocratie de la nature; il prend pour guide Barthez, dans sa distinction entre les lésions et les maladies proprement dites, et reconnaît la nécessité d'admettre, à côté des autres maladies chirurgicales, une classe de désordres, déterminés dans nos parties par des causes violentes ou mécaniques, qu'on peut désigner collectivement sous le nom de *traumatisme.*

Ce travail, plein d'ordre et de méthode, d'un style ferme et précis, n'est pas seulement écrit dans un bon esprit; il est encore riche de faits dont l'exposition renouvelle toujours sa connaissance instructive, à quelque point de vue que le lecteur veuille se placer.

La tendance d'Estor vers le naturisme chirurgical, vers les doctrines hippocratiques, vers les idées hunteriennes, que l'enseignement de Delpech répandait à Montpellier et fécondait de son puissant génie, cette tendance, évidente dans sa thèse (1), se développe, eo se manifestant plus clairement encore, dans le choix de son deuxième travail chirurgical, la *Traduction du Traité des plaies, de John Bell* (2).

(1) ESSAI SUR LES LÉSIONS TRAUMATIQUES EN GÉNÉRAL, OU PLAN D'UNE TRAUMATOLOGIE MÉTHODIQUE. Montpellier, 1823.

(1) « Vrais ministres de la nature, dit Estor dans son ESSAI SUR LES LÉSIONS TRAUMATIQUES, p. 94, nous ne pouvons pas la suppléer, mais seulement l'aider dans ses actes médicateurs, tantôt en diminuant ses forces, d'autres fois en les excitant, d'après ce fameux adage des anciens : *Ars medicinæ naturæ obstetrix.* »

(2) TRAITÉ DES PLAIES, OU CONSIDÉRATIONS THÉORIQUES ET PRATIQUES SUR CES MALADIES, par John Bell; traduit de l'anglais et augmenté de notes. Paris, 1825.

d'une fracture des os du membre qui se serait opérée quelque temps avant dans le sein de la mère.

En somme, il est permis de grouper les faits en trois catégories bien distinctes qui répondent aux opinions émises par les divers auteurs, et sont d'ailleurs l'expression des divers faits publiés, savoir :

1° Amputations spontanées occasionnées par la striction du cordon autour des membres;

2° Amputations spontanées par des brides fibreuses placentaires ou autres, opérant la striction des parties;

3° Amputations spontanées ou plutôt *mutilations* des membres par arrêt de développement.

Tels sont les cas où ces mutilations sont très-nombreuses et variées, généralement complètes, et où l'on ne trouve ni traces de brides fibreuses, ni enroulement de cordon.

Quant à l'assertion de Chaussier, les faits portent, il me semble, à la mettre tout à fait de côté jusqu'à ce qu'il en survienne de concluants, et pour ce qui concerne la manière de voir d'Hecker et de Martin (d'Iéna), elle mérite également d'être confirmée par de nouvelles observations.

Jusqu'à ce jour on n'a indiqué que des mutilations des membres ou de parties de membres, sans présenter un seul cas de détroncation. Cependant il me paraît admissible que, dans beaucoup de circonstances, l'avortement peut avoir pour cause la mort de l'embryon par enroulement du cordon autour du cou et violente striction dès les premiers temps de son développement. On comprend que la mort du fœtus survienne promptement et que l'avortement la suive de très-près. Dans ces circonstances, les médecins ne recherchent pas toujours le produit de la conception parmi les caillots expulsés de l'utérus, ils se borne le plus habituellement dans la pratique à constater l'accident. Le fait suivant offre d'autant plus d'intérêt qu'il est à peu près le seul exemple connu de striction violente du cordon autour du cou, et qu'il indique en quelque sorte le mode de formation de ces espèces de mutilations.

Mais comment l'enroulement du cordon autour des parties se produit-il? Est-ce à des mouvements communiqués par la mère à l'embryon, ou aux mouvements de l'embryon lui-même, ou à un mode vicieux de développement qu'il faut l'attribuer, et comment en définitive se développent les brides fibreuses, lorsque se sont elles qui amènent l'étranglement des parties? Telles sont autant de questions très-difficiles à résoudre et que j'abandonne volontiers à la sagacité des tératologistes. Toujours est-il que madame X... (de notre observation), devint six fois enceinte; que quatre fois j'ai pu constater l'enroulement du cordon autour du cou du fœtus, et que notamment dans le cours de la dernière grossesse qui fait l'objet de l'observation, elle n'a éprouvé ni frayeur, ni secousses, et n'a fait aucune chute depuis le moment qu'elle est devenue enceinte jusqu'au moment de l'avortement.

Voici le fait :

Obs. — Madame X., dont le mari est à la tête d'un commerce important, habite depuis un an un village des environs de Paris; avant cette époque, elle n'avait jamais quitté la capitale où elle née.

Madame X... est âgée de 30 ans, d'une bonne constitution et d'assez d'embonpoint surtout depuis trois ans; les cheveux sont noirs et le teint un peu bistré.

Bien réglée depuis l'âge de 15 ans, elle s'est mariée à 20 ans et demi, et cinq ou six mois après elle fit une fausse couche à la suite de laquelle elle fut atteinte d'une fièvre typhoïde (forme bilieuse), et puis d'une pneumonie six mois après la guérison de la fièvre typhoïde. Deux années s'écoulèrent ensuite et elle devint enceinte. A cela près de quelques vomissements qu'elle eut durant le temps de la gestation, sa santé n'eut pas à souffrir, et elle accoucha à terme, après seize heures d'un travail qui se ralentissait à chaque instant, d'une fille bien constituée, assez forte, mais qui, ayant deux tours de cordon serrés autour du cou, resta huit ou dix minutes sans donner signe de vie.

Madame X... se décida à nourrir. Son rétablissement fut très-prompt et ses règles reparurent au bout de six semaines, comme si elle n'eût pas allaité. Elle devint enceinte de nouveau six mois après la naissance de sa fille, et fit une fausse couche à trois mois de gestation, se rétablit assez bien et continua son allaitement jusqu'à un an.

Peu de temps après, madame X... devint enceinte pour la quatrième fois; elle eut une très-bonne santé pendant le cours de la gestation, et arrivée à terme, elle mit au monde une petite fille parfaitement constituée qui avait un tour de cordon autour du cou, mais qui n'eu fut pas momentanément asphyxiée comme la première. Cette fois, madame X... ne put nourrir que jusqu'à huit mois, époque à laquelle vint une cinquième grossesse (elle fut réglée six semaines après l'accouchement), pendant laquelle sa santé fut très-bonne et accoucha à terme d'un garçon assez fort, très-bien constitué, qui, lui aussi, avait le cou serré par un tour de cordon, et qu'elle nourrit pendant une année. Les règles parurent encore comme précédemment six semaines après l'accouchement.

Pendant les trois années qui s'écoulèrent depuis ce dernier accouchement, cette dame jouit d'une très-bonne santé et prit de l'embonpoint; cependant dans le cours de la dernière année (1855-56), les règles venaient moins régulières et abondantes; le sang était beaucoup plus pâle et elle devint sujette à quelques fluenrs blanches, en même temps qu'elle éprouvait fréquemment des douleurs lombaires souvent insupportables. Un examen attentif m'avait permis de constater un léger engorgement du col, avec quelques érosions au pourtour de son orifice externe, qui furent guéries par deux légères cautérisations, des injections émollientes et le repos. Peu de temps après la cessation de ces accidents, madame X .. éprouva, vers le mois d'octobre 1855, un retard de six semaines dans ses règles qui reparurent pour cesser de nouveau au mois de février 1856; le 8 janvier 1856, elle les avait encore eues très-abondantes. Depuis, elle resta sujette à des douleurs lombaires et à la partie antérieure et inférieure du côté droit de l'abdomen; elle avait toujours un peu de courbature, de la lassitude dans les membres inférieurs et s'amaigrit un peu. D'ailleurs pas de nausées, ni de vomissements; en somme, elle n'était pas beaucoup plus souffrante qu'à quelques-unes de ses époques. Elle eut, après un retard de deux mois, la pensée que n'étant pas enceinte, elle serait soulagée par une application de sangsues; elle en mit une dizaine au siége; il n'en résulta rien de particulier, si ce n'est que peu de jours après, elle s'aperçut qu'elle rendait par la vulve quelques glaires; mais cet écoulement cessa et ne se renouvela plus.

Enfin, dans la soirée du 25 avril 1856, madame X... éprouva, après avoir pris un bain, des douleurs lombaires très-fortes, avec *sensation d'expulsion*, qui durèrent jusqu'à quatre heures du matin. (Déjà en sortant de son bain, elle s'était aperçue qu'elle tachait son linge de glaires de sang). A ce moment, les douleurs devinrent plus vives, donnant lieu d'abord à un écoulement de sanie, puis à une assez bonne quantité de sang.

Deux heures après, un médecin vint et trouva au milieu d'une masse de caillots un fœtus dont nous allons donner la description. Mais pour en termi-

---

L'ouvrage de John Bell peut se placer entre les écrits remarquables de John Hunter et de Scarpa par le mérite qui distingue également les travaux de ces grands chirurgiens. Combattre les préjugés, limiter le nombre des maladies qu'on peut appeler spécifiques, suivre pas à pas la nature dans ses procédés médicateurs, montrer enfin le danger qu'il y aurait à la fatiguer par une intervention nuisible : tel est, d'après le traducteur, l'esprit dans lequel il a été conçu; tel est aussi l'esprit qui dirigea Estor et l'entraîna à traduire John Bell, dont les idées s'accordaient si bien avec ses propres idées.

« Nous nous sommes appliqué souvent, écrit Estor dans la préface de cette traduction, à présenter, dans nos cours de chirurgie, l'analyse de ces actes médicateurs (1) vraiment curieux et qu'on peut presque suivre de l'œil dans le traitement des maladies externes. Leur étude est d'autant plus indispensable que c'est presque toujours à les produire, à les exciter ou à les modérer que l'opérateur doit donner tous ses soins. »

John Bell semble s'être surtout attaché à poursuivre les travaux de Hunter sur la réunion immédiate; son ouvrage a pour but essentiel de démontrer les avantages de cette méthode, dont il a fait une indication générale du traitement des plaies. La traduction d'Estor n'a pas faiblement contribué à répandre en France ces idées, qui depuis ont été si largement développées dans la Faculté de Montpellier par les travaux de Delpech, qu'elles sont devenues un des traits caractéristiques de sa chirurgie et de son école.

A ces premiers travaux succédèrent plusieurs opuscules, la plupart postérieurs à la nomination professorale d'Estor, et reproduisant habituellement les premières leçons par lesquelles il se plaisait à inaugurer son enseignement de chaque année. Ils avaient pour objet : tantôt quelque point de pratique chirurgicale (1) ou de physiologie pathologique applicable à la chirurgie (2), tantôt les applications de la pathologie et de la thérapeutique générales à la médecine externe (3), ou quelque question de philosophie et d'histoire chirurgicales (4).

(1) L'absorption, le ramollissement et l'ulcération, les organisations d'adhérences et de kystes isolants, la régénération, les mouvements toniques qui président à l'oblitération des canaux et à l'élimination des corps étrangers, la substitution physiologique ou tendance de la nature à faire suppléer par d'autres organes un organe dérangé dans ses fonctions.

(1) Tableau des progrès récents de la chirurgie sur l'opération de la taille. Montpellier, 1829. — Disc. sur le diag. chirurg. Montpellier, 1833.

(2) De l'inflammation oblitérante ou de l'oblitération des conduits naturels ou accidentels dans les maladies réputées chirurgicales. Montpellier, 1845.

(3) Introd. a l'étude de la thérap. chirurg. Montpellier, 1849. — De la simplification en chirurgie. Montpellier, 1854.

(4) Disc. sur l'histoire et la philosophie chirurgicales de l'école de Montpellier. Montpellier, 1841.—Tabl. des progrès récents de la chirurg. Montpellier, 1844.—Des principales écoles chirurg. modernes. Montpellier, 1850.—Disc. sur l'enthousiasme chirurg. Montpellier, 1852.

ner avec l'observation, disons que les suites de cette fausse couche se passèrent bien, et que madame X... se rétablit promptement.

Ainsi donc pour résumer cette observation, madame X., devint enceinte six fois, fit trois fausses couches à trois semaines et trois mois, eut trois enfants à terme qui avaient un et deux tours de cordon autour du cou, et le dernier fœtus que nous allons décrire, venu dans une fausse couche, avait le cou presque amputé par le cordon.

Description du fœtus. — Son aspect est celui d'un fœtus de 2 mois et demi à 3 mois; il est du sexe masculin, présente une longueur totale, du vertex aux pieds, de 9 centim. La tête, mesurée dans son diamètre vertical, offre une étendue de 3 centim.; le tronc une longueur de 3 centim. et demi.

Au premier abord on n'aperçoit pas le cordon ombilical à son insertion habituelle; mais après un examen attentif on s'assure que l'ombilic n'occupe pas la ligne médiane; il est déjeté en dehors, sur la partie latérale droite du fœtus, comme s'il eût été tiraillé par le cordon qui lui fait suite. L'origine de ce cordon est cachée dans des plis transversaux qui occupent la partie inférieure et latérale de l'abdomen. De ce point, il se porte immédiatement à droite, en dehors et en arrière, et contourne le plan latéral droit du fœtus, en creusant, entre les côtes inférieures et la hanche, une gouttière profonde. Parvenu sur le plan postérieur, il s'aplatit d'avant en arrière, et le ruban qu'il forme trace sur le dos du fœtus un profond sillon dont la direction est la suivante : Né au niveau de l'épine iliaque antéro-supérieure droite, il se porte en arrière, en haut et à gauche pour contourner le sommet de l'épaule du côté gauche, et représente ainsi une véritable diagonale qui divise le plan dorsal en deux moitiés égales, une supérieure droite, une inférieure gauche.

Arrivé au sommet du scapulum gauche, le cordon qui occupe le fond de la gouttière fœtale, croise successivement la face antérieure du cou, la partie latérale droite, la face postérieure et revient à l'épaule gauche, après avoir décrit une circulaire complète. Il continue à s'enrouler autour du cou, et décrit de cette façon trois tours complets, après lesquels il s'épuise.

L'action constrictive exercée par le cordon, par suite du développement à la fois excentrique et concentrique du cou et du cordon ombilical, a produit une amputation presque complète de la tête; le cou, débarrassé du cordon, est allongé et représente un cône dont la base serait dirigée en haut et le sommet en bas. Dans ce dernier point, qui correspond à la ligature formée par les tours de spire du cordon, la tête n'est unie au tronc que par une bride pédiculée présentant au plus un millimètre et demi d'étendue transversale.

La face antérieure du tronc présente aussi une disposition remarquable. Au niveau de l'hypocondre droit, on constate une coloration rougeâtre, qui pourrait simuler une ecchymose des téguments. Cette coloration rouge offre une étendue transversale de 7 millim.; le diamètre vertical atteint une longueur de 4 à 5 millim. seulement. Tout autour, existe un bord légèrement saillant qui établit la limite entre cette surface rouge et les téguments du fœtus, en sorte qu'il existe en ce point une solution de continuité, et que la coloration rouge foncé ne peut appartenir qu'à la face supérieure du foie qui fait légèrement hernie. Indépendamment de cette mutilation si remarquable, constituée par l'étranglement du fœtus et la section presque complète de la tête par le cordon ombilical, il existe donc là une disposition qui mérite d'être signalée et qui paraît tenir à un arrêt de développement ou à un défaut de soudure de la paroi abdominale, ayant amené une sorte d'ectopie du foie. Cette solution de continuité me paraît être le résultat de la traction constante exercée par le cordon sur la paroi abdominale antérieure.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ITALIENS.

I. IL RACCOGLITORE MEDICO DI FANO.

Les numéros de mars, avril, mai et juin 1856 renferment les travaux originaux suivants : 1° *Préface au cours des leçons de médecine théorique et de thérapeutique spéciale des maladies internes du corps humain de Tomasini*; par M. Crescimbeni. 2° *Sur le choléra de Capodimonte*; par M. Contoli. 3° *Dialogue entre un électriciste et un hippocratiste*; par M. Giovanni. 4° *Exposé et observations critiques sur la nouvelle méthode de traiter la pneumonie*; par M. Terzi. 5° *D'un vaste abcès inguinal droit qui s'est ouvert dans la cuisse correspondante*; par M. Emiliani. 6° *Du choléra qui a régné dans la ville de Pausula, du 3 juillet au 14 août 1855*; par M. Marini. 7° *Cas d'hémiplégie guéri par la strychnine et qui appuie les idées de M. Bufalini sur les usages et sur le mode d'action de cette substance dans les paralysies*; par M. Prati. 8° *Études sur le mécanisme du cathétérisme; manière facile de sonder avec les sondes de gomme élastique substituées à celles de métal*; par M. Busi. (Le procédé de M. Busi repose tout entier sur la courbe qu'il donne à la sonde de gomme élastique; elle est moins forte que celle de la sonde ordinaire en métal des trousses. Elle est rendue permanente, de manière qu'en retirant le mandrin elle augmente. Pour obtenir cette courbure permanente, il suffit d'introduire le stylet convenablement recourbé dans une sonde légèrement chauffée, et qu'on laisse refroidir pendant plusieurs jours. La sonde en métal nous paraît être plus sûre, plus commode, et devoir être généralement préférée.) 9° *Sur le miasme cholérique et sur la véritable signification des mots épidémie et endémie*; par M. Belli. 10° *Histoire d'une pyohémie guérie après l'apparition d'une phthiriose*; par M. Prati. 11° *Sur la vertu prophylactique du soufre contre le miasme cholérique*; par M. Sarti. 12° *Sur l'extraction, à l'aide du crochet à bascule de Graff, d'une monnaie de cuivre de cinq baïoques arrêtée profondément dans l'œsophage*; par M. Malagodi. 13° *De quelques cas de favus*; par M. Facchini. 14° *Sur le choléra de Frosinone*; par M. Ciatti. 15° *Peu de mots sur quelques causes de la décadence actuelle de la profession médicale*; par M. Facchini. 16° *Introduction à un traité sur les maladies hypocondriaques*; par M. Belli. 17° *La peste avec bubons n'est pas une maladie endémique de l'Égypte*; par M. Grassi. 18° *Réplique sur le même sujet*; par M. Turchetti. 19° *Symptômes d'empoisonnement par piqûres d'abeilles*; par M. Zaugolini. 20° *Quatre observations d'affections inflammatoires graves des viscères pleuro-pneumoniques traitées par la méthode anglaise*; par M. Marini. 21° *D'une céphalalgie opiniâtre suscitée et entretenue par une infection veineuse*; par M. Prati.

EXTRACTION A L'AIDE DU CROCHET A BASCULE DE GRAFF D'UNE MONNAIE DE CUIVRE ARRÊTÉE PROFONDÉMENT DANS L'ŒSOPHAGE; par M. Malagodi.

Obs. — Un homme de la campagne, âgé de 18 ans, robuste et de formes athlétiques, chassait au filet. Pendant qu'il guettait le passage des pinsons

---

Entre ces nombreux opuscules, deux méritent d'être distingués. Dans l'un, déjà ancien (Tabl. des progrès récents de la chirur. sur l'opér. de la taille), l'auteur décrit, avec une méthode et une clarté remarquables, les régions qui se présentent aux instruments du chirurgien, et juge, avec autant de précision que de sagesse, les divers procédés qui sont employés pour pratiquer la lithotomie. Dans l'autre, intitulé : De la simplification en chirurgie, il s'efforce de montrer que la simplification et le progrès en chirurgie consistent moins à perfectionner les procédés des opérations, pour faire des opérateurs d'excellents ouvriers, qu'à en montrer l'esprit et le but, et à les éclairer de toutes les lumières que la physiologie et la médecine peuvent y répandre pour faire de ces ouvriers d'excellents médecins opérants.

Mais ces fragments, ces travaux parcellaires n'étaient en quelque sorte que les préludes d'un ouvrage important, les essais faciles d'une plume féconde s'exerçant à résumer, avant la fin de sa carrière, dans une œuvre de plus longue haleine, les idées et les doctrines qui avaient inspiré ses leçons. Cette œuvre était près de paraître au moment de la mort d'Estor; heureusement le manuscrit achevé a été entièrement imprimé par les soins de son fils, et l'ouvrage est complet (1).

Le dernier livre d'Estor, intitulé : De l'application de l'analyse clinique a la pathologie chirurgicale, est un véritable traité de pathologie chirurgicale générale, destiné à conduire l'élève, comme par la main, à la science des indications et de la thérapeutique chirurgicales.

Notre illustre Académie de chirurgie a fait faire d'immenses progrès, non-seulement à l'art des opérations, mais à la pathologie externe, en y appliquant la méthode de l'analyse *anatomique* ou de la décomposition des maladies d'après leur *siége*. Cette méthode créée par J.-L. Petit, à laquelle Desault n'a fait que donner un nouvel élan dont l'impulsion continue à se faire sentir jusque sur notre génération, a répandu sur la science, dans ce court espace de temps, les plus vives lumières; mais on ne peut nier que, par son usage exclusif, elle n'ait aussi donné naissance à quelques regrettables erreurs. Il appartenait à l'école de Montpellier de faire voir qu'il ne faut pas seulement analyser les maladies d'après leur siége, mais qu'il faut encore les analyser d'après leur *nature* : de là une seconde méthode d'analyse appelée clinique ou *pathologique*, qui doit compléter toujours et dominer souvent la première. Introduite dans l'étude générale des maladies par les Barthez, les Dumas, les F. Bérard, les Lordat, elle n'a été jusqu'ici appliquée que partiellement à la pathologie externe par les Delpech, les Serre et les autres chirurgiens de notre Faculté, qui, tout en la prenant pour guide dans leur pratique, en ont négligé l'exposition théorique.

En écrivant son livre, Estor s'est proposé de combler cette lacune. Cherchant entre les maladies chirurgicales ces différences de caractères qui sont inexplicables par l'anatomie, et qui ne dépendent que de leurs différences de nature, il a été conduit à distinguer les simples lésions physiques ou anatomiques, des véritables maladies chirurgicales qui supposent une affection

(1) De l'application de l'analyse clinique a la pathologie chirurg., ou plan d'une pathologie chirurg. analytique. 2 vol. in-8°. Montpellier, 1856.

sur un siége bas, il jouait avec une monnaie de cuivre de cinq baioques qu'il tenait entre les dents, moitié au dehors et moitié au dedans de la bouche. C'est alors que l'occasion de prendre une belle proie étant venue, il tira à lui le filet, et dans la rapide inclinaison en arrière qu'il donna au tronc, la monnaie s'échappa des dents, tomba de son poids dans l'isthme du gosier, et, par un mouvement instinctif de déglutition, fut poussée dans le pharynx et de là dans l'œsophage. Quelques gouttes de sang par la bouche, de fréquents efforts de vomissements alternants avec des mouvements convulsifs de déglutition et une respiration croupale forcèrent ce jeune homme à prendre le chemin de la ville voisine, pour demander l'assistance d'un chirurgien.

La grosse monnaie était restée à la partie supérieure de l'œsophage, et le chirurgien appelé, espérant pouvoir la chasser facilement dans l'estomac, s'arrêta au procédé de la propulsion, et, avec une bougie en cire proportionnée, il poussa le corps étranger jusqu'au cardia; de là il lui fut impossible de le faire passer dans l'estomac, si bien qu'un sillon imprimé à l'extrémité de la bougie qui appuyait sur le bord supérieur du sou attestait la vigueur employée dans les tentatives infructueuses de propulsion.

Néanmoins il en résulta un soulagement aux premières souffrances et spécialement à la difficulté de la respiration, car le jeune homme put faire à pied, le jour suivant, quarante milles pour venir à Fano chercher de meilleurs remèdes à son accident.

M. Malagodi regarda le non-succès de la tentative de la propulsion comme une bonne fortune pour le malade. Il pensa qu'il était nécessaire et urgent d'extraire cette très-grosse monnaie par la voie de la bouche, ce qui revient à dire qu'il fallait choisir un instrument propre à parcourir toute la longueur de l'œsophage, à dépasser le bord inférieur de la monnaie, qui, selon toutes les conjectures, pouvait être arrêtée à l'orifice cardiaque de l'estomac, à la prendre et à l'amener au dehors.

M. Malagodi choisit l'instrument de Graff, dit *crochet à bascule*. Il avait vu, par les journaux, que cet instrument avait réussi entre les mains de plusieurs chirurgiens. M. Pétrequin, notamment, avait extrait promptement à un jeune homme une grosse pièce de deux sous de cuivre, que ses camarades lui avaient fait avaler en la lui plaçant dans la bouche pendant qu'il dormait. (Voy. Pétrequin, MÉLANGES DE CHIRURGIE, p. 223, et ANATOMIE TOPOGRAPHIQUE, 1856, p. 207.)

L'instrument de Graff fut donc introduit de la manière ordinaire; arrivé sur la pièce de monnaie, il dut être poussé avec une certaine force pour dépasser le corps étranger. Le chirurgien le retirant alors, le trouva empêché dans la monnaie, et d'une manière si favorable, que l'extraction réussit du premier coup et sans le moindre obstacle. Aucun accident fâcheux ne suivit ce manuel opératoire; le malade put retourner dans son pays le jour qui suivit l'opération.

SYMPTÔMES D'EMPOISONNEMENT PAR PIQURES D'ABEILLES, par M. ZAUGOLINI.

OBS. — Un homme de 36 ans, tempérament sanguin, formes athlétiques, force étonnante, voulant se rendre maître d'un essaim d'abeilles comme on le fait vulgairement, trois ou quatre de celles-ci le piquèrent sur le dos de la main droite, pour le punir de son peu de circonspection. A l'instant, sa vue s'obscurcit; il perd les forces, une sueur profuse lui baigne tout le corps; la face devient extrêmement rouge; douleur aiguë à la tête, oppression, inquiétude générale, crainte de la mort. Il est transporté sur un lit; éruption de petites vésicules semblables à celles que produit l'ortie, le long des extrémités inférieures, avec enflure étendue; en même temps, la partie piquée par les abeilles est légèrement rouge. Fièvre dans toute sa force. Une heure après, comme par enchantement, tout appareil morbide s'était évanoui. On n'employa d'autre remède qu'une tisane tartarisée.

II. GAZZETTA MEDICA ITALIANA (TOSCANA).

Les numéros d'avril, mai et juin renferment les travaux originaux suivants : 1° *Du régime diététique des malades et du traitement de la convalescence* ; par M. Poggiali. 2° *Le choléra de Portoferrajo* ; par M. Chiarugi. 3° *Histoire d'un tétanos traumatique* ; par M. Pieri. 4° *Remarques et considérations sur le choléra de Castelle-de-l'Isle en juillet* 1855; par M. Corvetti. 5° *Sur la fièvre typhoïde miliaire épidémique de Poggibonsi en* 1855-56; par M. Burresi. 6° *Histoire d'un rétrécissement central de l'estomac consécutif à un ulcère chronique simple*; par M. Paganucci. 7° *Réponse de la députation sanitaire communale de Forli à la circulaire de cette délégation.* 8° *Leçons orales recueillies par MM. Zannetti et Mori*; par M. Bufalini. 9° *Le choléra asiatique dans la commune de S. M. du Mont en* 1855; par M. Brocchini. 10° *Sur le traitement de l'ozène*; par M. Gallizioli. 11° *Histoire du choléra qui a régné à Colle dans l'été de* 1855; par M. Sussini. 12° *Sur le choléra qui a régné à Pise en* 1855; par M. Pucianti. 13° *Courtes considérations sur la valeur à donner aux lésions locales morbides dans les fièvres essentielles et de leur pathogénie la plus probable*; par M. Fallani. 14° *Sur la préparation de l'onguent mercuriel*; par M. Viloresi. 15° *De l'hydralcoolat d'absinthe, nouvelle préparation d'absinthe*; par M. Samhenini.

TÉTANOS TRAUMATIQUE; par M. PIERI.

OBS. — Un homme de la campagne, âgé de 24 ans environ, constitution grêle, tempérament nerveux, reçut le 26 avril 1855 une plaie d'arme à feu à la partie antérieure et interne de la cuisse droite. Le traitement fut simple. Au bout de dix jours, il sentait aux pieds un froid continuel qui dura quatre jours; après lesquels l'extrémité inférieure droite commença à se roidir un peu, état qui dura sept ou huit jours sans croître beaucoup. En ce temps sortirent spontanément de la plaie quatre morceaux de vêtements qui y avaient été poussés par le projectile.

La suppuration qui n'avait jamais été abondante, le devint encore moins après la sortie des corps étrangers, et après trois attouchements de nitrate d'argent la cicatrisation était très-avancée. Cependant la cuisse semblait, au dire du malade, se roidir de plus en plus; il y avait aussi une légère roideur dans le corps, le cou et la mâchoire inférieure. Le malade mangeait mal et remuait difficilement le membre blessé. On jugea qu'il s'agissait du tétanos. (25 centigr. d'opium divisés en 14 pilules, à prendre une toutes les deux heures.) C'était le 9 mai.

Le jour suivant, même traitement (30 centigr. en 12 pilules).

11 mai. Purgatif de séné, sel amer et manne. Ensuite on reprit l'opium à la dose de 35 centigr. en 12 pilules.

L'état tétanique toutefois ne retirait point de soulagement de cette médication; au contraire, il s'aggravait un peu. Le membre inférieur gauche participait des contractions toniques auxquelles l'autre était sujet; le ventre était toujours plus tendu et la mâchoire se serrait de manière qu'on fut obligé d'introduire entre les arcades dentaires des morceaux de bois pour empêcher la fermeture complète de la bouche. Le bras gauche était aussi dans un état tétanique, mais peu prononcé; de même les muscles du dos et de la nuque. Au contraire, les muscles de la région antérieure du tronc étaient tous contractés et spécialement les sterno-cléido-mastoïdiens et les muscles de l'abdomen qui étaient tendus au point de donner au ventre la dureté d'une table. La cuisse et la jambe du côté blessé étaient dans une

---

du système vivant. Ces maladies elles-mêmes peuvent être consécutives d'un acte provocateur et porter le cachet de réactives; on bien elles dépendent primitivement d'une lésion du système vivant et portent le cachet d'essentielles ou d'affectives, soit que l'affection se caractérise par une altération primitive de la vie locale, soit qu'elle réside dans une altération primitive de la vie générale.

Il suffit d'indiquer la conception et le cadre d'un pareil ouvrage pour donner une idée de son esprit et de sa haute portée. Comme application des doctrines de Montpellier à la chirurgie, c'est plus qu'un bon ouvrage, c'est un livre nouveau qui devait clore dignement la vie d'Estor, déjà si pleine, et restera à la fois l'expression la plus élevée et la manifestation la plus complète de son beau talent.

On y pourra effacer des taches, redresser des erreurs, corriger quelques défauts; mais il n'en restera pas moins une base réelle pour la pratique, on, si l'on aime mieux, l'expression scientifique des distinctions dès longtemps admises par les vrais praticiens. Il restera, parce qu'il tient de cette sagesse de doctrine qui repose uniquement sur l'observation et qui fait à la fois la force et la perpétuité de la science médicale.

Ne négligeant pas les nouvelles découvertes, mais ne pouvant se résigner à les accepter sans les juger et à leur accorder d'autre valeur que l'importance relative qu'elles méritent dans le vaste domaine de la médecine, la Faculté de Montpellier s'est toujours fait remarquer par un esprit philosophique, indépendant même des exagérations passagères que ses propres membres ont pu y introduire, et sauvegardant, à travers les vicissitudes des âges et des systèmes, sa méthode d'analyser les maladies, de poser et de résoudre les indications; de telle sorte qu'en ce sens on peut dire que, depuis les temps les plus reculés jusqu'à nos jours, la pratique n'y a pas changé.

« La prudence que cette Faculté a toujours eue de réformer ses opinions et ses dogmes, et de profiter des nouvelles découvertes que le temps a amenées, mérite d'être louée, dit Astruc (1). Mais, ajoute-t-il, la prévention, la mode, la nouveauté n'ont jamais guère eu de pouvoir sur l'esprit de la principale partie des docteurs qui l'ont composée. Attentifs à perfectionner leur profession, ils se sont toujours principalement attachés à conformer leur pratique aux expériences et aux observations. C'est la règle que le gros de cette Faculté s'est toujours proposée et qu'il a constamment observée, sans se laisser entraîner aux idées particulières de quelques-uns de leur corps. Les maximes établies sur des fondements si solides n'ont point souffert de changement essentiel, et l'on y enseigne encore aujourd'hui le même système de pratique qu'on y a toujours enseigné. »

Ce que l'historien de la Faculté de Montpellier écrivait il y a près de cent ans, nous pouvons le dire aujourd'hui. Ce qu'il écrivait de la médecine en général, Estor le disait de la chirurgie en particulier. Quand on montrait devant lui trop d'enthousiasme pour une idée nouvelle n'ayant pas mûri au soleil du temps, ou pour une invention récente vierge encore d'expérience, tout enthousiaste qu'il était lui-même (2), il avait garde de l'accepter; et,

(1) Ouvrage cité, pag. 90, 91.

(2) Lisez son DISCOURS SUR L'ENTHOUSIASME MÉDICAL.

grande contraction, et il était impossible de fléchir la jambe sur la cuisse même en déployant une grande force; le malade était tout d'une pièce.

Le 13, purgatif sans plus de succès. On prescrit alors l'acétate de morphine à la dose de 5 centigr. en 10 pilules, une toutes les deux heures; deux bains chauds par jour. Après le bain, il y avait une diaphorèse très-abondante.

15 mai. Amélioration. (10 centigr. d'acétate de morphine en 10 pilules; bains.) Cette médication est continuée jusqu'au 23. Un seul bain par jour.

24 mai. Continuation du même traitement (10 centigr. en 8 pilules).

25 mai. 20 centigr. en 16 pilules.

31 mai. La jambe se fléchit, la bouche s'ouvre, et le tétanos a complétement disparu.

5 juin. Le sujet retourne à sa maison bien guéri.

RÉTRÉCISSEMENT CENTRAL DE L'ESTOMAC CONSÉCUTIF A UN ULCÈRE CHRONIQUE SIMPLE; par M. PAGANUCCI.

Obs. — Jeune fille de 19 ans, tisseuse, tempérament lymphatico-nerveux. Pesanteur à la région épigastrique depuis plusieurs années; ardeurs fugaces à l'estomac; souvent, vers le soir, éructations et vomituritions. Ces phénomènes d'abord suivis de longues périodes de calme devinrent ensuite plus fréquents et plus intenses. Inappétence; mucosités et salive abondantes détruisant la sensation du goût; constipation, pâleur, diminution de la menstruation, dépérissement. Vomissements répétés des aliments et des boissons. Les matières vomies présentent une couleur noire, comme dans le cancer de l'estomac.

Les opiacés, les lavements calmants, l'eau gommeuse, les révulsifs restèrent sans effet. La malade mourut le 3 septembre 1854.

Autopsie 34 heures après la mort.

Rien de remarquable dans le crâne et le thorax. L'abdomen ouvert, l'estomac se présente très-ample et avec une obliquité plus grande qu'à l'ordinaire de gauche à droite. Un peu au-dessus de sa partie moyenne existe un rétrécissement de la largeur de deux travers de doigt. Dans le point rétréci, l'estomac a la forme cylindrique et ressemble à un segment d'intestin grêle un peu étroit, puisque sa circonférence n'a pas plus de 36 millim. Ce rétrécissement divise l'estomac en deux grandes cavités et lui donne la forme d'un bissac. Les parois sont un peu épaissies partout, mais surtout celles de la cavité supérieure près du rétrécissement. Cet épaississement est dû à l'hypertrophie de la membrane musculaire, de la muqueuse et de l'épithélium. Là où l'estomac est rétréci et dans la direction de sa petite courbure, on voit une ligne enfoncée, blanchâtre et fibreuse, où il semble qu'en effet il y ait absence de muqueuse et où on observe à la place de celle-ci un tissu inodulaire. Ce tissu fibreux de nouvelle formation, est comme le résultat d'un ulcère chronique simple de l'estomac déjà cicatrisé.

L'estomac contenait encore des matières noirâtres, semblables à celles qui avaient été vomies. Au microscope on y reconnut des débris d'aliments, lait, fécule, des cellules endogènes, des glandes de l'estomac en partie détruites; enfin beaucoup de vibrions et autres animalcules.

TRAITEMENT DE L'OZÈNE; par M. GALLIZIOLI.

Une maladie dont Boyer a dit : « A quelque époque de la vie qu'elle » commence, elle dure ordinairement jusqu'à la mort », dut stimuler par son opiniâtre résistance à l'action des remèdes non moins que par le dégoût qu'elle inspire, le zèle de praticiens. Les remèdes tentés jusqu'à présent contre cette repoussante infirmité, malgré leur nombre et leur mode d'emploi, laissent encore subsister de nos jours l'aphorisme de Boyer dans sa désolante exactitude. Un auteur qui vient proposer contre cette maladie un remède nouveau ou un nouveau mode d'emploi d'un remède connu, et qui appuie ses assertions d'observations précises, mérite donc quelque attention. Le remède proposé par M. Gallizioli est le nitrate d'argent fondu; mais sa méthode diffère de toutes celles qui ont été employées avant lui. Pour porter le nitrate d'argent dans les fosses nasales, deux moyens non encore tentés se sont présentés à son esprit: le premier consisterait à faire prendre, en manière de tabac, le nitrate d'argent cristallisé, uni à la poudre d'iris de Florence; le second, à unir le nitrate d'argent à la graisse de porc et à en faire une pommade qu'on introduirait dans les fosses nasales. Il a préféré ce dernier mode comme devant mieux remplir l'intention de mettre le remède en contact uniforme et permanent avec le mal.

Voici la première des trois observations que l'auteur cite à l'appui de sa méthode:

Obs. — En août 1851, il traitait dans son service de Sainte-Lucie un ecthyma disséminé sur toute la surface du corps, chez une jeune fille de 16 ans, domestique, d'un tempérament veineux-lymphatique, régulièrement menstruée. L'ecthyma guéri par les bains sulfureux et les laxatifs, la jeune fille demanda avec instance à être débarrassée d'un ozène très-fétide, qui l'affligeait déjà depuis huit années et qui l'empêchait de rester d'une manière stable chez les personnes qui l'employaient et qui ne tardaient pas à s'en dégoûter. La puanteur des narines, en effet, était repoussante et pour les autres et pour elle-même.

L'exploration des fosses nasales faite avec soin avec un stylet boutonné ne fit reconnaître l'existence d'aucune ulcération, du moins profonde; point de polype, point d'abcès, point de cancer. Ozène simple, selon la description de Boyer.

Voici comment M. Gallizioli procéda pour porter le nitrate d'argent dans les fosses nasales:

Il fit mêler 30 grammes de graisse de porc à 40 centigr. de nitrate d'argent fondu, et avec cette pommade il oignit parfaitement deux tentes de charpie liées par le milieu à l'aide de longs fils, comme celles qu'on a coutume d'employer pour le tamponnement des fosses nasales. Ensuite, à l'aide d'une sonde, il introduisit profondément chacune d'elles dans les fosses nasales, par leur ouverture antérieure, et lia les fils à une bande passée circulairement autour de la tête, pour empêcher qu'elles ne tombassent dans le pharynx. Il recommanda de laisser l'appareil sur place jusqu'à la visite du lendemain, et à ce moment il trouva déjà une diminution dans la mauvaise odeur de l'affection. Il répéta chaque jour le même traitement; la fétidité alla graduellement en diminuant, et lorsqu'elle eut cessé tout à fait, il continua encore la prescription.

Ce traitement fut continué pendant seize jours, et la malade sortit de l'hôpital parfaitement guérie. Trois ans après, il eut occasion de la traiter pour une fièvre gastrique, et il put s'assurer qu'il n'y avait pas eu de récidive.

(La suite au prochain numéro.)

---

pour peu qu'elle lui parût douteuse ou inadmissible, loin de s'avancer au delà des limites tracées par ses propres principes, il restait prudemment en deçà, riant de ceux qui le traitaient d'arriéré, et s'applaudissant de ce qu'il appelait son progrès. Progrès réel, en effet, à l'encontre de ceux qui, après de longues pérégrinations sur le terrain mouvant de la nouveauté, étaient obligés de revenir aux idées fondamentales dont ils s'étaient imprudemment écartés, et de rétrograder à leur tour, après avoir cru devancer les autres de si loin.

Sans doute, par la nature même de son objet, la chirurgie a dû se ressentir, plus que la médecine interne, du progrès des siècles, son développement dépendant, en quelque sorte, des progrès de l'anatomie et de la mécanique, dont les secours lui sont indispensables. Et pourtant dans la chirurgie, dans l'histoire même des opérations, séparée de la science des maladies qui les réclament, il y a toujours, comme dans la médecine, deux forces : la science et l'art. La science qui comprend la théorie, les principes, les règles des opérations; l'art qui renferme la pratique, l'action, la manœuvre opératoires. Or, en chirurgie comme en médecine, l'école de Montpellier place toujours l'un au-dessus de l'autre; et le caractère de son enseignement, pour la partie des opérations, comme pour les autres branches des sciences médicales, c'est la prééminence des principes sur les actes, de la règle sur la manœuvre.

Il est moins difficile de remplir les indications que de les poser. Le procédé opératoire, l'instrument chirurgical importent aussi peu au chirurgien que le médicament au médecin. Ce qui lui importe et ce qu'il faut lui apprendre par-dessus toute chose, c'est de savoir faire l'analyse des éléments pathologiques et celle des éléments opératoires; c'est de savoir distinguer quelle méthode et quel procédé répondent à telle indication dans tel cas déterminé.

Ce caractère de la chirurgie dans notre école, Estor l'a merveilleusement réfléchi dans son enseignement et dans ses ouvrages. Plein de foi dans l'autocratie de la nature, c'est-à-dire dans la puissance de la faculté médicatrice du système vivant, il a été par-dessus tout chirurgien vitaliste. A ce titre, il fut admirateur de Hunter, dans lequel il trouvait la chirurgie empreinte d'un cachet de vitalisme si puissant. A ce titre, il fut l'écho chirurgical de Barthez. Aussi avait-il l'habitude de dire, en parlant de ses principes, que sa doctrine chirurgicale était celle de Hunter, agrandie et perfectionnée par l'hippocratisme moderne.

Cet esprit doctrinal est le caractère le plus saillant de ses travaux et de ses leçons, comme son entraînement vers le professorat est le caractère le plus saillant de sa vie scientifique.

Leçons et travaux, inspirés par des principes si féconds, renforcés par la science complète de tout le positivisme anatomique, voyaient rehausser leur mérite par les ressources d'une vaste érudition. Assez heureux pour mettre au service de cette érudition la connaissance de plusieurs langues étrangères, Estor sut en tirer toujours le plus utile parti, sans jamais lui laisser étouffer la spontanéité de son intelligence.

Dans l'enseignement comme dans la composition des écrits scientifiques, deux écueils sont à éviter; celui de l'érudition exclusive, celui de la personnalité absolue.

L'érudit risque d'être routinier, l'homme de talent qui s'abandonne à sa personnalité risque de s'égarer. L'érudition entraîne habituellement avec elle

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 15 DÉCEMBRE. — PRÉSIDENCE DE M. IS. GEOFFROY-SAINT-HILAIRE.

RECHERCHES SUR LES ÉLÉMENTS DES TISSUS CONTRACTILES, Par M. CH. ROUGET.

(Commissaires, MM. de Quatrefages, Cl. Bernard, déjà chargés de l'examen d'un travail du même auteur, sur les tissus érectiles.)

Il n'existe qu'une seule espèce d'éléments musculaires dont les formes variées correspondent à différentes périodes de développement de cet élément toujours identique à tous les degrés de la série animale et dans tous les tissus contractiles.

Les cellules contractiles, première forme de l'élément musculaire chez l'embryon, se rencontrent, comme je l'ai démontré, à l'état permanent dans l'enveloppe contractile des polypes hydraires.

Des tubes à contenu granuleux, plus ou moins condensé à la périphérie, en séries longitudinales et transversales de granules ou en fibrilles, de tels tubes constituent les éléments contractiles tant de la vie animale que de la vie organique chez les actinies, les planaires, la plupart des annélides et des mollusques.

Les éléments contractiles dits de la vie organique chez les animaux supérieurs sont constitués sur le même plan: ce sont des tubes à contenu granuleux, distinct de la paroi, renfermant dans leur intérieur des noyaux allongés, isolés et plus ou moins distants les uns des autres. Ce sont ces tubes brisés en fragments plus ou moins étendus, vidés plus ou moins complètement de leur contenu, altérés en un mot par les préparations, qui ont été décrits comme rubans musculaires (Henle, Bowmann) ou fibres cellules (Kœlliker).

— M. LEGROUX présente au concours, pour les prix de médecine et de chirurgie de 1857, une Note manuscrite sur le traitement des crevasses et ulcérations du mamelon chez les nourrices, et deux Mémoires imprimés (*voir au Bulletin bibliographique*). (Réservé pour la future commission.)

SÉANCE DU 22 DÉCEMBRE.

NOMINATIONS.

L'Académie procède, par la voie du scrutin, à la nomination d'un correspondant pour la section de botanique, en remplacement de feu M. Wallich.

Au premier tour de scrutin, le nombre des votants étant 48,

Sir W. Hooker obtient. . . 43 suffrages.
M. Parlatore. 2

MM. Braun, Fries et Gray, chacun 1.

Sir W. Hooker, ayant réuni la majorité absolue des suffrages, est déclaré élu.

SUR L'EXTIRPATION DES CAPSULES SURRÉNALES CHEZ LES RATS ALBINOS; par M. PHILIPEAUX.

(Commissaires précédemment nommés : MM. Flourens, Bayer, Bernard.)

Dans la séance du 10 novembre dernier, j'ai eu l'honneur de présenter à l'Académie une note concernant l'extirpation des capsules surrénales sur quatre rats albinos. Depuis cette époque trois de ces rats sont morts. Le premier est mort vingt-six jours après l'extirpation de la capsule surrénale droite, et neuf jours après l'extirpation de la capsule surrénale gauche; le deuxième, quarante et un jours après l'extirpation de la capsule surrénale droite, et vingt-trois jours après l'extirpation de la capsule surrénale gauche; enfin, le troisième, cinquante-quatre jours après l'extirpation de la capsule surrénale droite, et trente-quatre jours après l'extirpation de la capsule surrénale gauche. Ces trois animaux ont donc vécu privés de leurs deux capsules surrénales, le premier pendant neuf jours, le deuxième pendant vingt-trois jours, et le dernier pendant trente-quatre jours. Jusqu'au jour de leur mort, ils ont parfaitement rempli toutes leurs fonctions, et ils n'ont pas offert d'amaigrissement notable. A l'ouverture des corps, j'ai trouvé des adhérences entre les parois abdominales du côté droit avec le foie, le rein, avec ainsi qu'une partie de l'intestin grêle: du côté gauche, les parois adhéraient au gros cul-de-sac de l'estomac, à la rate et au rein. Ces adhérences ont eu pour cause des péritonites qui ont succédé aux opérations. Tous les autres organes étaient sains. Dans le dernier animal, j'ai constaté une hypertrophie assez prononcée de la rate, qui contenait un grand nombre de granulations blanches. Le sang n'offrait aucune altération. J'ai pu m'assurer que dans chaque cas les deux capsules avaient été entièrement enlevées. Aujourd'hui, 22 décembre, il me reste encore un rat opéré le 23 novembre dernier, c'est-à-dire privé des deux capsules surrénales depuis quarante-neuf jours.

Depuis quelques jours, j'ai mis de nouveaux rats en expérience, et j'aurai l'honneur d'annoncer plus tard à l'Académie les résultats que j'aurai obtenus.

A quelle cause faut-il rapporter la mort des trois rats mentionnés plus haut? Ils ne sont certainement pas morts de l'opération en elle-même, puisqu'un de ces rats a survécu trente-quatre jours, et que, d'ailleurs, le quatrième vit encore aujourd'hui quarante-neuf jours après l'opération. La nécropsie a démontré que la cicatrisation tant extérieure qu'intérieure était complète. Les mêmes réflexions pourraient servir à prouver que ce n'est pas la privation des capsules surrénales, ou, en d'autres termes, la suppression de leurs fonctions qui a fait périr ces animaux. Quelle importance attribuer à une fonction qui peut être supprimée sans dommage chez un animal pendant quarante-neuf jours, et dont l'anéantissement ne laisse vivre un autre pendant quarante-neuf jours et plus, sans qu'aucun trouble se manifeste!

Les trois rats dont il est question dans cette note me paraissent avoir succombé sous l'influence du froid, qui pendant quelques nuits a été assez intense. En conséquence, je crois ne devoir rien changer aux conclusions qui terminent ma note du 10 novembre dernier.

MESURES NATURELLES DU CORPS HUMAIN (troisième partie). — LOI DES LONGUEURS HARMONIQUES; par M. SILBERMANN.

(Commissaires précédemment nommés: MM. Serres, Despretz, de Quatrefages.)

Dans les deux premières parties de ce travail, présentées le 3 et le 10 mars dernier, l'auteur s'était attaché à déterminer d'abord la taille moyenne de l'homme, qu'il avait été conduit à fixer à 1 mètre 60; puis il avait donné, également en mesures métriques, les dimensions des parties principales. Dans la troisième partie, qu'il présente aujourd'hui, il s'est proposé de montrer que ces évaluations s'accordent avec celles qu'ont admises les grands artistes de l'antiquité, et qu'on trouve observées dans leurs œuvres, comme elles s'accordent avec les règles qu'ont formulées les peintres et statuaires qui, dans les temps modernes, ont écrit sur cette question. Ces rapports des parties avec le tout étaient exprimés par des nombres très-simples et formaient ce qu'on appelait nes rapports harmoniques, par allusion à certaines théories qu'on appliquait à bien d'autres arts qu'à ceux du dessin. Des rapports exprimés par des nombres simples sont plus aisément retenus que ceux

---

la tyrannie de l'autorité; la spontanéité de l'intelligence provoque plutôt la confiance servile dans l'observation directe. Or, si l'observation est indispensable au progrès, l'autorité n'est pas incompatible avec lui. Je dis plus: le progrès ne peut se passer de l'érudition, la personnalité ne lui suffit pas.

Celui que l'érudition rend esclave de l'autorité propage le faux et le vrai; il propage même moins de vérités que d'erreurs; car toute vérité n'étant pas absolue et devenant souvent l'erreur d'un autre âge, la somme des erreurs grossit avec le temps. Celui qu'une personnalité trop exclusive entraîne à n'avoir de foi que dans l'observation directe, peut devenir un utile novateur, mais souvent il bâtit sur le sable; car qui peut se flatter de voir sans le contrôle des autres, et en même temps de bien voir? Qui peut être sûr de ne pas prendre pour la vérité l'erreur de son époque, s'il n'a pas soumis cette vérité au creuset de l'expérience même des siècles?

Le vrai savant est celui qui, mettant à son service l'observation directe et l'érudition, sait ajouter à une personnalité puissante le respect pour l'autorité.

Estor eut le grand art de combiner avec habileté ces deux éléments de toute science. Il sut unir, dans une juste mesure, la puissance de sa personnalité au respect de l'autorité, les avantages de sa spontanéité propre aux ressources d'une érudition étendue et choisie.

Il me reste à vous rappeler le mérite même de la forme, qui ne manque pas à ses œuvres. Dans ses livres comme dans ses leçons, le style est en harmonie avec toutes les qualités qui déjà les recommandent à notre estime.

Dans ses livres, l'ordre, la clarté, la précision savent s'allier à ce feu qui vivifie, à cet entraînement qui subjugue.

Mais c'est surtout dans ses leçons que son habileté professorale, disposition naturelle perfectionnée par un long exercice, associait la fidélité descriptive, la lucidité, la méthode à cette faconde, à cette chaleur, à cette conviction de parole qui captivent un auditoire. Soit qu'il eût à décrire les minutieux détails d'une région anatomique ou les divers temps d'une opération difficile, soit qu'il eût à démontrer les nombreuses pièces d'un appareil compliqué ou la construction d'un instrument et son mécanisme, il y avait, dans son discours, tant de précision et de netteté, unies à tant de couleur et de pittoresque, qu'il savait rendre saisissants tous les reliefs d'un objet et le peindre véritablement par la parole. Rare et précieux talent, dont l'appréciation bien sentie nous inspirerait le regret de ne pas posséder de lui une description scientifique des instruments qui constituent l'arsenal de la chirurgie moderne, s'il ne nous avait été donné de la recueillir nous-même, à ses propres leçons, avec tout le charme dont sa parole savait la rehausser.

Arrêtons-nous, messieurs, sur ce souvenir, le plus vivant encore de celui qui ne vivra bientôt plus dans la postérité que par ses œuvres. Je n'ai pas cru pouvoir terminer cette étude d'une manière plus digne de lui, qu'en rappelant à votre mémoire son incontestable talent d'exposition, la plus originale et la plus brillante de ses qualités.

Puisse ce travail, quelque imparfait qu'il me paraisse, être encore pour ses collègues un sujet de regrets et d'orgueil! Puisse-t-il être pour vous, messieurs et chers élèves, comme pour moi, un utile enseignement et le mobile d'une noble émulation!

qui sont exprimés par des fractions décimales composées parfois de trois ou quatre chiffres, et c'est un avantage que M. Silberman a cru ne pas devoir négliger : ses nombres sont aussi des nombres fractionnaires, mais ayant tous l'unité pour numérateur, et pour dénominateur les nombres 2, 3, 4, etc. Voici comment il les établit :

Les écrivains modernes qui ont traité des proportions du corps humain ont. en général, considéré la longueur entière du corps, du vertex à la base de sustentation, comme égale à 8 longueurs de tête. M. Silberman admet ce rapport, qui donne pour la taille moyenne a 1 mètre 60, chaque huitième égal à 20 centimètres. En supposant l'homme debout et les bras élevés verticalement au-dessus de la tête, l'extrémité du doigt médius est à 2 mètres au-dessus du sol. Du reste, comme pour des motifs exposés dans une de ses précédentes communications, l'auteur ne considère pas un individu seul, mais deux placés dans le prolongement l'un de l'autre, la ligne dont il prend les subdivisions, sa base, comme il l'appelle, est une ligne de 4 mètres. La fraction 1/2 représente donc, comme il vient d'être dit, la hauteur à laquelle un homme de taille moyenne atteint du bout des doigts en élevant verticalement les bras au-dessus de sa tête; 1/3 est la hauteur de l'articulation scapulo-humérale au-dessus du sol; 1/4 celle de l'ombilic; 1/5 est la hauteur du torse; 1/8 celle de la tête, etc.

— M. Rochard, qui avait précédemment communiqué les résultats obtenus dans le traitement des affections scrofuleuses, d'un médicament externe composé de chlore, d'iode et de mercure, adresse une note relative à l'action de ce même topique dans les cas d'hypertrophie et de subinflammation de col de l'utérus. (Renvoi à l'examen des commissaires précédemment désignés : MM. Serres, Andral, Velpeau.)

— M. le secrétaire perpétuel présente, au nom de l'auteur, M. Paolini, divers opuscules écrits en italien, et relatifs aux fonctions de la moelle épinière et des nerfs.

M. Flourens est invité à faire connaître à l'Académie ces travaux par un rapport verbal.

Adaptation de la vue aux différentes distances obtenue par une compression mécanique exercée sur le globe oculaire; par M. Breton (de Champ).

En exerçant sur l'un de mes yeux une certaine compression avec le pouce et l'index de la main correspondante, appuyés simultanément l'un sur la paupière inférieure, l'autre sur la paupière supérieure, je parviens à allonger considérablement ma vue, qui, dans l'état habituel est très-courte. A cet effet, je me place devant un livre ouvert ou une affiche imprimée, à une distance double, triple ou quadruple de celle à laquelle je puis lire, ou même plus grande encore, de telle sorte que je n'aperçois plus les lignes du livre ou de l'affiche que comme des traces grisâtres, puis je presse l'œil doucement jusqu'à ce que les lettres paraissent *noires*. Si alors la vision est encore confuse, je change tant soit peu les points sur lesquels le pouce et l'index sont appuyés, et après quelques tâtonnements, je parviens à voir distinctement et à lire ce qui me serait impossible à cette distance en laissant mon œil dans son état ordinaire.

La compression par laquelle j'obtiens ce résultat n'est pas assez forte pour que l'expérience devienne douloureuse, et je suis persuadé, après l'avoir répétée un grand nombre de fois, qu'elle est sans inconvénient pour l'organe, pourvu toutefois qu'on ne l'y soumette qu'à des intervalles suffisamment éloignés.

Cette compression ne peut être exercée sans que les paupières offrent des surfaces assez larges pour y appuyer les doigts. Il résulte de là que l'œil, au lieu d'être entièrement ouvert pendant l'expérience, ne l'est que partiellement.

Je me suis assuré que la plus grande netteté de la vision n'était pas due au rétrécissement du passage laissé à la lumière, A cet effet, j'ai toujours eu soin, mes doigts étant toujours appuyés sur les paupières, d'essayer de lire sans exercer de compression; mais je n'ai pu y réussir ni avant ni après l'expérience. Ainsi donc cet allongement de ma vue est bien dû à la compression du globe oculaire.

— M. Dubois prie l'Académie de vouloir bien hâter le travail de la commission à l'examen de laquelle a été renvoyé son mémoire sur des pratiques médicales empiriques, superstitieuses, observées dans le département des Deux-Sèvres, et se rattachant à d'anciennes croyances, à des théories. à des pharmacopées tombées en désuétude.

(Renvoi à la commission nommée, qui se compose de MM. Serres, Andral et Bussy.)

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 30 décembre. — Présidence de M. Bussy.

Lecture et adoption du procès-verbal de la précédente séance.

Correspondance.

Le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet à l'Académie :

1° Le compte rendu des maladies épidémiques qui ont régné en 1855, dans la Lozère, la Creuse, les Basses-Pyrénées et le Finistère.

2° Quatre rapports de M. le docteur Danvin (de Saint-Pol) sur les épidémies qui ont régné en 1856 dans les communes de Boëllecourt, de Béthousart, de Savy-Berlette et Flers (Pas-de-Calais). (Commission des épidémies.)

— La correspondance non officielle comprend :

Une lettre de M. le docteur Chapelle (d'Angoulême), qui sollicite le titre de membre correspondant et adresse la relation d'une épidémie de choléra qui a régné en 1855 dans le département de la Charente. (Future commission des correspondants nationaux.)

— M. Velpeau présente, au nom de M. Joseph Sampson Gamgee, les ouvrages suivants :

1° Recherches d'anatomie pathologique et de clinique chirurgicale;

2° Un travail sur les avantages d'un appareil amidonné dans le traitement des fractures et des luxations;

3° Des réflexions sur l'opération de Petit et l'emploi des purgatifs dans la herniotomie.

— M. le Président annonce à l'Académie que M. Wleminckx (de Bruxelles) et M. Gensoul (de Lyon), membres correspondants, assistent à la séance.

L'ordre du jour appelle l'élection de nouveaux membres dans les commissions permanentes.

De l'absorption des substances médicamenteuses introduites dans le gros intestin sous la forme de clystères.

M. Briquet donne lecture d'un mémoire sur l'absorption des substances médicamenteuses introduites dans le gros intestin; ce travail est résumé par l'auteur dans les conclusions suivantes :

1° Le liquide qui constitue les lavements peut assez facilement aller jusque dans le cœcum et par conséquent être en contact avec une surface absorbante fort étendue.

2° La membrane muqueuse du gros intestin et les liquides qui baignent sa surface n'ont aucune action chimique sur les substances introduites dans le gros intestin, où il n'y a d'absorbé que ce qui était primitivement en dissolution.

3° Quand on administre un lavement de sels solubles de quinine à des doses au-dessous d'un gramme, un peu plus du tiers de la quantité administrée est éliminée et par conséquent est absorbée.

4° Quand on administre des doses supérieures à un gramme, celles-ci sont mal tolérées, et il n'y a qu'un cinquième ou un sixième de la quantité administrée qui soit absorbé.

5° A quelque dose qu'ait été donné le sulfate de quinine, il ne se produit ordinairement de phénomènes cérébraux que très-lentement et à un faible degré.

6° On n'aperçoit de traces d'élimination et par conséquent d'absorption, qu'une heure après l'administration d'un lavement, et à ce moment l'élimination est peu considérable.

7° La durée de l'élimination est, en général, assez courte et ordinairement de deux à trois jours au plus.

8° La dilution plus ou moins grande, mais pourtant limitée à un certain degré, la nature plus ou moins visqueuse du liquide, et enfin l'addition des sels de morphine aux alcaloïdes du quinquina ne modifient pas sensiblement l'absorption.

9° Les jeunes gens absorbent mieux que les adultes. Les vieillards de l'un et de l'autre sexe absorbent très-mal.

10° Les alcaloïdes du quinquina, administrés en lavement à des doses au-dessous d'un gramme, peuvent rendre par cette voie tous les services qu'on peut attendre de ces alcaloïdes donnés à faibles doses par la bouche et peuvent très-bien les remplacer.

11° Il n'en est pas de même pour les cas où il faut des doses élevées; celles-ci ne sont jamais absorbées en assez grande quantité pour produire des effets stupéfiants énergiques.

12° On ne peut faire généralement tolérer au gros intestin plus de 2 gr. de sulfate de quinine à la fois.

Ces conclusions peuvent s'appliquer plus ou moins exactement aux diverses substances employées en lavement. (Commission nommée pour l'examen du précédent travail de M. Briquet.)

De la fissure a l'anus et de sa cure radicale sans opération sanglante.

M. le docteur Chapelle (d'Angoulême) lit un travail sur la fissure à l'anus et sa cure radicale sans opération sanglante.

Il y a, dit-il, dans cette maladie, un caractère névralgique qui en constitue le fonds principal. On comprend, dès lors, l'impuissance thérapeutique des agents employés pour la guérison de la plaie considérée isolément. Tous les topiques impropres à agir puissamment contre l'élément névralgique ont été et devaient être frappés de stérilité. Parmi les moyens curatifs préconisés jusqu'ici contre cette affection, l'incision du sphincter employée par Boyer, adoptée depuis par la plupart des chirurgiens modernes, est le traitement qui compte le plus de succès. Cette opération agit là de même que la section des nerfs se comporte vis-à-vis des névralgies en général. L'observation montre que l'issue thérapeutique est la même quand on opère la section loin du muscle, comme quand on la pratique au niveau de la fissure elle-

même; preuve nouvelle du peu d'importance de cette éraillure de la muqueuse dans la maladie qui nous occupe.

C'est la détermination du caractère névralgique de cette affection qui m'a conduit à la rencontre d'un moyen aussi simple qu'efficace pour guérir la fissure anale. Le chloroforme étendu d'alcool et porté directement sur la partie affectée est le moyen qui m'a constamment réussi.

Suivant le degré de sensibilité des malades, je diminue ou j'augmente la proportion du chloroforme. Ordinairement je me sers de la solution suivante :

Alcool . . . . . 50 grammes.
Chloroforme. . . 10 —

Voici comment je procède :

Avec les doigts de la main gauche, j'écarte les bords de l'orifice anal, puis j'introduis profondément dans cette ouverture un pinceau d'aquarelle en poils de blaireau, préalablement trempé dans la solution de chloroforme, et je retire les doigts. Le sphincter presse naturellement sur le pinceau, exprime le liquide qu'il contient, lequel agit rapidement sur les tissus contractés, détermine une chaleur vive et pénétrante sur les surfaces contaminées, et en particulier sur les points où existe la fissure. Aussitôt après, la coarctation anormale cesse, et le patient n'éprouve plus que l'effet du liquide appliqué.

Ce mode de traitement est complétement inoffensif; il n'a d'autres inconvénients que la douleur locale et immédiate qui suit l'application du liquide chloroformique; mais cette sensation pénible disparaît assez promptement.

L'auteur rapporte ensuite 14 cas de fissure anale dans lesquels il a eu recours à ce moyen avec un succès constant.

Sur ces 14 malades, 4 ont guéri après une seule application, 6 après deux applications; chez 3 autres, il a fallu recourir trois fois à ce moyen; enfin, chez 1 seulement, 4 applications ont été nécessaires pour produire la guérison. (Comm. : MM. Trousseau et Nélaton.)

TYPHUS CONTAGIEUX.

M. Collineau lit, en son nom et au nom de MM. Londe et Lecann, un rapport sur une note relative au typhus contagieux, par M. le docteur Petit. Nous avons analysé, il y a quelques mois, le contenu de cette note.

La commission propose : 1° d'adresser des remercîments à l'auteur; 2° de renvoyer son mémoire au comité de publication.

COMMISSIONS PERMANENTES.

Avant la clôture de la séance, M. le président proclame le résultat des divers scrutins qui viennent d'avoir lieu pour le renouvellement partiel des commissions permanentes.

Commission des épidémies : MM. Joly, Trousseau, Bouley (Heury).
Commission des eaux minérales : MM. Gibert, Boudet.
Commission des remèdes secrets : MM. Poggiale, Roche.
Commission de vaccine : MM. Bricheteau, Leblanc.
Comité de publication : MM. Louis, Bousquet, Cloquet, Nélaton, Wurtz.

— La séance est levée à quatre heures et demie.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

COMPTE RENDU DES SÉANCES PENDANT LE MOIS D'AOUT 1856; par M. le docteur Faivre, secrétaire.

PRÉSIDENCE DE M. RAYER.

I. — Physiologie.

SUR LA CONTRACTILITÉ DES VAISSEAUX DE L'OREILLE CHEZ LES LAPINS, par M. Vulpian.

Lorsqu'on examine par transparence l'oreille d'un lapin, on aperçoit d'assez nombreux vaisseaux. Vers la partie médiane se trouvent une artère et une veine qui parcourent une grande partie de l'organe, de la base au sommet. Ces deux vaisseaux, accolés dans la partie inférieure de leur trajet, se séparent ensuite à la partie moyenne. L'artère se divise vers le sommet de l'oreille en deux branches qui se subdivisent en rameaux et en ramuscules. Outre la veine centrale, il y a deux veines marginales. La communication entre l'artère et les veines ne se fait pas uniquement par l'intermédiaire des capillaires : plusieurs rameaux de dimensions moyennes se continuent sans interruption avec des rameaux veineux d'un égal diamètre.

Ces vaisseaux faciles à observer ont déjà servi de sujet d'études à plusieurs physiologistes. On connaît les expériences de Hunter sur l'inflammation qui se montre lorsqu'après avoir fait geler l'oreille d'un lapin on la fait dégeler. La belle découverte de M. Cl. Bernard sur l'influence qu'exerce la section du grand sympathique sur la chaleur animale a fixé de nouveau et d'une façon toute spéciale l'attention sur ces vaisseaux, et en particulier sur leur contractilité. La dilatation que leur fait subir la section du sympathique au cou pouvait s'expliquer par une paralysie de leurs parois : mais il devenait impossible de nier cette contractilité lorsqu'on voyait entre les mains de MM. Cl. Bernard, Brown-Séquard, Waller et de tous les autres expérimentateurs, l'application de l'électricité au bout supérieur du nerf divisé, produire un resserrement des parois allant jusqu'à l'effacement de la lumière du vaisseau.

Depuis cette époque une nouvelle découverte très-intéressante a été faite par M. Schiff (Comptes rendus de l'Académie des sciences, t. XXXIX, 1854, pages 508 et suivantes). Ce physiologiste a annoncé que l'artère centrale de l'oreille, chez les lapins, est animée d'un mouvement rhythmique indépendant de celui du cœur, et il appela cette artère *un cœur artériel accessoire*. Ce fait fournit assurément la preuve la plus décisive de la contractilité de l'artère de l'oreille. M. Schiff a étudié avec soin les conditions du mouvement rhythmique de cette artère. J'ai vérifié la plupart des résultats qu'il a consignés dans sa note. Comme il le dit, l'artère d'abord à peu près vide, ou vide tout à fait, devient bientôt apparente sous forme d'une ligne rouge qui s'élargit rapidement : en même temps se montrent de petits vaisseaux dont on ne voyait pas de traces auparavant. « Après » que cette dilatation des vaisseaux s'est accrue pendant quelque temps, les » vaisseaux se rétrécissent de nouveau, jusqu'à leur état primitif, pour en- » suite se dilater encore, et ainsi de suite. » Ces mouvements sont en moyenne au nombre de quatre ou cinq par minute, quelquefois on en compte jusqu'à onze, d'autres fois mais rarement ils tombent à deux dans la minute.

Ce mouvement rhythmique, indépendant du rhythme du cœur, constaté dans une artère éloignée de l'organe central de la circulation, chez un animal à sang chaud, constitue un fait physiologique très-intéressant. Une observation tout à fait analogue avait été faite par M. Warthon Jones (London Medico-chirurgical transactions, 1853). Il a trouvé que les veines de l'aile de la chauve-souris jouissent d'une contractilité rhythmique semblable à celle du cœur, tandis que les artères n'offrent rien de semblable. On pourrait encore rapprocher de ces faits le mouvement rhythmique des artères axillaires chez les torpilles (Davy), et chez les chimères (Duvernoy, Ann. des sc. nat., 1837, VIII, p. 35); celui du bulbe aortique chez les grenouilles et les poissons; ces cœurs artériels accessoires possèdent des fibres musculaires à stries transversales, le mouvement rhythmique de plusieurs veines chez les grenouilles (Flourens), et celui du cœur veineux de la queue de l'anguille (Marshall-Hall, A critical and experim. essay on the circulation of the blood, London, 1831, p. 170, pl. x). Dans le lapin, ce sont les artères qui sont douées du rhythme, tandis que les veines ne diffèrent pas des veines des autres parties du corps. M. Schiff pour démontrer que ces mouvements rhythmiques ne peuvent pas être attribués à une pression exercée par le sang à de certains intervalles, invoque, entre autres preuves, leur dépendance du système nerveux. Selon M. Schiff, ces mouvements des artères de l'oreille dépendraient de la partie cervicale de la moelle épinière : si on la détruit, ils cessent; si on en détruit une moitié, ils cessent dans l'oreille correspondante. Je n'ai pas fait cette expérience.

D'après le même auteur, lorsqu'on coupe le grand sympathique au cou, les mouvements rhythmiques de l'artère de l'oreille correspondante sont abolis. Plus loin il ajoute : « Voilà le premier exemple d'un mouvement rhythmique » qui se trouve dans une dépendance si directe du centre cérébro-spinal. Et » ce qui rend cette dépendance encore plus remarquable, c'est que, comme » dans l'iris, les nerfs passent par le grand sympathique, et que ce sont des » muscles de la vie organique, des muscles non striés, qui exécutent ce mou- » vement et qui sont ainsi soumis à la moelle épinière. » J'ai répété cette expérience et elle m'a donné des résultats sensiblement différents de ceux qu'a obtenus M. Schiff. Le premier jour, il est vrai, dans les cas où la section du cordon cervical du sympathique et l'arrachement du ganglion cervical supérieur (j'ai fait chaque fois ces deux opérations) sont suivis d'une dilatation considérable des vaisseaux, il est difficile et même impossible de reconnaître le rhythme dans l'oreille du côté correspondant. On ne trouve plus que des pulsations isochrones aux battements cardiaques; mais le lendemain, l'artère est revenue presque à ses dimensions normales (1), et, soit ce jour, soit les jours suivants, on peut s'assurer très-facilement que le mouvement rhythmique s'est rétabli. Il est au moins aussi marqué que dans l'oreille du côté opposé : il y a plus; dans deux cas sur trois, j'ai compté un nombre de mouvements plus considérable dans l'oreille du côté opéré que dans l'autre oreille. Le rapport était de deux à un, au moins. Ces faits doivent être pris en considération; contrairement à l'opinion de M. Schiff, ils font voir une analogie de plus entre le mouvement rhythmique des artères des oreilles chez les lapins et les mouvements rhythmiques des autres organes; car l'on sait que ceux-ci sont dans une certaine indépendance du système nerveux. Ce mouvement se compose, comme l'a indiqué M. Schiff, de deux mouvements bien distincts, l'un de dilatation, par lequel le vaisseau aspire pour ainsi dire le sang, et l'autre de contraction par lequel il se resserre sur son contenu pour le chasser. Le mouvement double commence par la partie inférieure du vaisseau et se propage de bas en haut; on voit d'abord se produire la dilatation, puis la contraction; ce double mouvement est séparé du suivant par un long repos. Il est probable que le sang dans les veines se meut très-lentement : probablement même le cours du sang veineux est interrompu en grande partie pendant l'état de contrac-

(1) En même temps que l'artère reprend ses dimensions normales, la température s'abaisse et la sensibilité diminue. Au bout de quelques jours, j'ai vu la sensibilité être moindre dans l'oreille du côté opéré que dans celle du côté opposé.

tion des artères; aussi les veines ne paraissent-elles jamais entièrement vides comme les artères. C'est là un mode de circulation tout particulier, en opposition complète avec ce qui se passe dans toutes les autres parties du corps.

Les observations de M. Schiff viennent donner une nouvelle force aux preuves que l'on avait déjà tirées des expériences sur le grand sympathique en faveur de la contractilité des artères de l'oreille chez le lapin. En réunissant les résultats de ces différents travaux, on arrive à constituer une démonstration inattaquable. Cependant j'ai cru qu'il ne serait peut-être pas sans intérêt d'étudier la contractilité des artères de plus près, si je puis ainsi parler, c'est-à-dire de faire des recherches directes sur ces vaisseaux.

M. Brown-Séquard, M. Schiff, et d'autres peut-être, m'ont déjà précédé dans cette voie. M. Brown-Séquard, dans un mémoire intitulé : Expériences prouvant qu'un simple afflux de sang a la tête peut être suivi d'effets semblables a ceux de la section du nerf grand sympathique, p. 12, note, dit : « La contractilité est extrême dans les vaisseaux de l'oreille chez le lapin : » on les voit se contracter d'une manière manifeste pour peu qu'on les ait » comprimés un peu fortement. Cette expérience réussit très-bien, même sur » les grosses veines de l'oreille. » Je reviendrai plus tard sur cette dernière proposition. M. Schiff, de son côté, s'exprime ainsi : « Si l'on comprime avec » trop de force ou avec les ongles des doigts, on irrite les fibres circulaires » de l'artère, et alors cette partie irritée se contracte davantage et reste en » constriction pendant la dilatation du reste de l'artère. »

Pour expérimenter sur les vaisseaux de l'oreille chez les lapins, on peut choisir un moment où ils soient pleins de sang, et où les contractilités rhythmiques soient suspendues. On obtient assez facilement cet état, en excitant l'animal pendant plusieurs minutes, en l'électrisant par exemple avec une machine électro-magnétique dont un pôle est mis dans la bouche, et l'autre, dans l'anus. Mais on peut encore faire l'expérience après avoir exercé quelques percussions sur le sommet de l'oreille; on obtient alors une diastole d'assez longue durée pour obtenir des effets très-nets.

Si l'on applique les deux pôles d'une machine électro-magnétique sur l'artère, à une petite distance l'un de l'autre, et au travers de la peau, on n'obtient que des résultats douteux. Pour faire contracter l'artère, on peut saisir l'oreille entre l'index, qu'on applique à la face interne, au niveau du vaisseau, et l'ongle du pouce que l'on place à la face externe, au même niveau. On fait mouvoir ces deux doigts ainsi disposés, soit de haut en bas, soit de bas en haut, en suivant le trajet de l'artère dans un intervalle de un ou deux centimètres, et en la comprimant fortement. Mais un procédé plus simple consiste à passer vivement sur l'artère, sans blesser la peau, une pointe quelconque, à une ou deux reprises. L'artère, au moment du passage de l'instrument, se vide, puis revient immédiatement à son calibre. Bientôt on voit ses deux bords se rapprocher peu à peu; elle devient moins saillante; son calibre diminue de plus en plus, et enfin elle s'efface complétement. Cette contraction est exactement limitée à la portion que l'on a excitée, et elle atteint son maximum en moins d'une minute. L'artère reste vide et effacée pendant un temps variable, deux minutes environ : elle se dilate ensuite lentement, et il m'a semblé quelquefois qu'elle acquérait, dans l'espace primitivement resserré, des dimensions supérieures à celles qu'elle avait avant l'expérience. On peut recommencer plusieurs fois cette expérience sur la même portion de l'artère, et l'on voit toujours le même effet se produire.

Lorsqu'on tente la même expérience sur la veine, on voit que le resserrement de ce vaisseau est très-léger, et que, dans certains points, il est à peine appréciable.

On peut varier l'expérience que nous avons faite sur l'artère, et la rendre encore plus frappante. On fait contracter l'artère près de l'origine de l'oreille, dans un espace d'un centimètre; une fois que l'effacement est complet dans ce point, par le procédé indiqué on excite l'artère vers la région supérieure de son trajet, dans une étendue d'un centimètre : cette partie se resserre aussi peu à peu, et, dans l'intervalle des deux portions effacées, l'artère conserve à peu de chose près son calibre, et demeure pleine de sang. Dans ce point, le sang est soustrait à l'impulsion du cœur, et sa stagnation dure jusqu'au rétablissement de la circulation dans les parties resserrées du vaisseau. On ne voit pas de contractions rhythmiques dans la partie non resserrée.

Je n'ai parlé jusqu'à présent que des vaisseaux principaux de l'oreille, artère et veine. L'expérience réussit de même et plus sûrement encore, lorsqu'on la fait sur les petites branches artérielles. La différence de contractilité entre les veines et les artères devient moins tranchée, lorsqu'on agit sur les petits vaisseaux. J'ai vu très-clairement de petits rameaux veineux se contracter avec une énergie presque égale à celle des rameaux artériels de même calibre.

Après avoir répété plusieurs fois ces expériences sur les oreilles de lapins qui n'avaient subi aucune opération, je les ai reproduites sur des lapins auxquels j'avais coupé le grand sympathique à la région cervicale. Elles ont donné les mêmes résultats que les précédentes, aussi bien le jour de l'opération qu'un mois après. J'ai vu aussi la contraction des vaisseaux s'opérer après la section du sympathique cervical suivie de l'extirpation du ganglion cervical supérieur. On sait que ces opérations sont suivies en général, entre autres conséquences, de la turgescence de tout le système vasculaire de l'oreille du côté correspondant, d'une élévation considérable de température, d'une augmentation de la sensibilité. L'artère médiane de l'oreille présente alors, le premier jour, dans presque toute sa longueur, des battements très-marqués. Lorsqu'on fait contracter une portion de l'artère, les battements s'arrêtent tout naturellement dans la partie supérieure du vaisseau, pour reparaître lorsque le cours du sang est redevenu libre. Une autre conséquence est l'abaissement de la température dans la partie supérieure de l'oreille. Dans un cas, le thermomètre, mis en contact avec la moitié supérieure de l'oreille, marquait 36°; un moment après l'effacement de l'artère dans sa partie moyenne, il ne marquait plus que 33°. J'aurais obtenu des résultats plus nets avec un thermomètre plus sensible. Ce refroidissement, produit par une contraction d'une partie de l'artère, sous une influence directe, et non par l'excitation du grand sympathique, démontre bien que la cause de l'élévation de la température réside dans la dilatation des vaisseaux. On doit encore remarquer ce fait que l'expérience réussit après l'arrachement de tout le ganglion cervical supérieur. J'avais cru d'abord que la contraction du vaisseau était due à une action réflexe, et, comme elle se manifestait après la section du cordon cervical, j'avais supposé le siége de l'action réflexe dans le ganglion supérieur; mais cette supposition doit être aussi abandonnée. C'est donc un phénomène local, la mise en jeu de l'irritabilité musculaire, qui fait contracter le vaisseau.

Mais on peut conserver un doute au sujet de ces expériences. Le resserrement que j'ai observé est-il dû à la contractilité des vaisseaux, on à la contraction de la peau qui exercerait une pression sur eux? La seconde hypothèse devient insoutenable lorsqu'on remarque que la veine collatérale de l'artère médiane se contracte à peine sous l'influence d'une excitation tout à fait semblable. Pour éclaircir complétement la question, j'ai disséqué la peau de la face externe de l'oreille sur un lapin, vers la partie médiane et dans une longueur de 1 centimètre et demi. L'artère, la veine médiane et de petites branches artérielles et veineuses ont été mises à nu. Le contact de l'air a fait contracter l'artère, qui s'est presque effacée. Pour la faire dilater, j'ai percuté vivement la partie supérieure de l'oreille, et alors en passant, même légèrement, une pointe mousse sur l'artère, j'ai vu se produire la contraction, puis l'effacement du vaisseau. Rien de comparable ne s'est montré après l'excitation de la veine. L'artère est moins superficielle que la veine, ses parois sont beaucoup plus épaisses. On peut, avec une pince à dissection, enlever les parties les plus externes de l'artère, et l'on arrive bientôt, lorsque la couche à noyaux transversaux est détruite, à priver complétement le vaisseau de sa contractilité. Il reste alors dilaté, quelque soit son état au-dessus et au-dessous.

Tels sont les principaux faits que l'on peut observer sur les vaisseaux de l'oreille des lapins. L'action du froid excite aussi la contraction des artères: cette contraction est peu marquée; mais elle est suivie d'une dilatation très-prononcée et d'assez longue durée dans le même point. (Application aux phénomènes de l'*onglée*.) La contractilite si énergique de ces artères doit rendre les expérimentateurs très-prudents dans les conclusions qu'ils tirent des effets produits par l'application de diverses solutions sur les vaisseaux de l'oreille, lorsque ces substances (la solution alcoolique d'atropine par exemple) ont pour conséquence le resserrement des parois et l'effacement de la lumière de l'artère.

La connaissance de cette contractilité explique aussi comment l'oreille des lapins passe si rapidement de la congestion hyperémique à la pâleur exsangue, d'une température élevée à une température basse, suivant différentes conditions extérieures, et suivant aussi les divers états intérieurs de l'animal.

J'aurais cherché à faire quelques applications de ces différents faits à la pathologie, si je n'avais trouvé les plus importantes de ces applications proposées déjà par M. J. Paget (Lectures on the inflammation, London medic. Gazette, 1850). M. Paget a institué des expériences analogues aux miennes sur les vaisseaux de l'aile des chauves-souris, et il a montré comment elles pouvaient servir à se rendre compte des différents phénomènes de la congestion, de l'inflammation, de l'arrêt de l'hémorrhagie des petits vaisseaux, des hémorrhagies secondaires par ces mêmes vaisseaux, etc. Il a trouvé dans l'aile des chauves-souris que les veines sont aussi contractiles que les artères; comme je l'ai dit plus haut, M. Warthon Jones a montré qu'elles étaient même douées de contractions rhythmiques.

M. Schiff, dans le travail déjà cité, a indiqué l'influence de l'excitation des nerfs sensibles de l'oreille sur la rapidité et la durée de l'expansion diastolique de l'artère. « Si les nerfs sensibles sont coupés, c'est seulement l'ir- » ritation du bout central et non du bout périphérique qui agit de cette ma- » nière. » C'est donc par action réflexe que cette irritation agit. J'ai trouvé, et cela confirme l'opinion de M. Schiff, que l'arrachement du ganglion cervical supérieur rendait à peu près nuls les effets de l'irritation de l'oreille.

Sur des lapins, dans ces conditions, j'ai percuté en vain et avec force plus de 40 fois de suite l'oreille du côté opéré, le lendemain de l'opération, ou les jours suivants, sans amener une dilatation bien marquée des vaisseaux, tandis que 5 ou 4 percussions faites sur l'oreille du côté où le grand sympathique était intact, ont fait gonfler les vaisseaux, ont congestionné l'oreille et amené une grande élévation de température. Ce fait paraît surtout remarquable, si on le rapproche d'un autre fait rapporté plus haut, je veux parler de la persistance des contractions rhythmiques après la section du sympathique et l'arrachement du ganglion cervical supérieur.

En résumant les faits principaux contenus dans cette note, on voit que les vaisseaux de l'oreille du lapin sont contractiles, que l'artère centrale est beaucoup plus contractile que les grosses veines, mais que cette différence tend à disparaître quand on compare les petits vaisseaux artériels et veineux. Ces recherches témoignent donc dans le même sens que les expériences faites jusqu'ici, pour démontrer la contractilité des vaisseaux, par de

nombreux physiologistes, par Hunter, par Parry, Verschuir, Wedemeyer, Weber, Tiedemann, Schwann, Koelliker et plusieurs autres, sur les artères, par M. Gubler, sur les veines. (Soc. de Biologie, COMPTES RENDUS, 1849, p. 79.)

Dans le cours de ces recherches, j'ai eu l'occasion de faire une observation qui avait déjà frappé M. Cl. Bernard, et qui est signalée dans son mémoire sur le grand sympathique. (Soc. de biol., MÉMOIRES, 1853, p. 163.)

« En faisant, sur des lapins, dit-il, la section du filet cervical du sympa- » thique qui avoisine la carotide, j'ai toujours vu cette artère se resserrer » considérablement aussitôt après la section ou l'arrachement du filet. » Il me semble que ce resserrement est dû à l'irritation produite sur l'artère pendant la recherche du sympathique. J'ai produit un effet analogue sur la carotide, sans avoir coupé le nerf, en me bornant à la dénuder. Dans un autre cas, la carotide étant simplement mise à nu, j'ai gratté sa surface avec la pointe d'une aiguille à plusieurs reprises; à l'endroit irrité j'ai vu se produire une série de resserrements et de dilatations annulaires. Chez le lapin, l'artère carotide est donc douée de contractilité.

II. — HELMINTHOLOGIE.

NOTE SUR L'EXISTENCE D'OEUFS PARASITES DANS LA VÉSICULE BILIAIRE DE PLUSIEURS MOUTONS; par MM. CAMILLE LEBLANC et ERNEST FAIVRE.

Tous les auteurs qui se sont occupés d'helminthologie ont décrit les diverses espèces de douve qu'on rencontre fréquemment dans le foie, les canaux et la vésicule biliaire du mouton, mais, à notre connaissance, ils ont à peine insisté sur les œufs de ces parasites, sur leur nombre et leur composition : ce seul motif nous engage à publier des observations que nous avons faites dans le cours de recherches sur la bile pendant les mois de janvier et de février.

En examinant la bile prise dans les vésicules d'une quinzaine de moutons, nous avons été frappés des différences que ce liquide présentait. Tantôt il avait la couleur, la consistance ordinaire, et ne donnait lieu à aucun dépôt; tantôt, au contraire, sa coloration grisâtre, sa viscosité plus prononcée, coïncidait avec un précipité très-abondant, nous disons très-abondant, car nous avons pu évaluer à plusieurs grammes la quantité de matière déposée par la bile retirée d'une seule vésicule.

Dans ce résidu, examiné à l'œil nu, on distinguait très-aisément du mucus empâtant un nombre infini de très-petits grains de volume à peine appréciable.

En examinant ce dépôt au microscope, nous n'avons pas eu de peine à reconnaître qu'il s'agissait d'une innombrable quantité de petits œufs, qui présentaient les caractères suivants :

Ils sont blanchâtres, ovoïdaux, avec une grosse et une petite extrémité, ayant dans leur grand diamètre 14 millimètres de long; c'est précisément la longueur que Dujardin assigne aux œufs du distoma hepaticum (1).

Nous n'avons pas reconnu d'opercules à l'une de leurs extrémités. Chaque œuf semble composé d'une seule enveloppe et d'un contenu; cependant, si on fait intervenir une goutte d'alcool, on peut voir que l'œuf s'allonge, devient réniforme, et que l'enveloppe qui paraissait simple se dédouble en deux autres, l'une extérieure, déjà visible, et qui se rétracte peu, l'autre qui s'éloigne de la précédente, et s'applique exactement sur le contenu granuleux.

Cette observation ne confirme pas les vues de Siebold, lequel regarde comme probable que l'œuf des trématodes ne possède qu'une seule enveloppe (2).

La membrane extérieure est épaisse, rigide, formée comme de couches concentriques de nature albumineuse; on peut constater ces caractères en exerçant une légère pression sur les œufs; l'enveloppe se rompt et laisse une ouverture béante et irrégulière, par laquelle s'échappe le contenu. Ce contenu se compose de vésicules très-sphériques, qui sont, comme on le sait, les cellules vitellines : chaque vésicule renferme un noyau, un nucléole et une masse de granulations interposées entre la paroi et le noyau; il faut ajouter que nous avons trouvé plusieurs cellules vitellines sans noyaux; ces cellules sont à peine cohérentes et elles se séparent très-aisément après la rupture de l'enveloppe. Nous n'avons pas distingué les germes des œufs. A côté des œufs que nous venons de décrire, nous avons remarqué des corps assez singuliers : ce sont des corps ovoïdaux, ayant environ le quart du diamètre des œufs ordinaires, pourvus de deux noyaux et fortement colorés en rouge.

Ces corps ne sont altérés ni par l'alcool ni par l'éther. Ne pourrait-on pas les regarder comme des œufs avortés? Ce qui rend cette opinion soutenable, c'est qu'on trouve dans les ovaires des distomes, à côté des œufs normaux, des corps jaunes ou bruns qui ressemblent à ceux que nous décrivons, et que les auteurs considèrent comme des œufs avortés?

Quoi qu'il en soit de tous les détails dans lesquels nous venons d'entrer, et qui, pour la plupart sont déjà connus, le fait qui nous paraît intéressant dans nos observations, c'est la multitude infinie d'œufs qui peuvent exister dans une seule vésicule biliaire et modifier très-nettement les caractères physiques de la bile. A ces seuls caractères physiques, on pourra toujours aisément reconnaître la présence d'œufs parasites. Il est certain que tous ces œufs viennent des douves qui habitent le foie; il est certain qu'ils passent dans le tube intestinal au moment où la bile y est versée, qu'un certain nombre même peut s'échapper avec les matières excrémentitielles? Mais que deviennent-ils soit à l'intérieur, soit à l'extérieur de l'organisme? Dans quelles circonstances et dans quels lieux se développent-ils? Comment? C'est ce que des expériences qu'il serait utile de tenter, au point de vue même de la pathologie des bêtes ovines, pourront seules nous apprendre.

(1) Voyez HIST. DES HELMINTHES, p. 389-390.

(2) Siebold. ANAT. COMP., t. Ier, 1re partie, p. 146.

COMPTE RENDU DES SÉANCES PENDANT LE MOIS DE SEPTEMBRE 1856; par M. le docteur E. FAIVRE, secrétaire.

PRÉSIDENCE DE M. RAYER.

I. — ANATOMIE.

1° DE L'ABSENCE DE LA VEINE CAVE INFÉRIEURE SUR UN CHIEN ET DE QUELQUES ANOMALIES DE CETTE VEINE CHEZ L'HOMME; par le docteur J. PONSOT, ancien prosecteur de l'Ecole de médecine de Dijon.

Jusqu'ici les anatomistes se sont fort peu occupés des anomalies du système veineux, leur attention a toute été concentrée sur celle du système artériel, et cela se conçoit si l'on pense aux nombreuses applications auxquelles ces dernières peuvent donner lieu. Dans les opérations le chirurgien néglige volontiers les veines, ce sont les artères surtout dont il s'occupe; mais au point de vue purement anatomique, rien de ce qui se passe dans tel ou tel système ne doit être indifférent, et c'est à ce titre que j'ai l'honneur de présenter à la Société de biologie un fait rare, l'absence complète de la veine cave inférieure sur un jeune chien. Je décrirai d'abord cette anomalie, puis je rapprocherai celles non moins remarquables dont les cas, peu nombreux encore, sont consignés dans les annales de la science, et je chercherai ensuite à montrer que toutes ces anomalies n'ont rien d'anormal et s'expliquent facilement, si l'on se reporte aux premiers temps de la circulation fœtale.

Sur un chien auquel j'avais cerné le foie de tous côtés par des ligatures, afin d'empêcher le sang de cet organe de se déverser dans la circulation générale, je fus étonné en faisant la ligature de la veine cave inférieure au-dessous du foie, de n'atteindre cette veine que difficilement, et de la trouver fortement appliquée sur le muscle psoas, dont j'embrassai quelques fibres dans ma ligature.

Je fus bien plus étonné encore lorsque, à l'autopsie, cherchant si mes ligatures avaient été bien placées, je ne trouvai aucune trace de la veine cave, aucun cordon fibreux qui l'aurait remplacée, en supposant qu'elle eût été oblitérée autrefois. Le foie, que j'examinai avec soin, et que M. le professeur Cl. Bernard examina aussi, ne présentait absolument rien qui pût faire croire à l'existence antérieure de cette veine.

En outre, je trouvai la veine azygos énormément développée, recevant les veines iliaques primitives, et partant toutes les veines du bassin. Du point où les veines iliaques viennent se jeter dans l'azygos, point qui est bien celui où elles se réunissent dans l'état normal, pour former la veine cave inférieure, cette azygos monte à droite de la colonne lombo-dorsale, appuyée sur le psoas et recouverte par le péritoine. Elle reçoit, dans ce trajet, les veines lombaires des deux côtés et les veines rénales. Arrivée au niveau du pilier droit du diaphragme, elle passe en dehors de ce pilier, sous l'arcade diaphragmatique du psoas, et accompagnée du nerf grand splanchnique, elle pénètre dans la poitrine; dans cette partie, elle remonte à droite de l'aorte et de la colonne dorsale, recevant les artères intercostales droites, recouvertes elles-mêmes par la plèvre : arrivée au niveau de la quatrième vertèbre dorsale, elle se porte d'arrière en avant, forme une crosse qui embrasse la bronche droite, et se jette, avec la cave supérieure, par un tronc unique, dans l'oreillette droite.

Dans la poitrine, elle reçoit les veines vertébro-costales des deux côtés.

Au niveau du point où elle se recourbe en crosse, elle reçoit une veine assez volumineuse, qui résulte de la réunion des deux ou trois premières costales droites.

Je croyais tout d'abord que cette anomalie, dont je viens de faire la description, était unique, car je ne considérais point l'exemple rapporté par M. le professeur Cruveilhier, à la page 71 du tome III de son ANATOMIE DESCRIPTIVE comme un exemple d'azygos suppléant la veine cave inférieure. Mais, en y réfléchissant un peu, je vis bientôt que ce n'était pas la une veine cave, mais bien une azygos énormément développée. Cette veine pénétrait de l'abdomen dans la poitrine par l'ouverture aortique, entre les deux piliers du diaphragme; de là elle se plaçait derrière l'aorte et l'œsophage, et au niveau de la sixième vertèbre dorsale elle se portait presque horizontalement à droite, où elle recevait la veine azygos, qui était très-courte, ou plutôt réduite à sa partie inférieure. Cette veine redevenait ensuite verticale ascendante, contournait la bronche droite à la manière du tronc de la veine azygos, en décrivant une courbe en crosse tout à fait semblable à celle de cette veine, recevait, par la convexité de cette crosse, les deux troncs veineux brachio-céphaliques, se portait ensuite verticalement en bas pour aller se jeter dans la partie supérieure de l'oreillette droite, à la manière de la veine cave supérieure.

Ainsi donc, dans cet exemple, la veine azygos était très-courte, elle n'existait que dans sa partie inférieure; toute sa partie supérieure, depuis la sixième vertèbre dorsale, aurait été absorbée pour ainsi dire par la veine cave, qui se comporterait, du reste, comme l'azygos, et nullement comme la cave inférieure, qu'on n'a jamais vu, je le crois du moins, suivre ce trajet pour se diriger vers l'oreillette.

Dans cet exemple, comme dans celui que j'ai l'honneur de vous présenter, les veines sus-hépatiques se réunissaient en un seul tronc commun, qui traversait le diaphragme pour aller se jeter dans l'oreillette droite à sa manière accoutumée. Il me semble donc qu'il est impossible de voir dans cette veine cave de M. le professeur Cruveilhier autre chose qu'une veine azygos, et partant l'absence de la cave inférieure; la science possédérait donc ainsi deux cas d'absence de la veine cave inférieure. Mais si ces anomalies sont rares, d'autres le sont beaucoup moins; telles sont les divisions de la veine cave inférieure au-dessus du point où elle reçoit ordinairement les veines iliaques primitives. Ainsi, dans deux cas, dont l'un appartient à M. Cruveilhier, qui en a vu plusieurs semblables, et l'autre à Zagorski, cité par M. Broca dans les Bulletins de la Société anatomique, les veines iliaques primitives gauches montent à gauche de l'aorte, passent au devant de cette artère pour aller rejoindre la veine iliaque droite, qui occupe la position normale de la veine cave inférieure. Dans ces deux cas, la réunion se fait au niveau des reins et de la première vertèbre lombaire. Dans deux autres exemples, rapportés dans les Bulletins de la Société anatomique, dont l'un appartient à Wilde, cité par M. Broca, et l'autre à M. Leudet, la réunion des iliaques se faisait au niveau du foie. Dans tous ces cas, excepté celui de Wilde, la veine gauche recevait les collatérales de son côté avant sa jonction avec celle du côté droit; dans celui de Wilde, les collatérales, et les veines rénales entre autres, se jetèrent comme d'habitude dans la veine iliaque droite, tandis que la gauche remonte le long de l'aorte et va s'aboucher avec la droite sans avoir reçu aucune collatérale.

M. Lagneau a également vu la veine iliaque primitive ne se réunir qu'au niveau des reins.

Meckel cite Zimmermann, Wilde et Petsche comme ayant vu la division des iliaques primitives aller jusqu'aux veines rénales, et dans ces cas les deux troncs communiquaient toujours par le moyen d'une petite branche transversale sur la cinquième lombaire.

Une anomalie plus rare est celle où les veines sus-hépatiques ne se jettent dans la veine cave qu'au-dessus du diaphragme et non au-dessous, ainsi que Huber (Obs. Anat., Cassel, 1760, p. 34) et Morgagni l'ont trouvé. Enfin, le tronc des sus-hépatiques peut se jeter directement dans l'oreillette, ainsi que l'a vu Rothe cité par Meckel.

Morgagni, dans trois exemples qu'il vit en 1728, et qu'il cite dans la soixantième lettre, dit que le diaphragme était perforé de deux trous, dont l'un donnait passage à la veine cave et l'autre au tronc des veines sus-hépatiques.

Dans deux autres exemples qu'il rapporte dans sa cinquième lettre, le diaphragme avait trois trous, l'un par la veine cave, les deux autres par les veines sus-hépatiques.

Dans l'un de ces cas, il disséqua le diaphragme avec Valsalva, à Bologne, en 1700; il trouva le second à Padoue en 1726.

Ces exemples, remarquables mais rares, où nous voyons chez l'homme la cave inférieure ne commencer qu'au niveau des reins ou au delà vers le foie, ou bien encore, où nous la voyons ne recevoir les sus-hépatiques qu'au delà du diaphragme, et même ces dernières veines venir se jeter isolément dans l'oreillette, comme dans l'exemple Rothe; ces cas, dis-je, qui ne sont que des exceptions chez l'homme, sont au contraire un fait général chez certains animaux. Ainsi, chez les oiseaux, les veines de l'extrémité postérieure du corps viennent, avec les émulgentes, former deux gros troncs qui, en se réunissant, constituent la veine cave inférieure ou postérieure. Cette veine passe dans le lobe droit du foie, dont elle reçoit les vaisseaux, et ce n'est qu'au delà qu'elle reçoit le tronc formé par les veines du lobe gauche. Chez l'autruche, les veines des deux lobes s'abouchent immédiatement dans la veine cave; dans les plongeons, bien que quelques veinules se jettent aussi immédiatement dans la veine cave, chaque lobe fournit un tronc qui vient ensuite se jeter séparément dans cette veine, ainsi que l'a vu Cuvier. Chez les sauriens, les batraciens, les ophidiens, la veine cave postérieure ne commence non plus qu'au delà des reins, par la réunion des deux veines rénales internes.

Ainsi donc, dans les oiseaux et dans les sauriens, les batraciens, les ophidiens, nous retrouvons à l'état normal presque toutes les variétés que nous avons vues chez l'homme, et dont j'ai fait une rapide énumération. Cependant on ne voit point encore le cas où les sus-hépatiques se jettent isolément dans l'oreillette droite; cet exemple se retrouve chez les poissons où les veines sus-hépatiques formant deux troncs, quelquefois trois, viennent se jeter dans l'oreillette droite, à côté de la cave unique des poissons osseux, et double des poissons cartilagineux.

On n'a point encore cité d'exemple de la veine cave double chez l'homme et les animaux supérieurs, mais on conçoit que cela puisse exister, puisque cette veine est réellement double dans les premiers temps de la circulation fœtale, et qu'elle est double chez des animaux déjà élevés dans l'échelle animale, tels que les chéloniens.

J'ai dit que ces anomalies que nous avons vues chez l'homme, et dont nous en voyez un remarquable exemple chez le chien, n'avaient rien d'anormal et s'expliquaient facilement, si l'on se reportait aux premiers temps de la vie fœtale; car c'est là, ainsi que dans l'anatomie comparée, qu'il faudra toujours chercher, pour expliquer ces faits qui, au premier abord, paraissent si singuliers. C'est ainsi qu'on peut se rendre compte de la présence de deux veines caves supérieures, comme MM. Cruveilhier, Chassaignac (p. 19, t. III, Anat. descript., par Cruv.) en ont vu des exemples, comme Bœhmer, Murray, Niemeyer, cités par Meckel, et Meckel lui-même, en ont vu aussi de leur côté.

Dans la seconde circulation fœtale, du réservoir commun partent deux troncs volumineux: ce sont les canaux de Cuvier; ces troncs se divisent en deux branches, l'une ascendante, qui, avec celle du côté opposé, constitue les azygos supérieures, qui seront plus tard les veines caves supérieures; l'autre descendante, qui, avec sa congénère, forme les azygos inférieures. Lorsque le développement des vaisseaux se fait normalement, le canal gauche de Cuvier s'atrophie, une anastomose qui existait entre les deux azygos supérieures se prononce davantage au fur et à mesure que cette atrophie fait des progrès, et lorsqu'elle est achevée, les deux azygos supérieures ne forment plus qu'un seul tronc, c'est la cave supérieure ou antérieure. Mais que l'atrophie du canal gauche de Cuvier vienne à manquer, et alors il y aura deux veines caves supérieures, comme cela existe chez les poissons cartilagineux, les reptiles, les rongeurs, les ruminants, et comme je l'ai constaté sur un éléphant d'une ménagerie ambulante, mort à Dijon en 1852.

Breschet, qui admet deux veines caves supérieures chez le fœtus, admet aussi que ces deux veines caves se réunissent en une seule, à mesure que l'évolution des organes fait des progrès. Mais ce n'est point ainsi que cela se passe, c'est par l'atrophie du canal gauche de Cuvier et l'anastomose qui existe entre les deux azygos supérieures que la cave supérieure devient unique; tel est du moins ce que les embryologistes modernes ont vu; tel est aussi l'avis de M. Gerbe, qui s'est beaucoup occupé de la formation des vaisseaux chez le fœtus.

Mais comment expliquer l'absence de la veine cave inférieure? D'une façon bien simple. Les azygos inférieures ou postérieures rapportent au confluent commun le sang de l'extrémité caudale; ce n'est que plus tard qu'on voit apparaître un bourgeon au-dessous des canaux de Cuvier. Bientôt ce bourgeon se prononce davantage et finit par constituer la veine cave postérieure, qui s'anastomose avec les azygos et finit par les suppléer. Mais que cette apparition se fasse un peu attendre, le canal gauche de Cuvier s'atrophiant, l'azygos gauche ne fait plus de progrès, l'azygos de droite rapportant presque à elle seule le sang de l'extrémité caudale, des corps de Wolf et plus tard des reins, elle acquiert un volume considérable, et désormais la veine cave sera inutile. Il n'y aura rien d'anormal dans la veine cave qui n'existera pas, il n'y aura que la persistance d'une veine qui ne devait exister que temporairement.

L'anatomie de la circulation fœtale a des difficultés de plus d'un genre, elle n'est point à la portée de tout le monde; il est donc heureux de trouver chez l'adulte des exemples qui confirment ce qui a été découvert chez le fœtus.

Cependant, si ces anomalies veineuses trouvées chez l'homme et chez des animaux supérieurs, tels que le chien, peuvent s'expliquer facilement par un arrêt de développement de certains vaisseaux, et la persistance, au contraire, de quelques-uns dont la durée ne doit être que temporaire, il n'en est plus de même pour le cas de Ring cité par Meckel, et celui de Lemaire, inséré dans le tome V du Bulletin des sciences médicales, où la veine cave inférieure vient s'ouvrir dans l'oreillette gauche. Dans ces cas, les deux oreillettes communiquaient par une large ouverture (trou de Botal agrandi), de telle sorte que les deux sangs étaient mêlés dans les oreillettes. Ici ce ne sont point des anomalies, mais de véritables monstruosités; car on ne peut rapprocher cette circulation, où les deux sangs sont mélangés dans des oreillettes, d'aucun mode circulatoire connu; aussi je n'en chercherai point la raison, pas plus que je ne voudrais chercher la raison de toutes les monstruosités fœtales.

2° Procédé de mensuration de la tête, applicable à tous les vertébrés et destiné à découvrir la loi des modifications réciproques entre la face et le crâne, soit dans une même espèce, suivant l'âge, le sexe, les variétés, soit d'une espèce à une autre; par M. Segond.

Le milieu du pourtour antérieur du trou occipital étant considéré comme le centre fixe, autour duquel se modifie la tête, si, à partir de ce point central, on mène, dans le plan antéro-postérieur, un premier rayon qui touche à la partie inférieure de la symphyse du menton; un second, qui passe par l'épine nasale antérieure; un troisième, qui passe par la limite antérieure de la cavité crânienne, et un quatrième dans le plan du trou occipital, le profil de la tête se trouve compris entre une série d'angles dont la somme varie suivant la dignité de la tête. En divisant l'angle crânien en deux parties, au moyen d'un nouveau rayon, mené à 90° de celui qui passe par le plan du trou occipital, on calcule plus aisément les variations de l'arc frontal; en menant un autre rayon au bord alvéolaire du maxillaire supérieur, on suit avec plus de précision encore les variations de la face. Au moyen d'un tel procédé on peut, par une simple mesure d'angle et de rayons, déterminer le profil d'une tête quelconque.

Dans la mesure d'une tête, il faut encore s'aider d'un certain nombre de moyens spéciaux, soit pour la face, soit pour le crâne.

Je ferai connaître plus tard le résultat de l'application de ce nouveau procédé.

II. — Anatomie pathologique.

1° Vice de conformation du vagin; brièveté et rétrécissement probablement congénital de ce conduit; par M. Verneuil, agrégé de la Faculté.

Une femme de 30 à 40 ans destinée aux dissections présentait l'anomalie suivante des parties génitales:

La vulve et ses diverses parties étaient régulièrement conformées. L'hy-

men n'existait plus et l'ampleur de l'entrée du vagin démontrait que le coït avait été pratiqué ; mais d'une autre part l'intégrité complète de la commissure postérieure, le poli de la peau de l'abdomen et d'autres circonstances telles que l'état de l'utérus et de son col prouvaient qu'il n'y avait pas eu de grossesse.

Lorsqu'on pratiquait le toucher vaginal, on remarquait d'abord une déviation très-marqué du vagin; le doigt se dirigeait fortement à gauche de manière à atteindre sans peine l'épine sciatique de ce côté; il ne pénétrait guère à plus de 3 centimètres de profondeur et arrivait dans un cul-de-sac élevé, dans lequel on ne sentait pas la saillie du col.

Cependant si fléchissant la dernière phalange, on portait l'indicateur en haut et en avant, on pénétrait dans un conduit plus étroit et très-court, au fond duquel on sentait quelques inégalités qui pouvaient rappeler l'orifice de l'utérus et ses lèvres réduit à des dimensions très-exiguës.

Une injection solidifiable poussée dans le vagin montra exactement la forme anormale de sa cavité; celle-ci, en effet, peut se décomposer en deux segments secondaires placés bout à bout, Le premier, long de 3 centim. à peine à partir de l'hymen, est régulièrement conique et mesure 2 centim. de diamètre à sa base et à peine 1 cent. 1/2 à son sommet. Il est surmonté par un segment beaucoup plus court (1 cent. 1/2 environ), aplati d'avant en arrière, admettant à peine la dernière phalange de l'auriculaire, et dont l'axe formé avec l'axe du premier segment un angle droit et presque aigu ouvert en avant. Au fond de ce conduit, on voit le col de l'utérus qui paraît comme enchâtonné dans un bourrelet circulaire.

Le museau de tanche atteint tout au plus 1 centimètre de diamètre; l'orifice laisse pénétrer avec peine un stylet de trousse et la saillie annulaire des lèvres est presque imperceptible.

Les parois de ce vagin ne sont nullement extensibles, et le doigt introduit dans la portion la plus étroite y est serrée comme dans un long anneau. La muqueuse, du reste, est tout à fait saine et ne présente aucune trace d'induration; le petit col lui-même est sans altération. Cette muqueuse n'offre même aucune trace de rides; on n'y distingue point les colonnes antérieure et postérieure, ce qui fait rejeter l'idée d'un rétrécissement accidentel et ferait plutôt croire que, primitivement très-étroit dans toute sa longueur, le vagin a été dilaté inférieurement par la répétition du coït.

Cette femme n'ayant pas fait d'enfant, on pouvait s'attendre à trouver l'utérus en antéflexon; c'est ce qui existait en effet. En ouvrant l'abdomen, on voyait seulement toute la face postérieure convexe de la matrice, mais il existait en outre une déviation de latéralité en rapport avec l'obliquité du vagin. En effet, les axes généraux des cavités utérine et vaginale, abstraction faite des courbures secondaires, se rencontrent, à gauche, au voisinage de l'épine sciatique du même côté, et forment, en tenant compte de ces inflexions, un sinus curviligne à concavité dirigée à droite et en avant, qui embrasse le bord interne gauche de la vessie.

L'utérus a la forme de cet organe chez les filles impubères; le col est aussi long et presque aussi volumineux que le corps. Le sommet de celui-ci est surmonté d'un corps fibreux interstitiel gros comme une noisette; la cavité du col est longue, courbe, large d'un millimètre environ, un peu plus spacieuse et régulièrement formée; la cavité du corps est néanmoins extrêmement restreinte.

Les annexes de l'utérus, trompes, ligaments ronds, ovaires, ne partagent pas ces proportions rudimentaires; ils sont aussi développés que chez une femme adulte ordinaire. Chaque ovaire est sillonné de nombreuses cicatrices étoilées annonçant une menstruation normale.

On peut supposer que cette conformation vicieuse a contribué à la stérilité; mais rien ne le démontre. Il est probable, au contraire, qu'en cas de grossesse, l'étroitesse entière du vagin aurait été un obstacle sérieux à la marche naturelle du travail.

Tous les détails qui précèdent autorisent à admettre que ce vice de conformation était congénital.

2° Note sur un ostéide de l'utérus; par M. C. Wegelin.

M. Rayer a bien voulu mettre à ma disposition des tumeurs de l'utérus que j'ai soumis à l'examen microscopique: l'une des tumeurs est entièrement ossifiée, l'autre ne l'est qu'en partie.

Pour examiner les parties ossifiées, on peut avoir recours à deux moyens: ou bien on les réduit en poudre très-tenue, ou bien à l'aide d'une scie, on détache une lamelle aussi mince que possible.

Si l'on soumet une pareille lame à un grossissement de 350 diamètres, on distingue la texture suivante:

Une substance homogène, à stries très-fines, forme le fond de la préparation: sur cette substance sont dispersées des taches noires, longues et étroites, tantôt régulièrement, tantôt irrégulièrement disposées. Par l'addition d'eau, on peut reconnaître que ces taches correspondent à des cavités, tantôt remplies de gouttelettes graisseuses, tantôt renfermant des bulles de gaz.

Dans les points non ossifiés de la tumeur, on retrouve du tissu cellulaire, des fibres élastiques et des fibres musculaires lisses.

L'absence de véritables corpuscules osseux, de canalicules, de couches concentriques autour des cavités conduit nécessairement aux conclusions suivantes:

Les tumeurs de l'utérus, soumises à notre examen, ne présentent ni tissu osseux proprement dit, ni tissu cartilagineux.

Ce ne sont que des concrétions calcaires dont la structure est analogue à celle des tumeurs fibreuses non ossifiées.

III. — Chimie organique.

Sur les combinaisons neutres des matières sucrées avec les acides; par M. Berthelot.

I. Dans l'étude des principes immédiats des êtres vivants, on rencontre un grand nombre de substances caractérisées par leur aptitude à se scinder en composés plus simples. Ces derniers se produisent également sous l'influence des ferments et sous l'influence des réactifs. Réunis, ils représentent la composition du corps primitif, accru d'ordinaire ou diminué des éléments de l'eau.

Les corps gras neutres offrent l'exemple le plus connu et le plus général de cette classe de substances. Sous les influences les plus diverses: alcalis, acides, eau, alcool, ferments, ils se résolvent en acides gras et glycérine, avec fixation des éléments de l'eau. Des dédoublements analogues ont été observés dans l'étude de principes très-variés; ainsi la populine peut se partager en acide benzoïque et salicine, susceptible elle-même de former du sucre et de la saligénine; l'amygdaline, plus complexe encore, donne naissance, par une série de dédoublements successifs, à quatre composés distincts, savoir: le sucre, l'essence d'amandes amères, l'acide formique et l'ammoniaque. La plupart des matières colorantes, des substances astringentes contenues dans les végétaux sont formées des principes analogues; le sucre qui se forme dans le foie paraît également dériver d'une combinaison complexe du même ordre que toutes celles qui précèdent.

II. La constitution de ces divers principes immédiats peut s'expliquer de deux manières: plusieurs savants ont pensé que la substance primitive est détruite sans retour par la décomposition qu'elle subit; les corps auxquels elle donne naissance ne présentent avec elle aucune relation nécessaire et indépendante du réactif spécial qui en provoque la formation. Mais on peut soutenir, au contraire, que cette décomposition n'est, dans la plupart des cas, qu'un simple dédoublement: elle se borne à mettre en liberté des corps préexistants et intimement combinés les uns avec les autres. Souvent même, quand la combinaison complexe se décompose, ses divers éléments demeurent unis deux à deux, trois à trois, etc., et ne deviennent libres que par une série graduelle de dédoublements. Dans les cas où l'action des réactifs modifie la combinaison autrement que par simple fixation ou soustraction d'eau, elle ne s'exerce pas d'une manière accidentelle, mais comme le prouvent les métamorphoses des corps gras et celles de la salicine, cette action des réactifs peut toujours s'expliquer par l'influence distincte qu'exercent les agents chimiques sur chacun des composés préexistants.

En un mot, d'après le second point de vue, la constitution des principes immédiats analogues aux corps gras, à l'amygdaline, à la populine, etc., se rattacherait aux mêmes idées que la constitution des éthers composés.

III. Si l'analyse rend probable une telle constitution, c'est par les procédés de synthèse qu'elle peut être démontrée.

En m'appuyant sur les idées et sur les expériences développées par M. Chevreul, dans ses *Recherches sur les corps gras d'origine animale*, et sur les faits déjà observés par M. Pelouze, j'ai réussi à établir complétement, par voie de synthèse, la constitution réelle des corps gras neutres, et à étendre à la glycérine la théorie des éthers généralisés. Si l'on me permet de désigner sous le nom général d'*alcools* tous les corps susceptibles de former avec les acides des composés neutres analogues aux éthers, je dirai que la glycérine est un alcool triatomique, car elle forme avec les acides trois séries distinctes de combinaisons neutres analogues aux éthers composés; les corps gras naturels sont identiques avec les combinaisons formées entre trois équivalents d'acide gras et un équivalent de glycérine.

Dans les présentes recherches, j'étends les mêmes idées aux diverses substances sucrées naturelles. En s'appuyant sur ces idées et par de simples modifications dans les manipulations, on arrivera sans doute avant peu à reconstituer les principes immédiats complexes des végétaux au moyen des composés plus simple que l'analyse y met en évidence.

IV. Si j'ai été conduit à étendre aux matières sucrées, les résultats obtenus avec la glycérine, c'est en raison des caractères suivants, communs pour la plupart à la glycérine et aux matières sucrées. Toutes ces substances sont neutres, sucrées, très-solubles dans l'eau, fréquemment cristallisables et douées du pouvoir rotatoire. La chaleur, les alcalis, l'acide nitrique, les décomposent d'une manière semblable. Le carbone contenu dans leur équivalent est un multiple de 6; elles renferment environ moitié de leur poids d'oxygène; et l'hydrogène s'y trouve, tantôt dans la proportion convenable pour produire de l'eau avec l'oxygène, tantôt en léger excès sur cette proportion. Toutes les matières sucrées forment, avec les bases énergiques, des combinaisons particulières. J'ajouterai que les matières sucrées s'unissent aux acides en plusieurs proportions, de façon à donner naissance à des combinaisons neutres analogues aux corps gras. Les combinaisons neutres de l'ordre le plus élevé renferment en général un équivalent d'acide pour chaque double équivalent de carbone contenu dans la matière sucrée.

D'après cet ensemble de propriétés, les substances sucrées, leurs dérivés et les corps neutres essentiels du règne végétal auxquels elles se rattachent me paraissent constituer un groupe naturel de composés chimiques, analogue au groupe des corps dérivés des carbures d'hydrogène et des alcools.

Le Rédacteur en chef, Jules Guérin.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE : APPLICATION DE LA MÉTHODE SOUS-CUTANÉE AU TRAITEMENT DES KYSTES DE L'OVAIRE. — INTRODUCTION DE L'AIR DANS LE PÉRITOINE PAR LA MATRICE ET LES TROMPES.

Il suffit de quelques mots pour écrire une vérité; il faut des pages pour la démontrer et des volumes pour la faire admettre. Ceci est l'histoire de tous les progrès dans les sciences et dans les sciences d'observation surtout, comme la médecine. Il ne faut donc pas s'étonner si, lorsqu'on n'en est encore qu'à l'énoncé d'un fait nouveau, on voit surgir aussitôt la critique et la négation. Ce sont les provocateurs obligés de la démonstration. Si nous l'avions oublié, une circonstance toute récente nous l'aurait rappelé. Obligé de parler de nous à cette place, si souvent consacrée aux autres, nous prions nos lecteurs de nous excuser, non sans leur faire espérer toutefois qu'ils trouveront quelque intérêt dans les développements qui vont suivre.

Appelé mardi dernier à prendre part à la discussion sur les kystes ovariques, nous avons exposé nos idées et nos recherches sur une face non encore abordée de la question. Jusqu'ici nos collègues avaient fourni leur contingent de lumières sur l'origine des kystes, leur marche, leur constitution anatomique, leur diversité sous le rapport du contenant et du contenu, sur les différentes méthodes de les traiter, depuis la simple ponction palliative jusqu'à l'extirpation. Toutes les données fournies par cette étude s'étaient résumées en indications curatives et en appréciations cliniques qui paraissaient n'avoir laissé que peu de chose à ajouter à la discussion. Cependant nous en avons jugé autrement. Les résultats cliniques, avons-nous dit, ne diffèrent pas seulement parce qu'ils sont fournis par des cas qui diffèrent dans leurs éléments pathologiques; il existe un autre ordre de différences qui explique comment deux cas identiques en apparence sous le point de vue pathologique, et traités par la même méthode, peuvent néanmoins donner des résultats tout à fait opposés. Ces différences sont celles qui résultent de la manière dont le traitement lui-même a été appliqué, c'est-à-dire de la manière dont une opération est faite et des accidents inhérents à cette opération. Or il nous a paru qu'à cet égard la discussion avait laissé une lacune notable à combler. Nous avons donc entrepris de fournir notre pierre à l'édifice en recherchant quelles sont, dans l'application des modes opératoires actuellement usités, les causes d'accidents et les accidents eux-mêmes, et comment il faut se comporter pour les éviter et les combattre quand ils existent. Nous avons cru pouvoir donner à cette partie de nos observations le titre de pathologie et de thérapeutique de l'opération. Il est inutile de reproduire ici les développements qu'on lira dans tous leurs détails au compte rendu de la séance ; nous nous bornerons à dire que l'étude de l'influence pathologique de l'air, dont l'introduction dans les kystes opérés est inséparable du mode opératoire usité, a appelé tout naturellement une application nouvelle de la méthode sous-cutanée, dont le but et la propriété sont précisément de prévenir et de combattre cette complication.

Mais ce n'est pas de cela qu'il s'agit en ce moment. Dans le cours de notre communication, nous avons été amené à faire connaître un ordre de faits que nous avons été seul jusqu'ici à observer. Ces faits, par leur nouveauté, leur singularité, et surtout par le mécanisme délicat suivant lequel ils se produisent, ont occasionné une surprise et presque soulevé une opposition immédiate. Nous voulons parler d'une espèce d'accidents, de maladie si l'on veut, qui est causée par le passage de l'air dans le péritoine, à travers la matrice et les trompes, sous l'influence d'injections forcées d'air dans le vagin. Les faits, assez nombreux déjà, que nous avons constatés à cet égard, nous avaient fourni des données utiles à signaler sur l'action de l'air introduit dans le péritoine. Ce n'est pas cette action qui a paru contestable, mais les faits eux-mêmes, leur origine, leur mécanisme, à ce point que nos observations et nos idées ont été taxées publiquement d'hérésies, et paraissent devoir être l'objet d'une attaque en règle de la part d'un éminent collègue. En signalant ici cette particularité, nous avons surtout pour but de bien expliquer notre pensée, et de provoquer l'attention et les souvenirs de nos lecteurs sur des cas qui auraient pu passer sous leurs yeux dans les circonstances où nous avons observé les nôtres, sauf à ne les avoir pas rattachés à la cause que nous leur attribuons. Voici donc en quoi ces faits consistent.

Il y a déjà une dizaine d'années, nous fûmes appelé auprès d'une dame qui venait d'être prise tout à coup de douleurs vives dans l'abdomen, avec gonflement du ventre, tension extrême et sensibilité vive au moindre toucher ; il y avait de la fièvre, des envies de vomir, une altération des traits. Cette dame était très-bien portante immédiatement avant le début des accidents. Interrogée sur les causes qui pouvaient avoir amené un changement si brusque dans sa santé, elle nous dit qu'elle venait de faire une injection vaginale avec un clyso-pompe, mais qu'ayant continué machinalement à faire jouer le piston de l'instrument après l'entier épuisement de l'eau, elle avait ressenti tout à coup comme quelque chose qui s'introduisait dans le ventre. J'examinai l'abdomen avec la plus grande attention, et je constatai en effet qu'il était ballonné, météorisé, excessivement sonore à la percussion, que la malade pouvait à peine endurer. Je fus immédiatement frappé de la possibilité du passage de l'air à travers la matrice et les trompes. Mais, par les motifs mêmes qui ont provoqué la surprise et l'incrédulité au sein de l'Académie, j'ai été détourné de cette idée presque aussitôt qu'elle m'est venue. Je l'avais même tout à fait abandonnée, lorsque, quelques mois après, la même personne fut prise des mêmes accidents contractés dans les mêmes conditions et offrant exactement les mêmes symptômes. Cette fois, comme la précédente, la maladie fut de courte durée, deux à trois jours, et elle se termina dans les deux cas de la même manière, par une copieuse évacuation de gaz par l'estomac et le rectum. Je fus naturellement ramené à mon idée première. Je faisais à cette époque des recherches sur une épidémie de fièvre puerpérale à l'Hôtel-Dieu, dans le service de M. Louis. J'avais donc à ma disposition un grand nombre de cadavres de femmes; de plus, j'étais conduit à observer plus particulièrement les rapports de la matrice avec l'extérieur, et les rapports respectifs de la matrice avec les trompes et des trompes avec l'abdomen. Quelle ne fut pas ma surprise, lorsque je constatai, à part moi, que, dans bon nombre de cas, le pus de l'intérieur de la matrice avait filé à travers les trompes, dans l'abdomen, et se trouvait répandu

FEUILLETON.

LA MATERNITÉ ET L'OBSTÉTRIQUE CHEZ LES HÉBREUX.

(Suite. — Voir les nos 49 et 50 de l'année 1856.)

Vie pathologique.

La vie pathologique des femmes du peuple hébreu ne nous est connue que par les maladies qui attaquaient le peuple tout entier. Peu de maladies, comme nous verrons, attaquaient les femmes exclusivement; et ceci vient encore prouver que les femmes de ce peuple n'étaient pas encore profondément altérées par la civilisation : car les maladies des organes génito-urinaires vont en raison directe de la civilisation et de la corruption des mœurs.

Comme Moïse avait expressément défendu de faire aucune incision sur les cadavres (1), il n'avait de connaissances anatomiques que celles qu'il avait acquises en ouvrant les victimes ou à la cour des Pharaons, où les connaissances médicales étaient le partage des prêtres (1). Aussi sa nomenclature anatomique n'est pas nombreuse (2). Il n'en est pas tout à fait de même de sa nomenclature pathologique.

C'est comme menace au peuple hébreu, s'il n'obéit pas aux lois, qu'il indique les maladies que Jehova va leur envoyer : ce sont « la phthisie, la fièvre chaude qui fait languir les yeux et abat le corps (3), l'enflure, l'inflammation, la chaleur brûlante, la frénésie, la cécité, les étourdissements (4), les ulcères, les tumeurs, les plaies et la lèpre d'Égypte (5) . »

En parlant des cohènes ou prêtres qui doivent être les dépositaires de toutes les connaissances de l'époque, il n'exige pas seulement des qualités intellectuelles et morales, il veut aussi qu'ils aient des qualités physiques. Ainsi « ils ne doivent avoir ni le nez mutilé, ni un membre allongé, ni le pied ou la main cassés; ils ne doivent pas être bossus, ni avoir la taille trop mince; ils ne doivent pas être affectés de taies dans les yeux, de gale sèche ou humide, de dartres, et ne doivent pas avoir les testicules écrasés (6). »

(1) Lévit., ch. XIX, v. 28.

(1) Lévit., ch. VII.
(2) Lévit., ch. XXVI, v. 16.
(3) Genèse, ch. L, v. 2.
(4) Deutéron., ch. XXVIII, v. 22-27.
(5) Lévit., ch. XIII.
(6) Lévit., ch. XXI, v. 18, 19, 20.

autour même du pavillon de ces dernières. Sans faire part de mes préoccupations aux personnes qui m'entouraient, j'examinai attentivement la surface interne des trompes et je m'assurai que leur état ne pouvait permettre de supposer que le pus auquel elles avaient donné passage avait été fourni par leur inflammation. Ce n'est pas le moment d'indiquer toutes les conséquences que je tirai de ce fait, conséquences vérifiées par l'observation ultérieure, et consignées dans un dépôt cacheté à l'Institut; mais je m'attachai à trouver le lien commun de cet ordre de faits avec celui qui a fait l'objet spécial de ma communication à l'Académie. Ce lien, le voici.

La cavité péritonéale est une cavité close. Bien qu'entourée de parois molles et d'une certaine élasticité, il n'est pas possible d'admettre que les parties se joignent et s'appliquent hermétiquement dans tous les points et à tous les instants pendant les mouvements de déplacements continuels auxquels elles sont sujettes. Cette circonstance, commune à toutes les cavités séreuses, m'avait conduit à rechercher si les espaces qu'elles circonscrivent ne sont pas dans des conditions de tension différentes de celles de l'atmosphère; en d'autres termes, s'il n'existe pas au sein de ces cavités une certaine tendance au vide, par rapport à l'air extérieur. Or, j'avais constaté, à l'aide d'expériences précises consignées dans un mémoire lu devant l'Académie des sciences (1), que la cavité abdominale présente, comme la cavité pleurale, comme les cavités articulaires, cette différence de tension, liée aux mouvements des parties qu'elle renferme, et surtout liée aux mouvements respiratoires. Cette différence, appréciable par le mouvement d'une colonne d'eau qui s'élève du côté de la cavité, avec laquelle elle communique, à plusieurs centimètres au-dessus du niveau de la colonne en contact avec l'atmosphère, m'a paru résoudre le problème du passage du pus des métrites puerpérales dans le péritoine et du passage de l'air sous l'influence des injections vaginales. J'ai constaté, en effet, que dans les cas où ces injections étaient pratiquées, comme dans les cas de métrite puerpérale, l'orifice utérin est plus ou moins largement ouvert. Or, lorsqu'une colonne d'air, animée d'une certaine vitesse, se présente à l'orifice d'une cavité renfermant des gaz à une tension moindre, est-il possible qu'une partie de cet air ne pénètre pas dans la cavité raréfiée, quelque ténuité que présente le tuyau de communication? Nous ne l'avons pas cru, et nous sommes aujourd'hui plus que jamais parfaitement convaincu de la nécessité du contraire.

Or, depuis qu'en fait et en théorie nous sommes fixé sur le genre d'accidents que nous avons communiqués à l'Académie, il nous a été donné d'en rencontrer jusqu'à dix exemples avec l'ensemble des circonstances et des symptômes observés dans les deux premiers cas. L'une des dames qui nous a fourni les deux cas les plus prononcés et les plus graves, était atteinte d'un catarrhe utéro-vaginal très-ancien; elle nous a déclaré qu'avant de nous connaître, elle avait été prise bon nombre de fois des mêmes accidents à la suite de ces injections, ce qui lui avait donné un grand éloignement pour ce genre de médication.

Tels sont les faits et les idées qui nous paraissent devoir faire regarder comme parfaitement établies la possibilité et la réalité des épanchements d'air dans le péritoine, par l'intermédiaire de la matrice et des trompes. Nous attendrons, pour y répondre, les objections qui nous ont été annoncées et qui, de prime abord, ont taxé notre opinion d'*hérésie;* non sans nous souvenir que, dans l'histoire des progrès de la science, bien des hérésies d'abord ont fini par être des vérités.

JULES GUÉRIN.

(1) MÉMOIRE SUR L'INTERVENTION DE LA PRESSION ATMOSPHÉRIQUE DANS LE MÉCANISME DES EXHALATIONS SÉREUSES. Paris, 1840. — In-8°.

PHYSIOLOGIE EXPÉRIMENTALE.

ÉTUDE PHYSIOLOGIQUE DES VENINS DU CRAPAUD, DU TRITON ET DE LA SALAMANDRE TERRESTRE (1); mémoire présenté à la Société de biologie en juillet 1856; par M. le docteur VULPIAN, ancien interne des hôpitaux, secrétaire de la Société.

A.—En faisant différentes expériences sur des salamandres aquatiques, ou tritons, j'avais remarqué que certaines parties du corps laissaient échapper au travers de la peau un liquide blanchâtre, et j'avais pensé que ce liquide devait être un venin analogue à celui du crapaud ou de la salamandre terrestre. Les expériences rapportées dans cette note établissent clairement que je ne m'étais pas trompé.

M. Philipeaux ayant fait la même remarque que moi sur le suintement cutané des tritons, avait cherché à empoisonner des grenouilles en leur faisant avaler des peaux de triton. Les grenouilles mouraient généralement, mais on retrouvait les peaux, soit à peine avalées, soit revenues au fond de la cavité buccale par régurgitation, et appliquées sur la glotte. Il pouvait par conséquent y avoir eu asphyxie, et l'on ne pouvait arriver à aucune conclusion certaine. Il fallait des expériences plus décisives.

Avant de rapporter mes expériences, je dois dire un mot sur le venin du triton et sur ses caractères. Le triton, ou salamandre aquatique(*salamandra cristata*, Latr.), a la peau rugueuse, hérissée de petites saillies, surtout à la face dorsale du corps et de la queue. Sur plusieurs points, et en rapport avec ces saillies, on trouve sous la peau de petits follicules sphéroïdaux, blancs, et qui sont immédiatement appliqués à l'enveloppe cutanée. Ils se rencontrent sur les régions latérales du cou; mais c'est la queue qui en présente le plus grand nombre. Dans cette partie, ces follicules sont véritablement accumulés les uns sur les autres, et leur amas, recouvert par la peau, constitue presque entièrement plus du tiers supérieur de la queue, qui, comme on le sait, offre chez le triton, la forme d'une lame placée verticalement sur un de ses bords. La queue, par suite de cette disposition, est la partie qui fournit le plus de venin. Si l'on presse la région des follicules entre les mors d'une pince, on voit sortir de la peau ce liquide blanchâtre dont j'ai déjà parlé, et qui, s'échappant quelquefois avec violence des follicules rompus, jaillit à une assez grande distance de

(1) Voir les comptes rendus de la Société de biologie, 1854, p. 133; et 1855, p. 90.

La femme qui est accusée d'adultère jure sur les eaux sacrées, et si elle ment « ces eaux feront tomber ses cuisses et enfler son ventre (1). »

Il indique les écoulements blancs qui peuvent arriver à l'homme et à la femme (2).

Les hémorrhoïdes, qui sont au nombre des maladies dont le peuple est menacé, paraissent s'être manifestées surtout après l'arrivée du peuple hébreu dans la Terre sainte, et elles étaient communes aussi aux autres peuples: ce qui s'explique par le climat et la vie dissolue de ces peuples. Les Pélictimes ayant défait les Hébreux et pris l'Arche d'alliance, sont tellement tourmentés par cette maladie, qu'ils s'empressent de rendre l'arche et avec elle les basreliefs en or représentant leurs hémorrhoïdes (3).

Le peuple hébreu est atteint deux fois dans le désert d'épidémies pestilentielles, et la misère, au milieu d'un camp aussi nombreux, l'explique suffisamment. Il a eu une autre épidémie, du temps des guerres terribles qu'a dû soutenir David, et une autre, plus tard, qui fut moins générale. Cette dernière arriva lorsque la ville de Schomrone fut assiégée par le roi Arame. La famine était alors si grande qu'une tête d'âne se vendait 80 pièces d'argent, un quart de fiente de pigeon 5 pièces d'argent, et l'on vit les femmes manger jusqu'à la chair humaine (4).

(1) PENTAT., NOMBRES, ch. V, v. 21.
(2) LÉVIT., ch. V.
(3) SAMUEL, ch. V, VI.
(4) ROIS, liv. II, ch. VI, v. 28.

Nous ne trouvons dans la Bible aucune description détaillée des maladies que nous venons d'indiquer, si ce n'est celle de Job. Ce dernier, au milieu de ses lamentations, indique les principaux caractères de sa lèpre (1).

La plupart des grands personnages meurent de vieillesse. Moïse et Aharon se sentant faiblir se retirent sur la montagne, et là ils expirent dans la solitude. David arrivé à la décrépitude a besoin qu'une femme vierge couche avec lui pour le réchauffer, et, pour répéter ici une expression employée souvent dans la Bible pour indiquer une mort naturelle, David s'endort avec les patriarches qui l'ont précédé.

Les maladies étant un châtiment de l'Eternel, on devait avoir peu l'espoir de les guérir, c'est ce qui fait peut-être que la thérapeutique était si peu avancée chez les Hébreux. C'est encore aux cohènes que les malades doivent avoir recours dans leurs maladies (2).

Pour les plaies, on se contentait de les laver et de les recouvrir pendant sept jours. Si au bout de ce temps elles n'étaient pas guéries, le cohène renouvelait le pansement pendant plusieurs septenaires. Si au bout de quelque temps la guérison ne s'était pas opérée, il les brûlait avec le feu. La guérison des plaies en suppurant tout simplement au contact de l'air et la cautérisation sont donc fort anciennes.

Lorsque les épidémies pestilentielles se manifestent dans le désert, Aharon

(1) V. JOB.
(2) LEVIT., ch. VIII.

l'animal. Les follicules les plus superficiels sont en communication avec des nuvertures naturelles de la peau (1), comme cela a lieu chez le crapaud et la salamandre terrestre; mais ceux qui sont profonds m'ont paru entièrement clos : leur contenu ne doit jamais arriver à l'extérieur que par suite de plaies plus ou moins profondes.

Pour se procurer le venin des tritons, on peut comprimer fortement la partie supérieure de la queue entre les mors d'une pince, on bien pratiquer avec un scalpel de petites incisions transversales et longitudinales sur cette même partie. Par ce dernier procédé, qui est le meilleur, on divise un grand nombre de follicules; le liquide blanc sort immédiatement des plaies, arrive à la surface de la queue où on le recueille en râclant cette surface avec le tranchant du scalpel.

Le liquide, ainsi ohtenu, est laiteux, assez épais. Au contact de l'air, il devient rapidement visqueux, et passe de la couleur blanche à une teinte jaune de sucre d'orge. Il exhale une odeur forte, pénétrante, désagréable. Il se délaye dans l'eau, au moins en partie; mais dans cette eau il ne tarde pas à se former on coagulum irrégulier et visqueux. Lorsqu'on veut réunir le venin de plusieurs tritons avant de l'employer, comme le venin pur se dessèche trop vite et s'absorbe alors plus difficilement, il y a avantage à le délayer dans l'eau qui en dissout une certaine partie, car elle jouit des propriétés du venin pur. La solution aqueuse, par évaporation, laisse un résidu gommeux, solide, assez abondant, qui, une fois desséché, ne se dissout plus que très-incomplétement dans l'eau. L'alcool coagule le venin presque entièrement.

Dans mes expériences, je me suis servi, soit du venin pur, soit de venin frais étendu d'eau, soit enfin de venin sec ramolli et délayé dans l'eau.

Exp. I. — Sur un chien de grande taille, on fait une incision à la peau de la partie interne de la cuisse gauche, puis on introduit dans le tissu cellulaire sous-cutané le liquide laiteux qu'on a retiré de trois tritons. Cette opération est faite à quatre heures du soir : à cinq heures, on ne remarque encore aucun effet appréciable. Le lendemain, à six heures du matin, on trouve le chien couché sur le flanc, incapable de se relever : de temps en temps, quelques soubresauts dans les membres. Il meurt à dix heures du matin. Le membre gauche est gonflé, œdémateux. Phlyctène considérable aux environs de la plaie. Cette phlyctène est remplie de sérosité rousse; tout autour de la plaie, marbrures violacées (2).

Dans cette expérience, le venin a déterminé la mort de l'animal; mais les effets ont été tres-lents à se produire, ce qui tient probablement à ce que le venin était déjà solidifié en partie, ou bien à ce qu'il était en trop petite quantité. Ces deux conditions ont eu une influence bien plus marquée encore dans un second essai : un chien de grande taille, opéré de même que le précédent, n'a manifesté aucune souffrance et n'a éprouvé aucun phénomène d'empoisonnement. Les expériences que j'ai reproduites depuis, faites dans de meilleures conditions, m'ont donné des résultats bien différents.

(1) Lorsqu'on éthérise les tritons, le liquide vénéneux suinte souvent et s'étale sur la queue.

(2) Je n'ai observé ces lésions que dans ce seul cas, et je ne sais à quelles conditions particulières les attribuer.

Exp. II. — A neuf heures du matin, on fait une incision à la région supérieure du cou sur un chien de grande taille. On déchire le tissu cellulaire sous-cutané dans une petite étendue de façon à former une petite cavité sous la peau. Dans cette plaie on verse le venin retiré de quatre tritons, après l'avoir délayé avec de l'eau. L'opération a été ainsi pratiquée pour empêcher l'animal de se lécher. Au moment de l'introduction du venin, douleur manifeste qui s'apaise bientôt; mais au bout de quelques minutes, le chien pousse des cris tout particuliers, hurlements modulés qui paraissent accuser une vive souffrance. L'animal rend quelques matières fécales dures, suivies à de courts intervalles de plusieurs selles liquides peu abondantes. Les hurlements durent pendant plus d'un quart d'heure. A neuf heures un quart, le chien est couché sur le ventre; il est agité, fait à chaque moment des efforts pour se relever, mais retombe dans la même position; il n'a plus la force de se tenir sur ses quatre membres. Il pousse encore de temps en temps des cris. La respiration est très-lente. A onze heures moins un quart, il est couché sur le flanc; sa respiration est très-lente; il ne crie plus depuis longtemps. Il est presque insensible : je lui marche sur une patte, la patte se retire comme par action réflexe sans que le reste du corps se meuve. Résolution complète. Il n'a d'ailleurs eu aucun mouvement convulsif, à moins cependant qu'on ne comprenne sous ce nom quelques tiraillements dans les membres au début de l'empoisonnement. A midi moins un quart, il meurt dans le même endroit et dans la même position où je l'avais laissé une heure auparavant.

Ce chien mis en expérience à neuf heures du matin est mort à midi moins un quart : le venin a donc déterminé la mort d'un animal de grande taille en deux heures trois quarts. Les phénomènes les plus remarquables de l'empoisonnement ont été : une douleur très-vive pendant toute la première période; puis un affaiblissement général et progressif sans convulsions. Outre ces effets, le venin de triton produit un ralentissement de la respiration, et une diminution bien plus frappante encore de l'énergie des contractions du cœur. Ce dernier fait que j'avais omis de rechercher dans les précédentes expériences a été observé avec soin dans la suivante.

Exp. III. — A neuf heures trente minutes du matin, on empoisonne un chien de petite taille, en suivant le procédé indiqué pour l'expérience deuxième. Quelques minutes après commencent des cris de douleur. A dix heures moins un quart, le chien tombe sur le flanc, les membres étendus et roides. A dix heures il est encore couché, n'a plus de roideur des membres, a de la peine à se relever. A dix heures et demi, il s'est relevé, mais il est chancelant; il continue à crier de temps en temps. A onze heures et demie, je trouve le chien couché : il ne peut plus se relever; sa respiration lente et plaintive est interrompue par quelques cris de douleur. On cherche attentivement avec les doigts à sentir les battements du cœur, on n'y peut point parvenir. L'oreille appliquée à plusieurs reprises sur la région cardiaque perçoit avec difficulté les bruits du cœur dont les mouvements sont évidemment très-faibles et assez fréquents. A midi dix minutes, le chien meurt. A deux heures, rigidité cadavérique très-prononcée. Le cœur est encore chaud : on essaye l'irritabilité musculaire de ses parois, soit à l'aide de la pince galvanique de Pulvermacher, soit en coupant les faisceaux musculaires avec un scalpel; elle est complétement abolie.

J'ai enlevé le cerveau, et j'ai trouvé les vaisseaux superficiels de la convexité, de la base et de la face inférieure du bulbe très-gorgés de sang. Cette congestion dépend probablement de la faiblesse des mouvements du cœur. Y a-t-il une relation entre cette réplétion des vaisseaux et l'état demi-comateux qui précède la mort dans cet empoisonnement?

---

sépare aussitôt les malades du camp, et fait en même temps des fumigations avec des aromates (1).

La contagion rentrait tellement dans les vues hygiéniques de Moïse, qu'il défend à l'homme et à la femme atteints d'écoulements blancs de cohabiter tant que dure la maladie. Il ordonne de laver tout le linge dont ils se sont servis, et même les meubles sur lesquels ils se sont assis.

On pourrait croire ici que Moïse confond les pertes séminales involontaires de l'homme avec d'autres écoulements; mais il est explicite à cet égard, et il paraît parler de la gonorrhée (2). Quant aux femmes, on pourrait croire aussi qu'il s'agit des flueurs blanches, et ceci montrerait de la part de ces femmes des caractères de faiblesse et une vie molle, ce qui n'est pas confirmé par le restant; mais puisque la maladie était contagieuse, elle paraissait plutôt confirmer l'idée de la gonorrhée.

La crainte de la contagion dans les maladies allait si loin, qu'après toute sorte de maladie le patient était purifié par le cohène hors du camp; cela fait, on nettoyait ses vêtements, on rasait tout son poil, jusqu'aux sourcils, on le baignait dans l'eau; et c'est après cela seulement qu'il entrait dans le camp, où il passait encore sept jours avant d'entrer sous sa tente.

Pendant ce temps, le malade était encore soumis à des soins de propreté, et, étant enfin tout à fait purifié, il rentrait au sein de sa famille (3).

(1) Pentat.-Nombres, ch. XXII, v. 14; ch. XXV.

(2) Levit., ch. XV; ch. XXII, v. 4.

(3) Levit., ch. IV.

Toutes ces pratiques s'évanouissent en grande partie après l'arrivée du peuple hébreu dans la terre de Chanaan. Les juges et les rois ne paraissent pas avoir été aussi instruits que les cohènes.

Le roi David, qui avait soulagé Saül dans ses attaques épileptiformes avec le son de sa harpe, est loin de trouver en lui-même et dans toutes les ressources royales un soulagement à ses maux. « Aucun endroit n'est sain dans mon corps, dit-il,... mes plaies excitent la puanteur et sont en suppuration... mes reins sont remplis d'inflammation... mes proches, mes amis et mes compagnons se tiennent loin de mes plaies (1). »

Les prophètes guérissent quelquefois, mais par des moyens qui, tels qu'ils sont présentés, sont inexplicables dans l'état actuel des sciences. Nous ne pouvons donc pas plus en parler ici que nous n'avons parlé de quelques actes inexplicables des patriarches. Nous voyons, dans le moyen âge et de nos jours encore dans nos campagnes, jeter le sang de certains animaux dans les yeux des aveugles, mais nous doutons fort qu'on ait réussi à guérir la cécité comme le fit le jeune Tobie sur son père.

Il est vrai de dire cependant que les prophètes étaient les hommes les plus éclairés de leur époque.

En fait d'action thérapeutique proprement dite, nous voyons à peine Kiskiaou, roi d'Israël, être guéri d'une inflammation par le prophète Isaïe, moyennant un cataplasme de figues sèches (2).

(1) Psaume XXXIII.

(2) Rois, liv. II, ch. XX, v. 17.

L'action du venin de triton sur l'irritabilité musculaire du cœur et par suite sur les mouvements de cet organe deviendra bien plus évidente à mesure que nous avancerons dans cette étude.

Exp. IV. — A une heure vingt minutes, par une plaie faite à la région dorsale, j'insinue sous la peau d'un cochon d'Inde, une certaine quantité de venin frais de triton. Aussitôt l'animal commence à crier. Au bout de dix minutes, il se lèche, et quelques instants après, il est pris de toux, accompagnée peut-être d'efforts de vomissement. Les secousses de toux ne sont pas très-rapprochées. A deux heures moins un quart, la toux et les cris cessent tont à fait; le cochon-d'Inde devient très-calme, et ne présente plus rien de remarquable jusqu'à cinq heures, si ce n'est un peu d'irrégularité dans les mouvements du cœur. A cinq heures se montrent quelques convulsions assez éloignées les unes des autres et caractérisées par un soubresaut général, accompagné d'un très-court tremblement de tout le corps. Ces phénomènes convulsifs ne disparaissent plus. Les battements du cœur sont moins rapides et plus faibles. A six heures, il mange un petit morceau de carotte, mais sans grand appétit. A huit heures et demie, quelques grincements de dents, la respiration commence à devenir pénible; chaque expiration s'accompagne d'un léger cri plaintif; les mouvements du cœur se sont encore affaiblis : l'animal se refroidit. Ces phénomènes vont en augmentant; il y a aussi de temps en temps de petites convulsions, une grande tendance au sommeil, et quelquefois un besoin pressant de changer de place. A dix heures, froid très-manifeste de tout le corps; battements du cœur très-difficilement perçus, ils paraissent en même temps beaucoup plus lents : l'animal ne peut plus se tenir sur ses pattes, il tombe sur le flanc et ne se relève pas. La sensibilité est moins vive, la pression des pattes n'arrache pas de cris, mais détermine un mouvement de totalité comme pour fuir. Mort à dix heures et demie après une douzaine d'inspirations pénibles qui ressemblent à des bâillements. Les bruits du cœur, au moment de la mort, ne sont plus perçus par l'oreille appliquée sur la région précordiale de l'animal, et les battements de cet organe ne se sentaient plus depuis quelques minutes.

La mort n'est arrivée chez ce cochon d'Inde que neuf heures après l'introduction du venin. Dans une autre expérience, au bout de deux heures, un cochon-d'Inde n'avait encore présenté d'autres phénomènes d'empoisonnement que quelques soubresauts du corps entier et de l'irrégularité des mouvements du cœur. Le lendemain matin on le trouve mort.

Exp. V.—A dix heures du matin, j'insinue du venin sous la peau d'une grenouille par une plaie faite à la région scapulaire gauche. Il n'y a aucun phénomène convulsif. Au bout de trois heures, la grenouille est beaucoup plus faible; quand on l'excite, elle fait des sauts moins rapides et moins énergiques; les paupières sont à demi-relevées, les pupilles sont dilatées. Dans d'autres cas, je les ai vu contractées. La respiration est moins fréquente, et l'on ne voit plus les mouvements du cœur soulever les parties en rapport avec cet organe. Peu à peu la faiblesse devient plus grande. A deux heures de l'après-midi, la grenouille est morte. On l'ouvre et l'on trouve le cœur complétement immobile, le ventricule est vide et contracté, les loges auriculaires sont dilatées et pleines de sang. On applique, soit sur l'oreillette, soit sur le ventricule, les pôles de la pince galvanique : *l'irritabilité musculaire y est complétement anéantie.* Elle est très-faible dans les muscles hyoïdiens, elle est au contraire assez bien conservée dans les muscles des membres ; mais elle s'y détruit rapidement.

Il y a bien des différences sous le rapport du temps qui s'écoule entre l'instant de l'introduction du venin sous la peau des grenouilles, et le moment de leur mort. Quelques-unes ne meurent qu'après six heures; chez d'autres la mort n'arrive qu'au bout de douze heures. Mais dans tous les cas, les effets du venin se manifestent de la même manière, et j'ai constaté plusieurs fois, à l'aide de la pince galvanique, l'abolition le plus souvent absolue de l'irritabilité musculaire des parois du cœur.

Ces diverses expériences démontrent suffisamment que le venin de triton introduit sous la peau, est un poison assez actif. Il est moins énergique toutefois que le venin de crapaud qui amène la mort chez les chiens et les cochons d'Inde dans un espace de temps qui varie entre une demi-heure et une heure et demie, et chez les grenouilles en une heure, en moyenne. Ces deux venins ont une action très-puissante sur le cœur dont ils arrêtent les mouvements : l'arrêt du cœur a pour cause l'affaiblissement de l'irritabilité musculaire de ses parois. Le venin de triton a même une influence plus prononcée que celui du crapaud sur l'irritabilité des parois cardiaques; il l'abolit complétement ou presque complétement. L'irritabilité musculaire disparaît très-rapidement ensuite dans les muscles hyoïdiens, puis dans les autres parties du corps. D'autres différences très-tranchées distinguent le venin du triton de celui du crapaud. Celui-ci produit constamment une période d'excitation, souvent des convulsions, et dans tous les cas des efforts de vomissements ou de véritables vomissements. Le venin du triton semble plutôt stupéfiant qu'excitant, il ne détermine ni nausées ni vomissements. (Comparez : Note sur le venin du crapaud commun, Comptes rendus de la soc. de biol. 1854, p. 133 et suiv.).

Je n'ai fait qu'une expérience sur l'absorption du venin de triton par la membrane muqueuse du tube digestif.

Exp. VI. — On introduit à dix heures du matin dans l'estomac d'une grenouille du venin de triton à l'aide d'un instrument mousse : à trois heures, elle meurt. Pendant la durée de l'empoisonnement, elle n'a pas eu de convulsions, elle a présenté un affaiblissement général et progressif : il y a eu quelques efforts de vomissement. Le cœur ne bat plus au moment de la mort, et la pince galvanique n'y détermine aucune contraction, tandis qu'elle excite de violents mouvements dans les autres parties du corps, à l'exception toutefois de l'appareil hyoïdien, où l'irritabilité est notablement diminuée. Il n'y a pas d'injection de la membrane muqueuse dans la partie supérieure du tube digestif.

Je rapprocherai de cette expérience les observations qui se rapportent à l'action du venin de triton sur les membranes muqueuses.

Exp. VII. — A neuf heures du matin, en recueillant du venin de triton, je fis jaillir quelques gouttelettes imperceptibles dont l'une pénétra dans ma narine droite, et dont une autre fut lancée sur la conjonctive de mon œil droit. Immédiatement, irritation violente de la conjonctive qui devient rouge et turgide, douleur très-vive, impossibilité de tenir l'œil ouvert. En même temps, chatouillement insupportable dans la narine, éternuements sans cesse renouvelés, sensation de gonflement de la membrane muqueuse, nasonnement très-prononcé et secrétion très-abondante. Tous ces phénomènes se montrent et arrivent à leur summum d'intensité en moins de cinq minutes. Je me mets l'œil ouvert autant que possible sous un robinet ouvert à pleine eau, et j'aspire à plusieurs fois de l'eau par la narine lésée. Au bout de vingt minutes, les accidents ont beaucoup perdu de leur intensité, mais la douleur de l'œil ne disparaît qu'à onze heures. Le soir, et même le lendemain matin, j'éprouve encore de temps en temps de petits picotements, et la conjonctive est un peu injectée.

Salomon était très-instruit pour son époque; il connaissait depuis le cèdre jusqu'à la mousse, depuis les quadrupèdes jusqu'aux insectes (1); et comme il était en rapport avec toutes les nations environnantes, il devait assurément avoir des connaissances médicales. On raconte même qu'il avait composé un livre, pour la cure des maladies par les moyens naturels, et qui aurait été brûlé par Ezéchias (2).

Neamen vient tout exprès de la Syrie auprès du prophète Elicha pour se faire guérir de la lèpre, et celui-ci le guérit, en effet, en le faisant baigner sept fois dans le Jourdain (3). Mais ces moyens de guérison sont sans doute attribués au miracle, car le roi de Juda Azariha, qui est atteint de la même maladie, la garde toute sa vie sans avoir recours aux mêmes bains (4).

Job, atteint aussi de lèpre, est allé jusqu'au marasme et, loin de recourir à ce moyen, il blasphème pendant quelque temps contre l'Éternel, pour en chanter enfin la gloire avec les paroles les plus sublimes. Job guérit, et on ne dit pas si ce fut par des moyens thérapeutiques (5).

Nous venons de passer en revue les notions pathologiques que nous offre la Bible, et il est impossible de se prononcer d'une manière définitive sur ces simples renseignements ; mais nous croyons pouvoir dire qu'à part le tubercule (si tant est qu'on ait eu des phthisies tuberculeuses, et que toute maladie chronique de la poitrine n'ait été confondue avec la phthisie), à part le tubercule et quelques maladies de la peau qui paraissent être encore assez fréquentes chez les juifs, le peuple hébreu paraissait être exempt des diathèses et des virus transmissibles par voie d'hérédité. Or, ce sont là les principales causes de la détérioration des peuples.

Les maladies des Hébreux étaient donc presque toutes accidentelles ou contagieuses, ce qui nous confirme dans l'idée que les femmes devaient jouir des conditions physiologiques de force et de santé qui sont si favorables à la maternité.

Mattei.

(La fin au prochain numéro)

(1) Rois, liv. II, ch. V, v. 14.
(2) Rois, ch. IV, v. 29-33.
(3) Suid. v°. Ἐζεχίας, t. I, p. 681, édit. Küster.
(4) Rois, liv. II, ch. XV, v. 5.
(5) V. Job.

—Le concours pour quatre emplois d'agrégé à l'École de médecine et de pharmacie militaires, ouvert au Val-de-Grâce le 1er décembre dernier, conformément au programme du 6 août 1856, s'est terminé par les nominations suivantes :

Pour la médecine : MM. Lallemand et Félix Jacquot ;
Pour la chirurgie : MM. Baizeau et Trudeau.

Déjà deux fois avant le jour où le hasard me mit ainsi moi-même en expérience, j'avais ressenti quelques atteintes analogues d'irritation des conjonctives, en opérant des tritons. J'ajouterai qu'il m'arrive rarement d'expérimenter sur ces animaux, sans être pris d'éternuements répétés.

Il y a deux ans environ, en faisant certaines expériences sur les tritons, M. Philipeaux fut pris subitement d'une conjonctivite très-douloureuse qui dura deux jours.

Deux autres personnes, en nettoyant des tritons, ayant fait jaillir soit sur leur visage, soit sur leurs conjonctives, l'eau où se trouvaient ces animaux, n'auraient éprouvé des accidents du même genre. Quant à moi, je n'ai jamais vu aucune douleur, aucune lésion succéder au contact du venin pur avec la peau ou la membrane de mes mains, soit de ma face.

Les grenouilles sont empoisonnées lorsqu'on étend sur leur peau une couche de venin de crapaud (1); je n'ai rien obtenu de semblable avec le venin de triton.

Exp. VIII. — Le 21, j'étale sur la peau de la région dorsale d'une grenouille une assez grande quantité de venin de triton; le 22 aucun effet, je recommence. 23, résultat négatif, nouvel essai. 24, résultat négatif, dernière tentative tout aussi infructueuse que les précédentes.

Après avoir constaté l'action du venin de triton sur des mammifères et des grenouilles, j'ai voulu savoir si ce venin aurait un effet sur les tritons eux-mêmes.

Exp. IX. — Le 23, j'insinue du venin frais de triton après l'avoir délayé avec de l'eau, dans une plaie assez profonde, sous l'omoplate gauche de trois tritons. On n'observe aucun effet, il n'y a pas même eu de paralysie du membre correspondant à la plaie. Le lendemain 24, je réitère l'expérience sur les trois animaux; le résultat est complétement nul.

Le venin de triton n'empoisonne donc pas les tritons; je reviendrai plus loin sur ce fait.

B. — Je passe maintenant au venin de la salamandre terrestre, je n'ai eu à ma disposition qu'un individu mort et un autre vivant, aussi n'ai-je pu faire qu'un nombre limité d'expériences. L'action du venin de la salamandre terrestre (*Lacerta salamandra*, Linn.) a déja été indiquée par MM. Gratiolet et Cloëz (Comptes rendus de l'acad. des sc., 21 avril 1851 et 11 mai 1852). Je me borne ici à exposer ce que l'on observe lorsque l'on empoisonne une grenouille à l'aide de ce venin.

Exp. X. — A deux heures moins dix minutes, je dépose du venin de salamandre terrestre sous la peau d'une très-forte grenouille, à la région dorsale. A deux heures dix minutes, l'animal commence à s'agiter; à deux heures vingt minutes, il fait un saut plus fort suivi de roideur tétanique des membres postérieurs, puis d'une sorte de danse folle; il se tourne bientôt sur le dos, agite ses membres étendus pendant une minute, il ne se relève pas de lui-même. Après que je l'ai remise sur le ventre, la grenouille remue irrégulièment ses membres. Les paupières sont relevées, les pupilles dilatées, la respiration est presque nulle. Longs intervalles de repos absolu, puis soubresauts et légères convulsions. Un peu plus tard, Les bras sont rapprochés sous le corps, le dos est en voûte, l'animal paraît presque mort. Cependant il y a encore de temps à autre quelques mouvements spasmodiques. Le cœur sanguin bat régulièrement, un peu plus lentement peut-être. Les battements des cœurs lymphatiques sont énergiques. Le lendemain, à une heure et demie, la grenouille n'est pas morte. Les mouvements volontaires semblent complètement abolis : résolution des membres, paupières relevées. Mais il y a encore du tétanisme; à des intervalles éloignés, accès convulsifs comme avortés, caractérisés par un léger soubresaut du corps avec faibles mouvements dans les muscles des membres, de l'abdomen et de l'appareil hyoïdien. On provoque facilement ces accès plusieurs fois de suite, en frappant doucement ou même en touchant les doigts des membres antérieurs ou un membre quelconque. Je vois dans cette grenouille un animal chez lequel toutes les fonctions volontaires, instinctives et perceptives seraient abolies, et qui serait réduit à l'appareil excito-moteur (Système spinal de M. Marshal-Hall) exalté. Trente pulsations du cœur sanguin par minute. Battements encore énergiques, mais assez lents et un peu irréguliers, des cœurs lymphatiques. Même état à quatre heures et demie. Le surlendemain, la grenouille n'est pas encore morte et présente les mêmes phénomènes. Elle ne meurt que du quatrième au cinquième jour.

Exp. XI. — Dans une autre expérience, une grenouille est empoisonnée de la même façon à quatre heures moins vingt minutes, à cinq heures moins vingt-cinq minutes, mouvements spasmodiques des membres postérieurs; à cinq heures moins vingt minutes, accès convulsif analogue au précédent, mais encore plus violent, accompagné de tétanisme. En pinçant une patte, on détermine un accès d'opisthotonos; la grenouille placée sur le ventre, les pattes postérieures étendues, se courbe en arc en relevant fortement la tête et les pattes; à cinq heures, elle est très-affaiblie, le tétanisme est bien diminué : il y a encore quelques convulsions. Le lendemain, il n'y a plus de mouvements volontaires, résolution complète. Le cœur sanguin bat 8 à 12 fois par minute; les mouvements des cœurs lymphatiques sont très-nets et assez fréquents. La grenouille n'est pas morte, car elle fait quelques mouvements respiratoires très-bornés; il y a même parfois, et coïncidant avec une de ces respirations incomplètes, un mouvement automatique du bras gauche. Ces divers mouvements se montrent comme par accès. Quand on pince ou quand on frappe les membres postérieurs, on détermine immédiatement un mouvement respiratoire des parois abdominales et des muscles hyoïdiens. Le surlendemain, l'animal est mort. On constate cependant quelques mouvements faibles et réguliers comme rhythme du cœur sanguin dont les cavités sont toutes dilatées. Les cœurs lymphatiques ne battent plus. L'irritabilité musculaire est partout conservée : il n'y a pas d'injection ni dans l'encéphale ni dans le bulbe rachidien, ni dans la partie supérieure de la moelle épinière.

Le venin de la salamandre terrestre est donc un poison convulsivant très-énergique. Les phénomènes qu'il détermine indiquent qu'il a une action spéciale sur les centres nerveux et probablement sur la moelle épinière. S'il produit au début des convulsions violentes, il n'amène point la mort chez les grenouilles aussi rapidement que le venin de crapaud et de triton.

Je ferai remarquer ici, pour l'opposer à ce qui se passe dans l'empoisonnement par le venin de crapaud et de triton, combien sont légers les troubles du cœur pendant toute la durée de l'intoxication par le venin de la salamandre terrestre.

Il s'agit maintenant de savoir si le venin de la salamandre terrestre peut empoisonner l'animal qui le sécrète.

Exp. XII. — A deux heures moins un quart, je fais une petite plaie à la région dorsale du côté droit, sur une salamandre terrestre. J'avais d'abord, en pressant les divers groupes pustuleux de cet animal, recueilli une assez grande quantité de liquide laiteux. Une partie de ce liquide, le cinquième environ, m'a servi dans l'expérience dixième. Le reste est introduit dans la plaie de la salamandre terrestre qui n'a souffert en rien des opérations préliminaires. Aucun effet ne se manifeste. A quatre heures et demie, au moment où je cesse d'observer l'animal, il paraît tout à fait dans son état normal; la respiration est très-régulière. Le bras du côté correspondant à la plaie semble incomplétement paralysé. Le lendemain, à une heure et demie, la salamandre ne présente aucun trouble fonctionnel. Le bras droit a repris complétement sa liberté d'action. La paralysie incomplète, observée la veille, tenait probablement (1) à la gêne occasionnée par la blessure.

Le venin de la salamandre terrestre n'empoisonne donc pas la salamandre terrestre.

C. — Le crapaud (crapaud commun, *bufo fuscus*, et le crapaud calamite, *bufo viridis*), le triton et la salamandre terrestre possèdent un venin constitué par l'humeur lactescente que renferment des follicules sous-cutanés. Ces venins ont une action énergique lorsqu'ils sont insinués sous la peau; introduits même en quantité assez faible ils déterminent généralement la mort. Mis en contact avec les membranes muqueuses des mammifères, ils produisent une irritation plus ou moins vive, plus ou moins durable (Expér. 7, et note sur le venin du crapaud, Soc. de biol. 1854, p. 136). Les phénomènes de l'empoisonnement varient suivant le venin employé; mais ces trois venins agissent profondément sur le système nerveux central.

Si l'on rapproche des expériences 9 et 12, ce que j'ai dit (note citée, p. 137) de l'impossibilité d'empoisonner les crapauds avec leur venin, on pourra établir ces trois propositions :

1° Le venin de crapaud n'empoisonne pas les crapauds;

2° Le venin de triton n'empoisonne pas les tritons;

3° Le venin de salamandre terrestre n'empoisonne pas les salamandres terrestres.

Ces trois propositions paraîtront peut-être plus intéressantes encore lorsque j'aurai dit que des expériences très-décisives et qu'il est inutile de rapporter m'ont démontré :

1° Que le venin de crapaud empoisonne les tritons (Comptes rendus de la Société de biologie, 1855, p. 91);

2° Que le venin de triton empoisonne les crapauds (expérience faite sur un crapaud calamite, mort en deux heures et demie);

3° Que le venin de salamandre terrestre empoisonne les crapauds mort en cinq ou six heures), et les tritons (intoxication d'assez longue durée);

4° Il est extrêmement probable que les venins de crapaud et de tri-

(1) Comptes rendus de la soc. de biol., 1855, p. 90).

(1) Cependant je dois dire que, dans des cas où j'avais introduit une grande quantité de venin de crapaud sous la peau de l'origine d'un membre chez des crapauds, j'ai vu survenir aussi une paralysie incomplète bornée à ce membre. C'est là une action purement locale; ce n'est pas une intoxication.

ton empoisonnent les salamandres terrestres : faute d'animaux, je n'ai pas pu faire ces expériences.

Dans les expériences faites pour prouver ces dernières propositions, j'ai observé les mêmes phénomènes que lorsque j'empoisonnais les grenouilles avec chacun de ces venins.

Ces faits doivent rappeler à la mémoire des physiologistes les observations de Fontana (1) qui a vu que le venin de la vipère n'empoisonnait pas les vipères. Il m'est permis, en me basant sur l'analogie, de supposer que le venin du crotale n'empoisonne pas les crotales, mais que ce même venin tuerait les vipères, et que réciproquement le venin de la vipère empoisonnerait les crotales.

Est-il possible d'expliquer l'immunité des batraciens venimeux contre leur propre venin ? On alléguera qu'il ne pouvait pas en être autrement, car la moindre plaie les exposerait à s'empoisonner eux-mêmes. Les tritons qui absorbent si rapidement le venin de crapaud étalé sur leur peau, auraient été continuellement en danger de périr par le suintement de leur propre venin. Mais c'est là une nouvelle affirmation du fait, un *à priori*, qui eût pu être inexact et qui n'explique rien. Il faut confesser notre ignorance sur la cause première de cette immunité. On doit, je crois, admettre que le venin est absorbé, lorsqu'il est introduit dans une plaie faite à un animal de la même espèce que celui sur lequel il a été recueilli. Dans ces conditions, l'absorption est un phénomène en grande partie physique qui doit se produire tout aussi bien chez le triton que chez la grenouille, s'il s'agit du venin de triton. Que deviennent les venins de ces batraciens une fois qu'ils ont pénétré dans les voies circulatoires, au point de vue de leur constitution, soit physique, soit chimique; de leur action sur le sang et de l'action du sang sur eux? Par quel mécanisme agissent-ils sur tel ou tel organe, sur tel ou tel système? Il est tout à fait impossible de donner une solution satisfaisante de ces questions. Quoi qu'il en soit, les faits que j'ai rapportés, et dont la cause est si obscure, sont de ceux auxquels la physiologie générale ne saurait demeurer indifférente Voilà un venin, celui de la salamandre terrestre qui détermine des convulsions violentes chez la grenouille, le crapaud et la salamandre aquatique : vous cherchez à empoisonner avec ce même venin une salamandre terrestre, et il ne se produit rien, absolument rien ! Chez les premiers animaux, autant qu'on peut le décider d'après les symptômes, il y a eu au début une très-vive excitation des centres nerveux, de la moelle épinière en particulier; et chez le dernier, la moelle, qui semblerait devoir être impressionnée de même par un même agent, est restée complétement impassible! Le venin du triton est encore plus remarquable. Parmi ses effets, se trouve au premier rang l'affaiblissement et même l'abolition de l'irritabilité musculaire des parois cardiaques. S'il est une force qui paraisse être identique dans tous les animaux vertébrés, dans tous les reptiles, dans l'ordre des batraciens, c'est assurément l'irritabilité musculaire. Eh bien ! cette force est détruite ici par un agent, et là, le même agent la respecte : chez les grenouilles et les crapauds, le venin de triton abolit l'irritabilité des fibres musculaires du cœur ; chez les tritons, ce même venin conduit par la circulation vient passer au travers de ces mêmes fibres et laisse leurs fonctions intactes! Et l'irritabilité musculaire du cœur qui, chez les tritons, résiste si complétement à l'action de leur propre venin, est attaquée, et plus ou moins détruite par le venin de crapaud !

Un dernier point me reste à traiter. Quel est l'usage de ces venins chez les batraciens qui en sont pourvus? Ces venins constituent des armes purement défensives. Le triton, le crapaud (2), la salamandre terrestre, lorsqu'on les irrite, font sortir une certaine quantité de leur venin qui s'étale sur leur peau. Leur odeur devient alors très-forte, et suffit pour exciter une grande répugnance chez un grand nombre d'animaux; plusieurs de ceux qui, surmontant leur dégoût, cherchéraient à s'en saisir, éprouvent immédiatement, au moindre contact de l'humeur lactescente avec la membrane muqueuse buccale, les phénomènes d'irritation locale que j'ai indiqués, et rejettent aussitôt leur proie. Cependant les batraciens venimeux n'échappent ainsi qu'à un petit nombre de leurs ennemis et aux moins acharnés. Les couleuvres les chassent et s'en nourrissent sans éprouver le moindre accident. J'ai vu des canards avaler, sans hésiter, des crapauds entiers et ne présenter aucun trouble durable de leurs fonctions. Les tritons semblent causer un dégoût plus grand encore que les crapauds aux mammifères, chiens, chacals, chats, porcs. Les canards eux-mêmes n'ont pas voulu manger les tritons que nous leur avons jetés. Mais des rats albinos auxquels j'avais donné un triton, l'ont entièrement dévoré et ne m'ont paru ressentir aucune irritation de la membrane muqueuse buccale. On ne saurait donc établir aucune règle générale sur ce point, et, d'après ces faits, on est en droit de penser que les batraciens venimeux ne trouvent dans leur venin qu'une défense souvent inefficace.

(1) Fontana, Traité sur le venin de la vipère; Florence, 1781; chap. V, intitulé : *Le venin de la vipère n'est point un poison pour son espèce*; t. I, p. 22 et suiv.,. à la p. 27 on lit cette phrase . « Peut-être n'y a-t-il sur la terre aucun » animal dont le venin puisse nuire à ceux de son espèce. »

(2) Le crapaud calamite surtout fait suinter son venin très-souvent et en grande abondance. Le suintement était remarquable dans un cas où j'avais empoisonné un individu de cette espèce avec du venin de triton.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE.

Mémoire sur le diagnostic différentiel et le traitement des ulcérations du col de la matrice; par le docteur Jules Mascarel, médecin en chef de la maison d'arrêt de Châtellerault, de l'hôpital civil et militaire de la même ville, etc., etc.

L'histoire des maladies de l'utérus, celle des ulcères en particulier, est de date toute récente; que ces affections, comme tout porte à le croire, aient été plus rares autrefois qu'aujourd'hui, ou qu'elles soient passées inaperçues, c'est à notre siècle, à ce dix-neuvième siècle, si riche et si fécond en découvertes de toute nature, que reviendra l'honneur d'avoir porté le flambeau de la clarté jusque dans les profondeurs du sein de la femme ; car ce n'est qu'à dater de l'époque où l'illustre Récamier, perfectionnant et simplifiant les instruments de ses devanciers, inventa le spéculum plein, que les maladies du col de la matrice ont définitivement pris rang dans les cadres nosologiques. Ce n'est pas à dire pour cela que les anciens ignoraient complétement les maladies de la matrice, car, dans son traité de morbis mulierum, et dans celui de natura muliebri, Hippocrate parle presque à chaque page de ces affections ; il préconise les pessaires, décrit et la forme et les mille manières de les composer; il entre également dans des détails fort remarquables sur les ulcères de la matrice, et c'est avec un sentiment de profonde stupéfaction que nous voyons ces maladies presque entièrement négligées et oubliées pendant une longue suite de siècles. M. Duparcque passe, en France, pour l'un des premiers auteurs qui aient traité la matière *ex professo* (Traité théorique et pratique des altérations organiques simples et cancéreuses de la matrice. Paris, 1831). Il fut promptement suivi par Boivin et Dugès, MM. Jobert et Lisfranc.

Nous n'avons pas à nous occuper ici de tous les changements qu'on a fait subir à cet instrument ni des modifications heureuses que les chirurgiens, de nos jours, ont apporté dans sa confection ; nous ne parlerons pas non plus des abus et des excès dans lesquels sont tombés ceux qui se sont livrés à l'étude et à la pratique des maladies de l'utérus ; le double problème que nous nous proposons de résoudre est celui-ci : 1° Étant donnée, une ulcération du col de l'utérus, en déterminer la nature? 2° Celle-ci étant connue, quel doit être le traitement?

En présence des progrès merveilleux qui se sont accomplis depuis un demi-siècle dans les sciences et dans les arts, la médecine et la chirurgie devaient avoir leur part de découvertes, et sans parler de tous les *desiderata* dont chaque jour semble accroître le nombre, que n'y a-t-il pas encore à glaner dans toutes ces régions du corps humain qui, si elles ont toutes été touchées par le scalpel de l'anatomiste, laissent à connaître, au physiologiste comme au médecin philosophe ou au simple praticien, une foule de mystères la plupart impénétrables à nos moyens actuels d'investigation.

Le *diagnostic différentiel* des ulcères de l'uterus est une question d'actualité à laquelle doit se livrer tout praticien jaloux de servir la science et l'humanité; car cette phrase familière à Baillou : « *Antequàm de remediis statuatur, primum oportet constare, quis morbus et quæ morbi causa, etc.*, » se retrouve à chaque pas dans la pratique, et nous verrons plus tard que si, sous ce rapport, bien des difficultés ont été vaincues, il en reste encore beaucoup à surmonter.... Ce travail se trouve naturellement divisé en deux parties, l'une de pathologie, l'autre de thérapeutique.

Pour les gens étrangers à la médecine, l'on sait quel sens on attribue au mot ulcère ; il correspond vulgairement au nom de cancer, et appliqué à la femme, il désigne le plus souvent un cancer à la matrice, interprétation à laquelle le charlatanisme n'est pas resté étranger, et dont il a su plus d'une fois faire son profit.

Considérées d'une manière générale, les ulcérations du col de la matrice présentent une foule de variétés, tant sous le rapport de leur siége, de leur forme, de leur couleur, de leur étendue, que sous celui de leur date et de leur origine. Elles sont bénignes ou malignes, avec ou sans leucorrhée; cette dernière circonstance est fort rare; elles sont simples ou compliquées; tantôt les tissus sous-jacents sont engorgés, indurés ou ramollis; tantôt ce sont les organes correspondants à ces solutions de continuité. Le plus habituellement elles s'accompagnent de troubles dans la menstruation, d'écoulements dont la quantité, la nature, la couleur et l'odeur ne sont pas sans importance pour le diagnostic. Enfin, comme symptômes généraux, elles donnent lieu à une série d'accidents qui retentissent les uns vers les ligaments de la matrice, les trompes, les ovaires, les plexus nerveux intra et extra-pelviens, le rectum et la vessie, les autres sympathiques réagissent d'abord sur les voies digestives, les glandes mammaires, et plus tard sur les fonctions de l'innervation. Sous l'influence de ces troubles organiques et fonctionnels, peu à peu la santé générale s'affaiblit, la constitution se détériore, l'appétit se perd ou se déprave, les sécrétions s'altèrent, le sang s'appauvrit, la peau perd sa couleur, sa souplesse, son humidité et son élasticité; bientôt elle revêt une teinte jaune qui n'est ni celle de la chlorose ni celle de l'anémie, mais qui est intermédiaire entre ces états morbides et un commencement d'ictère, et qui imprime à l'habitude exterieure un cachet spécial pathognomonique à une certaine période de la maladie et qui n'échappe pas à l'œil de tout praticien exercé. On se trouve alors en présence d'affections éminemment redoutables et trop souvent rebelles à tous les moyens de l'art. D'autres fois, indolentes de leur nature, elles parcourent une grande partie de leurs phases, sans traduire leur existence autrement que par des troubles locaux si légers que les malades y portent à peine attention; hâtons-nous d'ajouter que, dans l'immense majorité des cas, lorsque ces affections présentent un caractère de malignité, elles donnent rapidement naissance à des phénomènes divers qui n'échappent pas à celui qui a l'habitude de voir. Nous n'insisterons pas plus longtemps sur ces caractères communs aux maladies de l'utérus, notre but étant d'élucider quelques points de leur histoire.

Nous pourrions adopter comme base d'une classification des ulcérations du col de l'utérus leur degré de gravité ou de simplicité; mais telle affection qui est bénigne aujourd'hui peut demain revêtir un caractère tout opposé. La division qui nous paraît la plus logique est celle qui doit nous conduire à des conséquences rationnelles et applicables pour la thérapeutique et nous faire connaître l'x du problème à résoudre. Or nous divisons ces maladies en deux grandes classes:

Première classe: *Ulcérations simples ou idiopathiques essentielles.*
Deuxième classe: *Ulcérations complexes ou symptomatiques.*

Cette seconde classe comprend les six genres suivants:

Premier genre: *Ulcération par corps étrangers.*
Deuxième genre: *Ulcération herpétique.*
Troisième genre: *Ulcération scorbutique.*
Quatrième genre: *Ulcération strumeuse.*
Cinquième genre: *Ulcération syphilitique.*
Sixième genre: *Ulcération cancéreuse.*

Nous aurions pu encore étendre ses subdivisions et former un groupe à part des ulcérations calleuses, variqueuses, granuleuses, etc.; mais comme elles constituent plutôt des formes et des variétés que des espèces particulières, nous trouverons naturellement leur place, dans les descriptions, des genres auxquels elles appartiennent. La gangrène peut aussi venir compliquer l'une ou l'autre de ces solutions de continuité, et là comme ailleurs frapper de mort tous les tissus qu'elle atteint, à moins qu'un cercle éliminatoire ne s'établisse entre les parties saines et les parties sphacelées; la marche et le traitement de cette affection ne différant en rien de ce qu'elle présente dans les autres organes, nous n'avons pas pensé devoir imiter les auteurs qui en ont fait pour l'utérus un genre d'ulcération à part.

Or, avant d'entrer en matière, rappelons au praticien que si en se livrant à l'étude des ulcères cutanés ou qui siégent à l'entrée des ouvertures naturelles, comme au nez, à la bouche, au pharynx, à l'anus, etc., il lui est arrivé plus d'une fois d'éprouver des difficultés de diagnostic, alors qu'il pouvait jouir en toute liberté des facultés que lui donnent les sens; ces difficultés augmentent en raison de la profondeur des parties, des liquides divers qui les voilent, les lubrifient et changent leur espèce; ajoutez à cela la nécessité où l'on est de faire quelques préparatifs pour pratiquer certaines manœuvres que l'on exécute tantôt à un demi-jour, tantôt à l'aide d'une lumière artificielle, toutes circonstances qui viennent concourir à retarder le jugement qu'on est appelé à porter. C'est assez dire au lecteur que nous avons besoin de toute son indulgence dans le travail que nous allons embrasser; nous faisons appel à ses connaissances acquises, à son esprit d'observation, à cette sorte de dissection intuitive que l'observateur instruit et intelligent exerce par le toucher, la vue, l'ouïe et l'odorat. Si, dans bien des cas, la vérité est facile à connaître, combien n'en existe-t-il pas d'autres où la patience, l'attention la plus soutenue, l'appui de presque tous les sens peuvent encore ne pas dissiper tous les doutes. Et puis que de circonspection, que de prudence, dans les recherches auxquelles vous êtes obligé de vous livrer; un mot, un geste, un signe mal interprété, soit de la patiente soit de ceux qui vous entourent, peut frapper, je dis plus, troubler la paix d'un ménage, compromettre votre dignité et votre réputation, induire en erreur les magistrats qui attendent de la science ou pour condamner ou pour absoudre.

Si donc vous voulez arriver à la recherche de la vérité, procédez toujours avec méthode et douceur, avec ce sang-froid calme qui, en même temps qu'il rehausse l'homme de l'art, imprime à la malade la confiance nécessaire pour lui faire momentanément oublier le sentiment de pudeur, sentiment qui pendant longtemps, pendant trop longtemps peut-être, l'a fait éloigner de vous. Oh! qu'alors une parole bienveillante, un mot d'encouragement aident ces sortes d'explorations dans lesquelles le médecin doit toujours être simple, prompt, réfléchi, et mettre à contribution toute la perspicacité dont il est susceptible.

Nous admettons dès à présent qu'un ulcère de la matrice existe, et vous aurez toute présomption à cet égard, toutes les fois qu'il y aura:

1° Douleurs intra ou extra pelviennes;
2° Métrorrhagie;
3° Leucorrhée.

Alors voici de quelle manière vous procéderez pour en déterminer l'espèce.

Et d'abord vous jetterez un coup d'œil d'ensemble sur l'habitude exterieure de la malade; vous prendrez en considération son âge, sa profession, son genre de vie, son habitation à la ville ou à la campagne, son état de santé habituel, ses maladies antérieures, et, s'il est possible, celles de ses parents les plus proches; vous porterez votre attention sur le tempérament, sur l'état de la menstruation, sa régularité ou son irrégularité, sur la qualité et la quantité du sang menstruel, enfin sur la nature des écoulements qui peuvent se produire dans l'intervalle d'une époque à l'autre; vous noterez aussi l'état de gestation, s'il existe, l'époque et le nombre des grossesses menées à terme et celles qui ont été suivies d'avortement... Ces premières notions acquises, vous les compléterez en faisant une sorte d'inventaire de l'état actuel. Existe-t-il ou a-t-il existé des maladies cutanées?... Quel a été leur siége, leur forme sèche ou humide, leur durée et les remèdes divers employés pour les combattre?... Quels ont été les effets des médications?... Le cuir chevelu, les yeux, les oreilles, le nez, les lèvres, les gencives, le palais, le pharynx, le larynx, l'anus, la vulve et la peau qui revêt l'intervalle des orteils, l'une ou l'autre de ces parties n'ont-elles jamais offert d'éruptions herpétiques, de tubercules, de croûtes ou d'ulcères ayant leur siége soit à la peau, soit aux ouvertures naturelles?

D'après les divisions que nous avons établies, l'on conçoit toute l'importance de ces sortes de recherches, recherches qui, pour être exécutées, demandent bien moins de temps que nous n'en mettons pour les dire, et qui, si elles ne fixent pas de prime abord le jugement du médecin, le placent néanmoins dans une voie sûre et rationnelle où, avec de l'attention, de la patience et de la persévérance, il arrive promptement à la découverte de la vérité.

Mais, ainsi que nous l'avons établi au commencement de ce travail, l'histoire des maladies ulcéreuses de l'utérus serait, pour ainsi dire, encore dans l'enfance, si les progrès de la chirurgie n'avaient appris les précieuses ressources que le praticien peut puiser tant dans l'application du spéculum que dans les perfectionnements apportés dans l'exploration par le toucher.

En effet, par le toucher, vous constatez de suite l'état normal ou anormal du col et du corps de l'uterus, vous appréciez ses changements de forme, de situation, de direction, de consistance, de chaleur, de sensibilité, et dans l'immense majorité des cas, vous acquérez la notion de la présence ou de l'absence d'une solution de continuité quelconque. Si vous pouvez souvent, avec la pulpe du doigt indicateur porté dans la profondeur du vagin, mesurer le siége, l'étendue, le degré de chaleur et de sensibilité d'une ulcération, apprécier l'odeur à laquelle elle donne naissance, ainsi que la densité, ou, en termes plus génériques, les altérations anatomiques soit de l'organe qui est l'objet

de vos recherches, soit des parties circonvoisines ; il est d'autres circonstances où cet examen est insuffisant, et seul pourrait vous conduire à de déplorables erreurs. L'exploration des parties malades, à l'aide du spéculum, devient alors d'impérieuse nécessité, et si elle ne dissipe pas tous vos doutes quant à la nature spécifique de l'altération morbide, elle jette néanmoins la plus vive clarté dans votre esprit, soit en infirmant, soit en confirmant les premières données qui vous sont acquises par l'analyse.

Toutes les fois donc que vous aurez de bonnes raisons de croire à l'existence d'une affection du col de la matrice, vous devez presque toujours avoir recours à l'application du spéculum. Je dis presque toujours, car si vous vous trouvez en présence d'une de ces affections organiques parvenues à sa dernière période, l'exploration à l'aide du toucher seulement dissipera tous vos doutes en vous faisant connaître les horribles et irréparables désordres survenus dans la texture des organes, soit vers le vagin, soit vers le rectum.

Voici cependant une observation dans laquelle l'examen au spéculum vient détruire un diagnostic porté par plusieurs praticiens.

TUMEUR DE L'UTÉRUS ; INDURATION SQUIRRHEUSE DU COL ; HÉMORRHAGIES ; ERREURS DE DIAGNOSTIC ; GUÉRISON.

Obs. I. — Madame Bauteau, mercière, bien constituée, petite, mais forte et sanguine, âgée de 43 ans, réglée à 13 ans et demi, est accouchée, il y a dix-sept ans, d'un garçon fort et bien portant. Toujours bien réglée depuis cette époque, elle fit une fausse couche il y a dix ans, après un retard de trois mois; les règles se rétablirent et furent régulières jusques il y a trois ans, époque à laquelle elles avancèrent de six à sept jours chaque mois et devinrent plus abondantes. Dès ce moment une tumeur commence à se manifester dans l'hypogastre, la santé s'altère, les règles durèrent plus de huit jours et revinrent très-fréquemment; en même temps que la tumeur se développait, des pertes blanches abondantes se manifestaient dans l'intervalle des époques, avec prurit des organes génitaux, douleurs lancinantes vers le sacrum, dans les aines et dans le petit bassin; teinte jaune paille de la peau; anorexie; constipation; insomnie.

Cette femme prit l'avis d'un médecin et d'une sage-femme, qui déclarèrent la maladie incurable.

Il y a deux ans seulement, nous vîmes la malade pour la première fois; elle conservait encore de l'embonpoint, mais elle était pâle, décolorée et tourmentée tant par les pertes rouges et blanches que par les douleurs de bas-ventre. Une tumeur paraissant développée dans l'intérieur de la matrice remontait jusqu'à trois travers de doigt au-dessus du pubis; elle était irrégulièrement arrondie, mais sans bosselures évidentes, et douloureuses à la pression. Le col utérin, examiné seulement par le toucher, est fermé, très-dur, foncé et comme squirrheux, douloureux à la pression; il n'y a pas de ballottement, il n'y a pas de ganglions engorgés ni dans le bassin, ni dans les aines.

La malade étant très-faible et venant d'avoir une métrorrhagie, on prescrit: frictions avec la pommade d'iodure de plomb et extrait de belladone sur le ventre et les aines. Deux cuillerées par jour de la mixtion suivante :

Eau distillée. . . . . . . 250 grammes.
Iodure de potassium . . 8 —

Repos absolu. Orge miellée, régime doux, demi-lavement matin et soir presque froid, injection de morelle et de pavot.

Ce traitement fut continué pendant six semaines, et la malade, éprouvant du mieux, se mit à reprendre le cours de ses occupations, cessant tout traitement, malgré nos instances. La tumeur n'avait pas alors sensiblement diminué.

Une année presque entière s'écoula sans que nous revîmes la malade; mais le 6 juillet 1852, nous fûmes mandé pour une perte qui menaçait l'existence de cette malade.

Voici ce que nous constatons :

Le ventre est développé comme au sixième mois de la grossesse; l'utérus remonte irrégulièrement arrondi jusqu'un peu au-dessus de la ligne ombilicale transverse; il est douloureux, même à une douce pression. La perte est sanieuse et fétide, mais sans odeur spéciale; le col et le vagin sont brûlants; le premier est mou, comme fongueux et infractueux; il est dilaté de manière à permettre à peine l'entrée de la pulpe du doigt indicateur; il est très-douloureux. Le pouls est misérable et fébrile; la pâleur extrême et la teinte de la peau presque ictérique. (Prescr. : compresses d'oxycrat sur le ventre et les cuisses, position horizontale; potion avec extrait de ratanhia; limonade sulfurique; bouillon froid.)

Le lendemain la perte ayant cessé, nous procédons avec précaution à l'application du spéculum. Le museau de tanche, comme tout le vagin, dont il offre la même couleur, est très-pâle; il n'offre aucune solution de continuité et est évasé de manière à permettre l'entrée d'une pince à potype.—Celle-ci retire des débris décomposés comme appartenant à un arrière-faix, mais en même temps un flot de sang décoloré et corrompu ne permet pas de continuer l'examen. Un morceau d'éponge préparée est engagé dans l'orifice et soutenu par le tamponnement dit à queue de cerf-volant.

Pendant la nuit douleurs hypogastriques, mais que la malade ne compare pas à celles d'un accouchement, apparition de l'hémorragie; quatre prises de seigle ergoté de 50 centigrammes pour donner de quart d'heure en quart d'heure; les douleurs continuent faiblement et provoquent des nausées, l'hémorrhagie diminue. J'enlève le tampon, et le col étant placé dans un spéculum bivalve, j'aperçois des lambeaux de produits corrompus qui sont flottants à l'orifice du col. Je procède à l'extraction de ces produits. Ils paraissent formés par des parties de placenta en putréfaction et traversés par des cloisons fibreuses comme aponévrotiques tellement résistantes et adhérentes qu'elles échappent au milieu d'efforts de traction tels que les mors chevauchent l'un sur l'autre; plus d'une pleine assiette fut ainsi retirée en une demi-heure, et sans autre chose qu'un peu de douleur et d'un léger écoulement d'eau roussâtre. Il n'y avait ni os, ni cheveux, ni corps étrangers; à partir de ce moment la santé est revenue.

Dans d'autres circonstances, la présence de l'époque menstruelle, la faiblesse de la malade, la crainte de renouveler une hémorrhagie deviendront, pour le praticien sage, une contre-indication formelle de l'application du spéculum.

Ce serait peut-être ici le lieu de décrire les divers modes ou procédés concernant la pratique du toucher, soit rectal, soit vaginal, et de passer en revue les spéculums, si nombreux et si variés, inventés par la plupart des chirurgiens modernes; mais d'admirables préceptes, à cet égard, ont été tracés par nos maîtres les Récamier, les Lisfranc, MM. Jobert (de Lamballe), Velpeau, Ricord, etc., et leurs descriptions se trouvent dans tous les traités classiques, nous ne pouvons que renvoyer à leurs ouvrages. Qu'il nous suffise de rappeler qu'il est bon que le praticien puisse avoir à sa disposition trois spéculums, savoir : un en valve, ordinairement bivalve, et deux pleins, dont l'un en ivoire et l'autre en métal. Ce dernier est celui qu'employaient toujours Récamier et Lisfranc; c'est aussi celui qui peut suffire dans l'immense majorité des cas. Le jeune praticien ne doit pas oublier de mettre à profit l'embout inventé par M. Boivin, et qui fait qu'on opère *tuto, cito et jucunde*. Nous dirons, à ce sujet, que nous avons vu des malades, explorées par des praticiens fort habiles, redouter les souffrances qu'elles avaient endurées au point de se refuser à toute nouvelle application de l'instrument; ces mêmes malades n'ont pas témoigné la plus petite douleur, toutes les fois que nous avons pris la précaution d'ajouter l'embout. Il ne faut pas craindre de sacrifier à l'élégance et à la simplicité toutes les fois que cela peut tourner au profit des malades. Au reste, l'utilité de cette pièce accessoire se fait surtout sentir toutes les fois qu'on désire introduire de volumineux spéculums, ainsi que nous aurons occasion d'en parler plus tard. L'habile fabricant, M. Charrière, a construit une sorte de longue pince à polype, qui peut avantageusement suppléer aux divers pinceaux de charpie, de coton cardé ou d'éponge; cette dernière substance est préférablement employée par M. Jobert, pour absterger les liquides dont la présence masque plus ou moins le col de l'utérus placé dans le col du spéculum.

Dans les considérations qui précèdent, nous avons jeté un coup d'œil d'ensemble sur la pathologie utérine générale et celle des ulcères en particulier; en même temps que nous signalions les découvertes acquises à la thérapeutique et à la science du diagnostic, par l'application du spéculum et la pratique méthodique du toucher, nous avons cherché à faire ressortir les ressources fécondes que pouvaient fournir au praticien les diverses conditions d'âge, de tempérament, d'habitation, de genre de vie, etc. Maintenant, en pénétrant plus profondément dans la question posée, nous allons, dans un deuxième tableau, procéder à la description spéciale des ulcérations du col de l'utérus, en suivant l'ordre et les classifications que nous avons précédemment établies.

(La suite au prochain numéro.)

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ITALIENS.

(Suite et fin.)

III. GAZETTA MEDICA ITALIANA (STATI SARDI).

Les numéros d'avril, mai et juin 1856 renferment les travaux originaux suivants : 1° *Sur l'ophthalmie blennorrhagique et sur son traitement*; par M. Salvolini. 2° *De la nécrose des os maxillaires*; par M. Argentier. 3° *Topographie médicale de la circonscription de Lettimo-Torinese et compte rendu de six ans de la pratique médicale, chirurgicale et obstétricale de ladite circonscription*; par M. Castiglioni. 4° *Des émétiques dans la thérapeutique*; par M. Bottini. 5° *Note sur le mode d'administration de quelques remèdes*. 6° *Des cas d'apoplexie qui se sont montrés isolément*; par M. Rotta. 7° *Comparaison entre la*

quantité, la qualité et la fonction des vaisseaux dans les tissus sains et dans les carcinomes, etc.; par M. Maschi.

MODE D'ADMINISTRATION DE QUELQUES REMÈDES.

De même que dans l'alimentation végétale ou animale des substances minérales s'introduisent dans l'organisme pour son grand profit, de même, dans le traitement des maladies, des substances médicamenteuses minérales seront administrées avec avantage unies à des substances organiques.

Il est certain que les préparations iodées, ferrugineuses, ferro-manganifères, mercurielles, arsenicales, etc., se donnent aux malades avec plus d'avantage pendant le repas ou à peu de distance qu'à jeun. C'est dans les mêmes vues qu'on fait du pain, du chocolat ferrugineux, bromo-ioduré, ferro-manganeux, etc. La syphilis des nouveau-nés se traite par le lait de chèvre mercurialisé. L'huile de foie de morue, les eaux minérales naturelles doivent leur efficacité à cette combinaison d'un principe minéral à un principe organique. Il serait utile de généraliser ce mode d'administration des médicaments; l'alimentation se ferait ainsi le ministre de la thérapeutique.

Dans un ordre d'idées un peu différent, la thérapeutique se trouverait bien aussi de l'association des substances qui souvent se trouvent réunies dans les composés naturels et qui ont beaucoup de ressemblance entre elles, tant dans leur manière d'être que dans leur mode d'action sur le vivant. En les associant, on multiplie leur efficacité, de façon à obtenir des effets qui ne se produiraient pas si on les administrait séparément. Ainsi les observations de M. Pétrequin ont démontré que les préparations de fer et celles de manganèse donnent par leur union des résultats plus prompts et plus complets dans certaines chloroses que si elles étaient données séparément. Il en est de même du brome et de l'iode, médicaments qui se trouvent toujours réunis dans la nature, et qui agissent, lorsqu'ils sont associés, avec une plus grande énergie.

IV. CORRISPONDENZA SCIENTIFICA IN ROMA.

Les numéros d'avril, mai et juin 1856 renferment les travaux originaux suivants : 1° *Resection du maxillaire supérieur*; par M. Costantini. 2° *Observations et méthodes spéciales de traitement adoptées dans les cas de hernies étranglées*; par M. Rizzoli. 3° *Sur le trajet et la distribution des artères de la cavité du tympan chez les chéiroptères, les insectivores et les rongeurs*; par M. Calori. 4° *De l'étisie dans l'espèce chevaline*; par M. Fauvet. 5° *Expériences sur la faculté que quelques éléments du sang ont de reproduire les propriétés vitales*; par M. Desiderio. 6° *Note sur les anesthésiques et leur usage*; par M. Derossi.

RESECTION DU MAXILLAIRE SUPÉRIEUR; par M. COSTANTINI.

OBS. — Un homme portait une tumeur de nature inconnue et qui occupait toute la joue droite. Gêne de la mastication, altération de la parole, forte douleur locale accompagnée d'une douleur de tête encore plus forte, spécialement pendant la nuit. Difformité monstrueuse du visage.

Une ponction exploratrice, à l'aide d'un petit trocart, au-dessous de la joue, révèle la présence d'une végétation fongueuse dans l'antre d'Higmor. On résolut la resection de la paroi antérieure du sinus et du bord alvéolaire correspondant.

En conséquence, on pratiqua deux incisions, l'une horizontale au-dessous du plancher orbitaire, l'autre verticale et parallèle au nez, de manière que par leur réunion elles formassent un angle presque droit au-dessous du grand angle de l'œil. On eut ainsi un grand lambeau qui, disséqué et renversé en dehors, donnait la facilité d'agir directement sur toute la paroi antérieure du sinus. En effet, après avoir raclé le périoste, on put facilement ouvrir cette paroi par ses côtés et par sa partie supérieure, et scier de la seconde dent incisive à la troisième molaire toute l'épaisseur du bord alvéolaire antérieur de l'os correspondant. Après avoir incisé le tissu fibreux de la voûte palatine, on divisa l'os, à l'aide d'un petit scalpel approprié, au delà du bord alvéolaire scié. De cette façon, l'antre d'Higmor fut entièrement ouvert. Il fut alors facile de saisir le fongus et de le tirer au dehors, en introduisant par cette ouverture une double érigne à polype, dont on aidait l'action de l'index droit qui, porté au plus profond de l'antre, le poussait en avant.

Le fongus tout entier fut extrait avec soin. Ce fongus tripla son volume aussitôt qu'il fut hors du sinus, se distendant comme une éponge qui aurait été auparavant comprimée. L'opération fut complétée par le report du lambeau à sa position normale et par son maintien à l'aide de points de suture.

Huit jours après les plaies étaient cicatrisées entièrement; au trentième jour, le malade sortait de la clinique ayant récupéré la faculté de mastiquer, de parler, et sans autre difformité que deux cicatrices linéaires.

V. GIORNALE VENETO DI SCIENZE MEDICHE.

Les fascicules d'août, septembre et octobre 1855 renferment les travaux originaux suivants : 1° *Sur le choléra*; par M. da Camino. 2° *Histoire d'une tumeur pulsatile avec observations générales*; par M. Asson. 3° *Sur la fracture du col du fémur avec un appareil pour obtenir la guérison*; par le même.

TUMEUR PULSATILE DANS LA REGION PRECORDIALE; par M. ASSON.

OBS. — Jeune homme de 21 ans, porteur d'une tumeur au côté gauche de la poitrine, sous la mamelle, dans un espace correspondant à la distance de trois doigts appuyant proprement sur les neuvième et dixième côtes. Elle n'est pas exactement circonscrite. Peau de couleur rouge obscur, chaude, amincie au centre et énergiquement pulsatile; les pulsations correspondent parfaitement à celles du cœur. Elle est le siége d'une sensation douloureuse alternant avec des intervalles de repos.

Tout le côté gauche de la poitrine présente une tuméfaction œdémateuse du tissu cellulaire sous-cutané.

La percussion donne un son clair à droite; mais à gauche le son est obscur en arrière comme latéralement, et en avant depuis le dessous de la clavicule jusqu'à la base du thorax.

L'auscultation donne à gauche une respiration bronchiale et supplémentaire, depuis le sommet jusqu'à la partie moyenne; elle manque ensuite jusqu'à sa base.

Crachats abondants de matière salivaire avec flocons de pus concret.

Il était évident qu'on avait affaire à un abcès du poumon tendant à se faire jour au dehors et non à un anévrisme.

Pour assurer davantage le diagnostic, on enfonça une aiguille d'or très-fine dans le centre de la tumeur; il ne sortit point de sang, mais seulement trois ou quatre gouttes de pus. A la partie supérieure de la tumeur, au point le plus fluctuant, une incision de moins d'une ligne d'étendue, faite avec une lancette, donna issue à une grande quantité de pus séreux. On en fit sortir environ une livre et demie. Alors les pulsations cessèrent.

Les parois de la poche se rapprochèrent, et au bout de quelque temps la cicatrisation fut parfaite. Le malade sortit en bon état.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 29 DÉCEMBRE. — PRÉSIDENCE DE M. IS. GEOFFROY-SAINT-HILAIRE.

M. DUMÉRIL dépose sur le bureau de l'Académie, pour être soumis à son examen, un mémoire de son fils, M. le docteur Auguste Duméril, pour servir à l'histoire de l'erpétologie de l'Afrique occidentale et en particulier de la côte du Gabon, précédées de considérations générales sur les reptiles de ces contrées.

— M. OZANAM présente à l'Académie un mémoire sur l'action anesthésique du gaz oxyde de carbone.

L'auteur part de ce principe déjà admis par quelques médecins, et notamment par M. S. Dumoulin, que toute la série des corps carbonés volatils ou gazeux est douée du pouvoir anesthésique, et dans ses expériences entreprises avec MM. Blondeau et Fabre, il vérifie cette loi sur le gaz oxyde de carbone. L'action de ce gaz est analogue à celle du chloroforme.

A. Quand on le donne par inhalation, on distingue quatre périodes :

1° Une période *prodromique*;

2° Une période d'*excitation*, marquée par des contractions et des convulsions;

3° Une période *anesthésique*, caractérisée par l'arrêt partiel, puis absolu de la sensibilité;

4° Une période de *réveil* ou de *mort*.

La mort subite peut arriver en deux minutes comme pour le chloroforme. Sur 25 expériences, la mort subite n'a eu lieu qu'une fois, ce qui donne à penser que ce gaz est moins dangereux à respirer qu'on ne le croit d'abord, surtout si on le respire mêlé à l'air atmosphérique. Deux expériences de Samuel Witt montrent que l'homme peut être soumis avec prudence à ces inhalations.

B. L'action locale de l'oxyde de carbone est à peu près nulle sur la peau recouverte de son épiderme. La sensibilité n'y est pas altérée. Mais sur une surface dépouillée d'épiderme, le gaz produit, au bout d'un certain temps, des effets anesthésiques très-remarquables et qui montrent que l'oxyde de carbone pourra être employé avec avantage comme anesthésique local. (Comm. : MM. Flourens, Dumas, Velpeau.)

— M. le ministre de l'instruction publique invite l'Académie à lui présenter, conformément à l'art. 2 du décret du 9 mars 1852, deux candidats pour la chaire d'erpétologie et d'ichthyologie, vacante au Muséum d'histoire naturelle, par suite de la démission de M. Duméril.

La section d'anatomie et de zoologie est invitée à préparer une liste de candidats pour la chaire vacante.

— M. Aug. Duméril prie l'Académie de vouloir bien le comprendre dans le nombre des candidats pour la chaire de zoologie (reptiles et poissons), vacante au Muséum par suite de la démission de son père.

A l'appui de cette demande, M. Aug. Duméril adresse un exposé de ses travaux et de ses titres.

La lettre et la notice sont renvoyées à la section d'anatomie et de zoologie, déjà chargée, par suite de la lettre de M. le ministre relative à la chaire vacante, de préparer une liste de candidats.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 6 janvier 1857. — Présidence de M. Michel Lévy.

Lecture et adoption du procès-verbal de la précédente séance.

CORRESPONDANCE.

La correspondance non officielle comprend :

Une observation de kyste ovarique volumineux guéri par un traitement médical (sp. de scillitine composé, tisane de racines d'asperges nitrée, régime sec, exigu, compression méthodique); diurèse abondante, affaissement du kyste et disparition complète de la tumeur; par M. le docteur Suzeau (de Thiers).

Une note sur l'action des principes immédiats de l'organisme sur l'albumine du plasma, pour servir de base à la théorie des affections diphthéritiques, etc.; par M. le docteur Billiard (de Corbigny). (Comm. : MM. Bouchardat et Bégin.)

Une lettre de M. le docteur Gaimard, qui met à la disposition de l'Académie des billets pour visiter les collections rapportées d'Islande, du Groenland et du nord de l'Europe, par l'expédition du prince Napoléon.

— M. le Président annonce que M. le docteur Hullin, de Mortagne (Vendée), membre correspondant, assiste à la séance.

M. Michel Lévy, président : Messieurs, j'ai un premier devoir à remplir envers l'Académie, un devoir bien doux, celui de la remercier des suffrages presque unanimes qui m'ont appelé à diriger ses travaux. Quoique les vice-présidents que vous nommez aient toute une année par devers eux pour se préparer aux soins de la présidence, ils ne viennent pas s'asseoir à cette place sans une certaine émotion. Celle que j'éprouve est d'autant plus grande que vous m'avez honoré d'un témoignage tout à fait spontané. Un sentiment patriotique a dirigé votre choix; le souvenir de quelques services rendus au loin dans des circonstances difficiles et mémorables a inspiré votre confraternité : je vous en remercie et pour moi et pour les médecins que vous avez eu quelque sorte associés à l'honneur de cette libre élection.

Est-il besoin d'ajouter que la reconnaissance ne fait pas seule toute mon émotion et qu'il s'y mêle un peu de crainte de ne pas suffire à la tâche qui m'est imposée? Toutefois je ne veux pas m'exagérer les difficultés attachées à mes nouvelles fonctions. Les travaux académiques ont pour ainsi dire un rhythme qui leur est propre, la science a sa discipline; ce qui fait la méthode dans l'exposition et dans la controverse fait l'ordre dans les séances; la publicité qui les entoure est comme un régulateur de plus, en même temps que le stimulant des viriles émulations auxquelles l'Académie est redevable de ses discussions les plus fécondes.

Au besoin, Messieurs, votre indulgence m'assistera; elle n'a fait défaut à aucun de mes prédécesseurs, et d'avance je la sollicite tout entière.

M. le président rend ensuite compte de la réception qui a été faite au bureau de l'Académie et à sa députation, à l'occasion du jour de l'an, au palais des Tuileries et au ministère de l'instruction publique. Il annonce que le bureau de l'Académie se propose de faire prochainement les démarches nécessaires pour assurer à l'Académie, dans les réceptions officielles, la préséance que doivent lui attribuer son caractère officiel et son rôle scientifique. M. Michel Lévy annonce aussi que le ministre de l'instruction publique a fait part à cette députation de son intention de reporter le budget annuel de l'Académie au chiffre auquel il était fixé avant 1848, ce qui permettra d'augmenter la valeur des jetons de présence et d'en allouer aux membres des commissions. Le ministère a fait espérer encore que des distinctions honorifiques, dont on est peu prodigue depuis quelque temps, seraient accordées à quelques membres de l'Académie.

M. Depaul : Messieurs, permettez-moi aussi de vous adresser tous mes remercîments pour le nouvel honneur que vous avez bien voulu me faire en me nommant pour la troisième fois votre secrétaire annuel.

Je n'ai pas de meilleurs moyens de vous prouver combien je suis reconnaissant de vos bienveillants suffrages que de redoubler de zèle et d'efforts dans l'exercice de mes fonctions, et sons ce rapport, Messieurs, vous pouvez compter sur tout mon dévouement.

— L'ordre du jour appelle la continuation de la discussion sur le traitement des kystes ovariques.

REPRISE DE LA DISCUSSION SUR LES KYSTES DE L'OVAIRE.

M. J. Guérin : En reprenant la discussion sur les kystes de l'ovaire, mon intention n'est pas de repasser par les sentiers parcourus avec tant de succès par les honorables collègues qui m'ont précédé : ce serait m'exposer à redire les choses qu'ils ont dites beaucoup mieux que je ne pourrais le faire. Je me bornerai à résumer le débat dans son caractère le plus général, à indiquer les principaux résultats qu'il a produits, en m'arrêtant plus particulièrement à ceux qui doivent servir de point de départ aux observations que je me propose de soumettre à l'Académie.

I.

Et d'abord on ne saurait méconnaître que, malgré l'absence d'ordre et de méthode, et malgré même un peu de confusion inséparable de toute discussion où chacun prend le point de vue qui lui plaît, les nombreuses questions qui se rattachent à la cure radicale des kystes de l'ovaire ont reçu de précieux éclaircissements. Pour en juger d'une manière générale, il suffirait de considérer l'Académie comme une vaste consultation et de se demander si les avis qui prévaudraient ne seraient pas tout autres qu'ils eussent été au début de la discussion : bien des préjugés ont disparu, bien des erreurs ont été détruites, bien des notions ont été répandues; à ce point que, si l'on ne peut pas dire que la question en litige soit résolue, elle est bien près de l'être, et que les hommes qui exercent ici la plus grande autorité par leur savoir et leur circonspection ne se renfermeraient plus dans le doute et l'inaction.

Ce résultat, nous sommes heureux de le reconnaître, est dû tout à la fois aux recherches statistiques approfondies qui ont eu pour effet de préciser la valeur et le produit net de chaque méthode de traitement, et à l'analyse pathologique, qui a porté sur chacun des éléments si complexes de la question. Ces deux méthodes se sont ainsi complétées au plus grand avantage de la discussion; car la statistique seule n'aboutit le plus souvent qu'à la confusion et à l'arbitraire, et l'analyse sans la statistique court le risque de se perdre dans l'obscurité des détails sans méthode et sans guide.

Si de ce coup d'œil général on passe à l'appréciation des détails, on a pour chacun d'eux la confirmation du jugement porté sur l'ensemble. Ainsi, grâce aux observations intéressantes de MM. Barth, Huguier et Velpeau, sur les différents modes d'origine et la diversité de nature des kystes, on connaît mieux et on sait mieux distinguer les kystes abdominaux, ceux de la matrice, des ligaments larges, des kystes de l'ovaire proprement dits; et parmi ces derniers, on reconnaît mieux les kystes ovulaires, vésiculaires, uniloculaires, multiples, simples, complexes, etc. Grâce aux renseignements de MM. Moreau, Trousseau et autres, sur les kystes indolents et stationnaires, on sait mieux fixé sur la gravité relative de la maladie, et M. Velpeau, dans son dernier et si remarquable discours, a su faire promptement justice des erreurs accréditées par les abus de la statistique sur la marche des kystes et la durée moyenne de la vie des personnes qui en sont atteintes. On doit à MM. Cruveilhier et Gimelle de nouvelles lumières d'anatomie pathologique sur le contenant et le contenu des divers kystes.

Voilà pour la pathologie des kystes.

Enfin, l'art n'a pas obtenu jusqu'ici de la discussion des lumières moins vives pour établir les indications, pour éclairer la valeur de chaque méthode, les différentes circonstances propres à favoriser leur emploi; c'est ainsi que les recherches et les remarques de MM. Trousseau, Cazeaux, Jobert et Velpeau, sur la rupture et la guérison spontanée des kystes, sur la ponction avec ou sans injections, sur l'électricité et jusque sur l'ovariotomie, ont permis d'apprécier le genre d'utilité que peuvent avoir ces différentes méthodes et le degré de confiance qu'il est permis de leur accorder.

Cependant, malgré ces heureux et incontestables résultats obtenus de la discussion, on est loin encore du but auquel la science et l'art doivent chercher à atteindre. On ne saurait donner une idée plus nette du point où on est arrivé et de ce qui reste encore à faire qu'en rappelant les paroles par lesquelles notre savant maître M. Velpeau a clos son dernier discours. En supputant la proportion des morts aux guérisons à la suite de l'emploi des injections iodées, notre collègue s'est applaudi qu'on soit arrivé, dans les cas de kystes séreux uniloculaires, à guérir 3 malades sur 4, et de n'avoir plus à leur faire courir qu'une chance de mort sur 4. De telle façon, que si on était consulté aujourd'hui pour une malade dans les conditions voulues pour le meilleur succès de la méthode, ce qu'on aurait de plus satisfaisant à lui répondre, c'est qu'elle aurait 3 chances de guérison contre une chance de mort. Et que l'Académie veuille bien le remarquer, soit faute de temps, soit pour tout autre motif, M. Velpeau s'est arrêté là. Lui qui a si puissamment battu en brèche la statistique mal employée, lui qui a défalqué avec tant de raison du nécrologe des injections iodées les cas de morts produits par la canule à demeure, ne trouve rien de plus à dire de la mortalité observée dans les cas d'élection, si ce n'est que la méthode offre aux malades 3 chances de guérir pour une de mourir.

Il me semble, messieurs, que M. Velpeau s'est arrêté en beau chemin. Il me semble que la science et l'art réclament qu'on fasse pour les cas de mort possibles dans les kystes simples et séreux traités par les injections iodées sans canule à demeure, ce qu'il a si bien commencé pour toutes les espèces de kystes et pour tous les procédés de la méthode iodée, c'est-à-dire qu'il faut rechercher à quoi, dans ces cas d'élection, peut être due la mort, afin de la prévenir s'il est possible dans tous ces cas, ou de réduire encore la proportion de la mortalité dans les cas réputés favorables à son emploi. Tel est le but que je me suis proposé dans les observations que je vais avoir l'honneur de soumettre à l'Académie.

II.

Dans le rappel que j'ai fait de tous les points éclairés par la discussion, je

n'ai eu à mentionner que les circonstances pathologiques propres à servir de bases aux différentes catégories de kystes ovariens, c'est-à-dire propres à n'offrir au traitement que des catégories d'unités semblables. Mais, jusqu'ici, il n'est venu à l'idée de personne de rechercher si des cas semblables au point de vue pathologique n'étaient pas susceptibles d'acquérir de très-grandes différences sous l'influence du traitement, et par conséquent de présenter des résultats qui varient en proportion ; car s'il est vrai qu'il a suffi d'employer une canule à demeure pour entraîner la mort de presque toutes les malades soumises aux injections d'iode, offrant d'ailleurs toutes les analogies des cas qui ont guéri dans la proportion de 3 sur 4, sans la canule, il peut y avoir et il y a sans doute, dans les cas de cette dernière catégorie, des circonstances opératoires occultes capables de produire et d'expliquer la mortalité exceptionnelle qu'offre cette catégorie. Eh bien ! c'est ce que j'ai recherché. Je me suis donc attaché à étudier, d'une part, toutes les circonstances opératoires ou autres qui, dans la ponction simple ou suivie d'injection, peuvent occasionner des accidents et la mort; et, d'autre part, j'ai recherché avec soin quels seraient les moyens de prévenir ces accidents et de les combattre quand ils se produisent; en d'autres termes, j'ai eu en vue de faire la *pathologie* et la *thérapeutique de l'opération.*

III.

Au milieu de beaucoup de points controversés, trois faits importants sont acquis à la discussion, à savoir :

Premier fait. — Il y a un certain nombre de cas de morts plus ou moins immédiates à la suite de la ponction simple palliative chez des malades qui avaient subi précédemment l'opération sans accidents.

Deuxième fait. — La plupart des malades qui meurent des suites de l'opération succombent à l'inflammation suppurative du kyste.

Troisième fait. — L'inflammation suppurative du kyste, qui succède constamment à l'emploi de la canule à demeure, est le résultat de la mise en contact de la surface interne du kyste avec l'air ; en d'autres termes, de la conversion d'une plaie close en une plaie exposée.

Ces trois faits rapprochés l'un de l'autre s'éclairent mutuellement et ont la même signification.

Le premier est un cas particulier du second, et le second a sa raison d'être dans le troisième, de sorte que tous les trois constituent un seul et même fait, à savoir : l'inflammation suppurative résultant, dans les trois cas, de l'introduction de l'air dans les kystes et de l'action pathologique de ce fluide sur le contenant et le contenu de ces cavités closes. Si cette assertion peut paraître contestable au premier abord, en ce qui concerne les cas de mort suite de ponctions simples, la cause évidente qui produit l'inflammation suppurative dans les cas de canule à demeure dévoile la cause occulte de l'inflammation suppurative des cas précédents. C'est du reste ce qui va ressortir de la manière la plus positive de l'analyse à laquelle nous allons nous livrer.

IV.

Lorsque l'on fait la ponction d'un kyste de l'ovaire, il est certain que, pendant les premiers temps de l'écoulement du liquide, il n'entre et ne peut entrer aucune parcelle d'air. Le retrait du kyste comble incessamment l'espace laissé par la portion de liquide évacué. Mais il arrive bientôt un moment où l'écoulement cesse d'être continu : le jet est interrompu à chaque moment, si bien qu'on est obligé d'incliner le ventre et de presser les parois du kyste pour aider à la sortie du liquide. Dans ce second temps de l'opération, l'air pénètre dans la cavité du kyste comme dans une bouteille que l'on vide, parce que le retrait des parois ne suffit plus à combler l'espace laissé vide par les dernières quantités de liquide évacué. Il y a là un fait nécessaire, indispensable : l'orifice externe de la canule laisse incessamment l'air du dedans en équilibre avec l'air du dehors.

Une fois l'air en contact avec la surface interne du kyste, il y exerce une action qui varie suivant l'état de cette surface, suivant la nature et la quantité du liquide contenu ; car il est superflu de le faire remarquer, jamais il n'est possible de vider la totalité du kyste, et la portion du liquide restant, qui est le fond, le dépôt, se trouve donc en contact permanent avec la quantité d'air introduite. Or que résulte-t-il de ce contact?

Relativement à la surface interne du kyste, c'est la substitution de la surface exposée à la surface close ou sous-cutanée, c'est-à-dire qu'elle se trouve placée dans les conditions des plaies qui suppurent; et cette condition s'aggrave d'autant plus, que la face interne du kyste est altérée, rugueuse, déchirée, en un mot, malade. Voilà pour le contenant.

Pour apprécier toutes les nuances d'action de l'air sur le contenu des kystes ovariens, je demanderai la permission à l'Académie de me servir des expériences que j'ai faites à une autre époque pour éclairer les différents modes d'action de l'air sur les différents liquides physiologiques et pathologiques de l'économie. Je ne prendrai de ces expériences, encore inédites, que ce qui me sera nécessaire pour éclairer les points dont nous nous occupons. Or, j'ai constaté que l'action de l'air varie beaucoup en intensité et en spécificité, suivant qu'elle s'exerce sur les liquides physiologiques, comme la sérosité, le sang artériel et veineux ; les liquides pathologiques, comme la sérosité albumineuse, gélatineuse, hydatifère, le pus simple, tuberculeux ou caséeux ; finalement sur les liquides complexes anormaux, excrémentitiels, dans lesquels se trouvent des débris de caillots, de sang altéré, ou des débris de fœtus. Ajoutons que la chaleur n'est pas seulement un auxiliaire puissant de l'action pathologique de l'air comme degré, mais qu'en raison du nombre et de la quantité de substances animales, qu'il tient en suspension pendant les saisons chaudes, cette action varie encore en spécificité : ce qui fait qu'avec une cause identique en apparence, dans tous les cas on a des effets différents, résultant de causes en réalité très-diverses. Eh bien ! toutes ces combinaisons de liquides et de modes d'action de l'air ne se rencontrent-elles pas dans les kystes de l'ovaire? Est-ce qu'il n'y a pas de kystes purement séreux, séro-sanguinolents, hydatifères, purulents, à liquides complexes, à débris de caillots, de fœtus, de toutes les densités comme de toutes les couleurs? Est-ce que les diversités du contenant ne se combinent pas encore avec les diversités du contenu? En présence d'une telle variabilité et complexité d'éléments, est-il extraordinaire, ou plutôt n'est-il pas nécessaire que les effets soient aussi différents que les causes? On ne s'étonnera donc pas qu'un kyste simple, ne renfermant qu'un liquide clair, pur, citrin, n'éprouve presque aucune action du contact de l'air, même prolongé, alors qu'un liquide plus altérable, le pus, ou des détritus d'hydatides ou de tubercules, développent presque immédiatement, et au moindre contact de l'air, des accidents formidables. C'est que, dans un cas, il n'y a, comme je l'ai constaté, qu'une altération chimique lente, compatible, jusqu'à un certain point, avec la vie, et dans l'autre une véritable putréfaction et bientôt un empoisonnement.

Tel est, très en abrégé, le mécanisme de l'entrée de l'air dans les kystes ovariens, et telle est son action sur le contenant et le contenu de ces kystes. Je n'ai supposé que le cas le plus simple, celui de la ponction évacuatrice, palliative. Est-il besoin de montrer que, quand cette ponction est pratiquée dans le but de substituer l'injection iodée au liquide enlevé, les chances d'introduction de l'air sont encore plus grandes et son mode d'action plus compliqué.

V.

Un second ordre d'accidents, inhérents aux modes opératoires actuellement employés pour vider les kystes de l'ovaire, ce sont, de l'avis de tout le monde, les épanchements péritonéaux. Il faut distinguer dans ces épanchements :

Les épanchements d'air pur,
Les épanchements de liquide altéré,
Et les épanchements de matières injectées.

Relativement aux épanchements d'air dans le péritoine, il y avait peu de notions précises. Je me suis livré naguère à des expériences sur les animaux, desquelles il résulte que l'air épanché dans le péritoine occasionne des accidents plus ou moins graves, de l'agitation, de la douleur, qui se dissipent assez promptement et que je n'ai jamais vus causer la mort. Sur l'homme ces accidents sont plus graves, et j'ai eu l'occasion de le constater dans une série de faits qui me paraissent dignes d'intéresser l'Académie autant par leur nouveauté que par leur étrangeté. Il s'agit d'accidents causés par des injections d'air dans le péritoine à travers la matrice et les trompes. (Mouvement de méprise.) Que ceux de nos honorables collègues que cette assertion paraît étonner me permettent d'expliquer le fait et de justifier mon opinion.

On sait que les femmes se servent beaucoup pour se faire des injections vaginales d'un instrument appelé clysopompe. L'extrémité ouverte de cet instrument plonge dans une cuvette contenant de l'eau. Il arrive assez souvent que les dames continuent à faire mouvoir le piston alors que la cuvette ne contient plus ou presque plus de liquide; au lieu d'eau, la pompe prend et pousse de l'air dans le vagin ; l'air soumis à une assez forte pression pénètre dans la matrice, et de là passe à travers les trompes dans le péritoine. Immédiatement après se développent des accidents comme foudroyants. J'ai eu occasion de constater cette sorte d'accidents neuf à dix fois, et deux fois, entre autres, chez une même personne qui, avant de m'avoir rendu témoin de ses souffrances, avait éprouvé dix à quinze fois le même accident. C'était toujours après une injection au clysopompe. Il se déclare spontanément des symptômes qu'on prendrait pour ceux d'une péritonite : douleurs, coliques, tympanite, sensibilité extrême au toucher, nausées, dans quelques cas vomissements, fièvre, sueurs; puis après un ou deux jours de cet état, diminution et disparition graduée des symptômes coïncidant d'une façon très-remarquable avec une évacuation de gaz par les voies supérieures et inférieures.

Ces faits peuvent paraître singuliers au premier abord, et la manière dont je me suis expliqué le passage de l'air dans le péritoine peut sembler difficile à admettre, sinon impossible. Mais je prie mes collègues de croire que je n'ai admis ni les faits ni les explications à la légère et sans m'être rendu parfaitement compte, à l'aide d'une observation attentive et d'expériences répétées, de la réalité des uns et de la possibilité de l'autre. Pour ce qui est du passage de l'air à travers la matrice et les trompes, voici comment je m'en suis rendu compte. Chez les personnes qui m'ont offert les accidents dont il s'agit, j'ai constaté que l'ouverture du col de la matrice était béante, comme cela arrive fréquemment dans le catarrhe utérin. De plus, je m'étais assuré depuis longtemps par des expériences que j'ai publiées, que la cavité péritonéale comme celle de la plèvre et comme toutes les cavités séreuses, articulaires et autres, sont périodiquement dans un état de tension moindre que la tension atmosphérique, d'où il résulte que l'état de vide relatif où elles se trouvent les place dans une condition d'aspiration par rapport aux milieux ambiants. Il n'est donc plus difficile de concevoir qu'une colonne d'air, poussée avec une certaine force et un certain degré de pression, pénètre aisément dans une cavité close à tension inférieure à celle de l'atmosphère, même à travers de petits pertuis, comme ceux des trompes.

Quoi qu'il en soit, les épanchements d'air dans le péritoine, soit seul, soit avec une partie du contenu du kyste, pendant les manœuvres faites pour extraire le liquide, sont des faits trop vulgaires pour que j'y insiste plus

longtemps. Je me borne simplement à signaler, comme spécialement favorable à ces épanchements, le développement de gaz qui succède presque toujours à l'altération des liquides contenus dans le kyste. Celui-ci se tuméfie, et à un moment donné les gaz développés s'épanchent avec une portion du liquide altéré, par l'ouverture de la ponction, dans la cavité du péritoine. La conséquence de ces faits simples ou compliqués, c'est la péritonite simple ou la péritonite purulente, l'altération et la résorption du pus et la mort.

VI.

Aux accidents que nous venons de signaler, quels moyens a-t-on opposés jusqu'ici? Aucun. Bien plus, n'ayant aucune préoccupation de leur possibilité, on a fait et on fait généralement dans la pratique de la ponction ordinaire tout ce qu'il faut pour les produire. Ainsi, pour vider le plus complètement possible les kystes, on exerce des pressions qui ont pour effet de produire une action analogue à celle d'un soufflet dont on écarte et rapproche alternativement les branches. Voilà pour les cas les plus ordinaires. Pour les cas les plus difficiles, on a conseillé des trocarts gros comme le doigt, et pour faciliter l'écoulement des liquides épais, M. Velpeau n'a-t-il pas eu recours à un bâton introduit dans la canule, et M. Cruveilhier n'a-t-il pas conseillé de revenir aux grandes incisions de Ledran? Ce sont là, sans aucun doute, des moyens d'ouvrir plus largement les portes à l'air. Je ne parle pas de la canule à demeure, qui est le moyen le plus parfait pour assurer la permanence de son contact. Aussi est-ce dans les cas où on l'emploie qu'on peut le mieux apprécier les effets constants et prononcés d'une cause qui, dans les cas ordinaires, peut n'exercer que passagèrement son action et ses effets.

Il fallait donc chercher à prévenir l'entrée de l'air dans les kystes ponctionnés, et à combattre les accidents dus à sa présence quand ils sont développés; de là une thérapeutique prophylactique et curative de l'opération. Cette thérapeutique, je crois être en mesure de la réaliser à l'aide d'une nouvelle application de la méthode sous-cutanée. Avant d'en placer l'instrumentation et le mécanisme sous les yeux de l'Académie, il importe de bien préciser les indications auxquelles je me propose de satisfaire.

1° Vider les kystes aussi complètement que possible; empêcher l'entrée de l'air pendant et après l'opération, et l'extraire s'il y a lieu;

2° Prévenir tout épanchement dans le péritoine;

3° Pratiquer l'injection, extraire le liquide injecté sans désemparer, et en évitant le double accident de l'entrée de l'air et de l'épanchement péritonéal;

4° Provoquer le retrait du kyste et le rapprochement de ses parois; modifier le caractère de sécrétion de la membrane interne dans le but d'en favoriser l'agglutination.

Montrons maintenant comment la méthode sous-cutanée est en mesure de remplir ces diverses indications.

(Ici M. Guérin met sous les yeux de l'Académie un appareil opératoire consistant en un corps de pompe muni de deux canules, l'une placée dans l'axe du corps de pompe, comme dans les seringues ordinaires, l'autre placée sur le côté, perpendiculairement à celle-ci. Chacune de ces canules est munie d'un robinet qui établit ou intercepte sa communication avec le corps de pompe. De plus, à la jonction de la pompe avec les deux canules existe un robinet à double effet, qui permet de mettre la pompe exclusivement en communication avec l'une ou l'autre des deux canules. Pour vider un kyste, par exemple, le robinet de la première canule étant ouvert et celui de la canule latérale étant fermé, on tourne le robinet à double effet, qui met le corps de pompe en communication avec le kyste, on opère le vide, puis, sans retirer l'instrument, le corps de pompe étant chargé, par un jeu inverse des trois robinets, on expulse le liquide aspiré dans un vase. L'opération est ainsi répétée autant de fois que l'exige l'évacuation complète de la tumeur. On procède de même, et sans désemparer, pour injecter le kyste et le vider de nouveau. M. Guérin répète l'expérience sous les yeux de l'Académie, avec une vessie remplie de liquide, qu'il vide, remplit et vide de nouveau sans qu'une bulle d'air ait pu y pénétrer.)

L'Académie peut donc comprendre, continue M. Guérin, comment, à l'aide de cet appareil instrumental simple et sûr, on arrive à évacuer, remplir, évacuer de nouveau le kyste autant de fois qu'on le veut, sans pénétration d'air dans sa cavité et sans épanchement dans le péritoine.

Cette méthode remplit en outre les autres indications posées. En exécutant le vide au sein du kyste, elle a le double avantage de provoquer le retrait et le rapprochement de ses parois sous l'influence de la pression extérieure, et d'opérer par une véritable succion une sorte d'action fluxionnaire qui modifie l'action sécrétante et prépare ou détermine même le travail d'adhésion. J'ajouterai enfin qu'une compression méthodique, élastique comme celle que réalisent les ingénieux appareils de M. Bourjeaux, facilite encore ce résultat.

Appliquée aux cas où l'opération est indiquée, quels peuvent être les résultats de cette méthode? Évidemment d'en diminuer les chances d'accidents et par conséquent d'en augmenter les chances de succès. J'ai pratiqué un assez grand nombre de fois la ponction palliative des kystes ovariens par cette méthode, je n'en ai obtenu jusqu'ici aucune guérison, mais aussi je n'ai jamais eu à regretter le moindre accident. Mais j'ai lieu de croire, d'après ce que j'ai vu dans un très-grand nombre de collections séreuses ou purulentes, dans d'autres cavités closes, et notamment dans des cas d'empyème opérés au Val-de-Grâce, sous les yeux et avec le concours de notre honorable président, j'ai lieu de croire, dis-je, que l'on obtiendra des guérisons véritables là où on ne tentait que des ponctions palliatives. En effet, on a cité dans la discussion bon nombre de cas de mort et de guérison à la suite de ces sortes de ponctions. Ce sont des résultats exceptionnels, je le veux bien; mais, comme l'a dit je ne sais plus quel auteur, toute exception renferme sa règle, le tout est de la trouver. Or, dans les cas dont il s'agit, il est peut-être permis d'espérer que le perfectionnement du manuel opératoire aura pour effet de diminuer encore les chances de mort exceptionnelle et d'accroître celles de la guérison définitive. Il en sera sans doute de même quant aux résultats des injections iodées.

Mais l'intervention de la méthode sous-cutanée n'aura pas seulement pour effet de faire faire mieux ce qu'on faisait moins bien, elle ira plus loin: elle élargira le cercle des ressources thérapeutiques dans les cas regardés jusqu'ici comme dangereux à opérer ou tout à fait incurables. Tels sont les kystes à liquide épais, albumineux, gélatineux, tels sont aussi les kystes multiloculaires, complexes, accompagnés de dégénérescences graves des ovaires.

On s'est arrêté devant les premiers, parce que, malgré les grosses canules, malgré les larges incisions de Ledran, malgré les pressions, les tiges de bois introduites dans les canules, on ne peut faire sortir le liquide visqueux et épais qu'ils contiennent. Avec l'aspiration sous-cutanée, on atteindra beaucoup mieux ce but, et on l'atteindra sans danger. Par ce moyen, en effet, j'ai pu extraire des liquides épais, du pus concrété contenant des grumeaux tuberculeux.

On s'est également arrêté devant les kystes multiloculaires, les kystes compliqués d'altérations graves des ovaires, parce que dans ces cas l'extraction du liquide est également difficile et les accidents plus fréquents et plus redoutables. L'expérience m'a appris que dans ces cas on peut encore procurer, à l'aide de la méthode sous-cutanée, un soulagement exempt des risques inséparables des autres méthodes.

Je me résume en deux mots.

Dans la discussion actuelle, on avait complètement négligé un ordre de faits: les accidents pathologiques inhérents à l'opération et les moyens de les prévenir. Je crois avoir signalé les plus graves de ces accidents, et je pense y avoir opposé un remède à la fois prophylactique et curatif, par l'intervention appropriée de la méthode sous-cutanée. De plus, je crois avoir montré qu'à l'aide de cette méthode, il sera permis d'agrandir le cercle des opérations contre les kystes ovariques.

M. Trousseau: J'aurais quelques objections à faire à ce qui vient de vous être dit par M. Guérin, mais je laisse à d'autres le soin de réfuter les points sujets à contestation. Je veux seulement attirer l'attention de l'Académie, pendant quelques minutes, sur certains points en litige. Dans cette discussion, où la ponction palliative et la ponction curative des kystes de l'ovaire se trouvent en présence, nous avons vu se former deux camps, comme naguère, à propos de la lithotritie et de la lithotomie, avant que la lithotritie fût entrée dans le domaine chirurgical commun. La lithotritie se prévalait, elle aussi, de succès presque constants; c'est que les malades allaient aux lithotriteurs, et ne revenaient aux lithotomistes que lorsque les premiers avaient reculé devant l'opération, à cause de maladies graves des reins ou de la vessie, de l'enchâtonnement ou de la nature même des calculs. Il en résulta une comparaison défavorable à la lithotomie. Aujourd'hui que la lithotritie et la lithotomie sont dans les mêmes mains, la lithotritie n'a plus cette même *prévalence*, qu'on me passe cette expression.

Ceux qui font aujourd'hui des ponctions et des injections iodées sont dans la même position que les lithotriteurs avaient vis-à-vis des lithotomistes. Ils opèrent sur des kystes jeunes, si je puis m'exprimer ainsi, à parois peu épaisses, et laissent la ponction palliative aux médecins et aux chirurgiens, lorsque le volume énorme du kyste et l'épaisseur de ses parois font pressentir qu'il y aura danger. Les uns font l'opération d'élection, les autres l'opération de nécessité. Tâchons de nous placer, de part et d'autre, sur le même terrain. Je dis que lorsque l'opération d'élection sera faite dans un kyste choisi de sa nature, peu volumineux, ne s'élevant pas jusqu'à l'ombilic, je dis qu'il y aura très-peu, extrêmement peu d'accidents. Je n'ai pas peur, quant à moi, de la pénétration de l'air dans ces cas-là; elle ne peut guère avoir lieu, et, à supposer qu'elle ait lieu, en effet, elle serait bien innocente, puisque des femmes ont supporté la ponction 100, 200, 300 fois. Je dis donc que, dans ces cas-là, l'opération palliative devra être préférée jusqu'à plus ample informé et jusqu'à ce qu'il soit bien démontré qu'il n'y a pas plus de danger à recourir aux injections iodées.

Je me résume. Lorsqu'on fera la ponction d'élection, il n'en résultera que très-peu d'inconvénients; lorsqu'elle aura été pratiquée un nombre de fois suffisant, et qu'on commencera à voir apparaître des accidents sérieux, ce sera le moment d'avoir recours au traitement curatif par les injections iodées. Ces injections devront être réservées pour les kystes très-volumineux, à parois épaisses, dans les cas plus sérieux et plus menaçants.

M. Cazeaux. Je ne voudrais pas que l'Académie restât sous l'impression des paroles de M. Trousseau. Il y a, dans ce qu'il vient de dire, deux choses que je ne puis laisser passer: une comparaison, qui cloche comme la plupart des comparaisons, et puis une assertion qu'il a déjà reproduite à cette tribune et qui ne me paraît pas fondée. Il n'est pas vrai de dire que les injections iodées ont été faites généralement sur des kystes peu volumineux. Dans la plupart des cas, au contraire, les kystes avaient un volume considérable, et, chez le plus grand nombre des malades, il y avait des symptômes généraux tels, que leur vie était immédiatement menacée. J'affirme à M. Trousseau que, dans la plupart des cas, les parois étaient épaisses, et que quelquefois même des tumeurs solides assez volumineuses compliquaient le kyste ovarique. Ainsi, on n'a pas eu le plus souvent affaire à des kystes

simples récents et peu volumineux, et ce serait être souverainement injuste que de déverser le blâme sur les chirurgiens qui ont mis en pratique la méthode des injections iodées.

Un deuxième fait, que je ne dois pas laisser passer sans réfutation, c'est la complaisance avec laquelle M. Trousseau revient sur la ponction pratiquée sur de petits kystes. Il me semble que, dans sa dernière argumentation, il a lui-même résolu cette question. Je demande pardon de faire remarquer, avec M. Trousseau, que quand un kyste est peu volumineux, il constitue à peine une maladie. La femme, le plus souvent, ne s'en aperçoit pas, et c'est quelquefois au chirurgien que le hasard le fait découvrir. Je crois me rappeler que M. Trousseau a cité deux cas dans lesquels la ponction palliative avait été faite pour des kystes de l'ovaire peu volumineux, et les femmes ont failli succomber aux suites de l'opération. Je demanderai d'ailleurs à M. Trousseau de me rectifier si je fais erreur.

M. Trousseau : J'ai voulu établir, au contraire, que jamais je n'ai conseillé la ponction palliative lorsque les kystes sont peu volumineux et stationnaires. J'ai rappelé que quinze jours après une troisième ponction pratiquée chez une malade que je voyais de concert avec M. P. Dubois, des phénomènes d'inflammation s'étaient manifestés, et que la malade avait guéri. Chez une seconde, le kyste s'est rompu plusieurs jours après une ponction, alors que la malade allait déjà bien ; celle-ci encore a guéri parfaitement.

M. Cazeaux : Quoi qu'il en soit des faits de M. Trousseau, je dis que lorsqu'on redoute la ponction pour les kystes volumineux, à plus forte raison doit-on la redouter pour des kystes peu volumineux. Ceci paraît paradoxal de prime-abord, mais la mobilité plus grande des petits kystes, la difficulté de les maintenir et de les atteindre exposent davantage aux accidents qui résultent d'un épanchement péritonéal.

Je me résume. Il n'est pas exact que les injections iodées n'aient été appliquées qu'à des kystes volumineux ; dans quelques cas, on a retiré 25 à 30 litres de liquide. Dans d'autres cas, il y avait complication de tumeurs solides, et j'ai pu constater, chez deux femmes, après six ou sept ans, à côté de tumeurs fibreuses, une petite quantité de liquide reformé dans l'ancienne poche kysteuse ou développée dans un kyste nouveau, c'est ce qu'il est impossible de décider présentement. Ces femmes sont bien portantes à ce point de se croire guéries, et elles étaient sur le point d'expirer lorsque la ponction a été faite. La ponction et l'injection iodée ont donné jusqu'ici six à sept ans de vie à ces deux femmes. Je veux répéter enfin qu'il y a danger à pratiquer la ponction palliative pour des kystes peu volumineux.

La séance est levée à cinq heures moins vingt minutes.

BIBLIOGRAPHIE.

Éléments de chirurgie opératoire ou traité pratique des opérations ; par M. Alphonse Guérin, chirurgien des hôpitaux de Paris, ancien aide d'anatomie à la Faculté de médecine, etc.—Un vol. in-16, en deux parties, de 611 pages, avec 285 figures intercalées dans le texte. — Paris, 1855. — Chez Chamerot, libraire.

Compendium de chirurgie pratique ; par M. C. Denonvilliers, professeur à la Faculté de médecine de Paris, et M. L. Gosselin, agrégé libre de la même Faculté. — T. III, 12e livr. — Paris, 1854. — Chez Labé, libraire.

Tableaux des opérations qui se pratiquent sur l'homme ou résumé analytique des règles principales qu'il convient de suivre pour exécuter les diverses opérations chirurgicales ; par M. le doteur Fano, professeur de la Faculté de médecine de Paris. — N° 1. Ligature des artères.—Livr. in-12. — Paris, 1856. — Chez Victor Masson.

Des corps étrangers dans les voies aériennes ; par M. Paul Aronssohn, ancien interne des hôpitaux de Strasbourg. — In-8° de 68 pages. — Strasbourg, 1856 — Typographie Silbermann.

§ I.

Le mouvement de la presse médicale est devenu si rapide et les livres de médecine se multiplient en tout genre dans de telles proportions que la critique, malgré sa bonne volonté, ne peut plus suffire à sa tâche, et qu'en dépit de tous ses efforts, elle reste toujours en arrière. On ne s'étonnera pas si, à chaque publication nouvelle qui vient augmenter son fardeau, elle pose tristement cette question : « A quoi bon ce nouveau livre? Pourquoi tant d'ouvrages nouveaux, et pourtant si peu de sujets nouveaux? Pourquoi tourner ainsi toujours dans le même cercle, et entasser indéfiniment les uns sur les autres d'innombrables volumes qui n'ont trop souvent pour tout résultat que de faire oublier d'anciens ouvrages beaucoup meilleurs sur la même matière? »

Mais le tourbillon l'emporte ; personne, ni auteurs ni lecteurs, ne veulent prêter l'oreille à ses récriminations ; on assiége sans cesse son humble demeure ; elle n'a point la précieuse ressource de l'antique sibylle qui prétextait au besoin que la présence du dieu faisait défaut et l'empêchait de rendre ses oracles. Les temps sont bien changés! Le mieux pour la critique moderne, qui n'est point une pythonisse, est de s'exécuter de bonne grâce, et, se prêtant de son mieux au goût du jour, de monter journellement dans sa petite tribune pour y prononcer sans relâche les jugements qu'on lui demande. Il ne lui reste qu'à solliciter l'indulgence du public, en faisant acte de bonne volonté et en promettant de le servir dans la mesure de ses forces ; il lui reste à débuter par un exemple où la quantité, sinon la qualité (elle n'oserait concevoir une espérance aussi ambitieuse), témoignera du moins de ses efforts.

§ II.

L'art des opérations est devenu l'objet de prédilection d'un grand nombre de jeunes chirurgiens de ce siècle, et les livres didactiques qui regardent cette branche importante de la pathologie chirurgicale se sont multipliés sous toutes les formes. Les nouveaux Éléments de chirurgie opératoire de M. Alphonse Guérin occuperont une place honorable entre toutes les publications qui, en ce genre, se disputent déjà les suffrages du monde médical. Et cependant personne n'ignore qu'aucune autre partie de la science peut-être n'est plus riche en ouvrages solides : outre le grand traité de M. Velpeau et celui de Sabatier, remanié et complété par MM. Sanson et Bégin, et connu aujourd'hui sous le nom de *Sabatier-Dupuytren*; outre ceux de Lisfranc et du professeur Sédillot, etc., on sait qu'il existe une foule de *manuels* ou d'abrégés. On n'a point oublié que le Manuel des opérations chirurgicales de M. J. Coster atteignait en 1829 sa troisième édition et qu'il a été traduit en plusieurs langues. Depuis lors le Manuel de médecine opératoire de M. Malgaigne a su conquérir la faveur publique. Entre les concurrents qui se sont présentés dans la lice (j'en passe et des meilleurs), on distingue le Précis de médecine opératoire et d'anatomie chirurgicale que MM. Cl. Bernard et Ch. Huette ont récemment achevé de faire paraître, etc.

M. Alphonse Guérin vient à son tour nous donner un Traité pratique des opérations. Il s'est inspiré de cette pensée que peu de médecins seraient impropres au manuel des opérations, s'ils avaient des notions précises d'anatomie sans lesquelles il ne peut y avoir pour un opérateur qu'erreur et incertitude. Certes ce n'est pas nous qui irons nier l'importance et l'intérêt que présente l'intervention de l'Anatomie topographique, et nous ne pouvons qu'applaudir à l'auteur quand il entre dans cette voie ; rien ne saurait contribuer davantage au progrès de l'art.

M. Alph. Guérin divise ses Éléments en deux sections. Dans la première, il traite des opérations qui se pratiquent sur les systèmes vasculaire, osseux, musculaire, cellulaire et cutané. La seconde est consacrée aux opérations qui se font sur certains organes ou certains appareils spéciaux. Rien sans contredit n'est plus difficile que les classifications, et il y a bien quelques desiderata dans l'arrangement de l'auteur ; nous n'en citerons qu'un exemple ; ainsi on cherche naturellement les *maladies de l'ovaire* parmi les opérations qui se pratiquent sur les organes génitaux de la femme (art. 6 et 7 du chap. IX), et on ne les y trouve pas ; elles sont placées ailleurs ; on les a reléguées dans les opérations abdominales (art. 1 du chap. VII). Ce sont là des difficultés ou des irrégularités contre lesquelles les classificateurs les plus méthodiques échouent fréquemment, et nous les signalons sans en faire un grief spécial à M. Alph. Guérin.

L'auteur désigne sous le nom de *chirurgie opératoire* l'ensemble des opérations qui sont du ressort de la pathologie externe. Nous lui demanderons s'il est resté fidèle à sa définition en écrivant les lignes suivantes : « Je n'ai pas cru qu'un ouvrage destiné à l'enseignement » du manuel chirurgical dût traiter de l'art du dentiste, de l'art du » pédicure, de la saignée, des exutoires, etc. » Il nous semble que les lecteurs des Éléments ne seront pas de l'avis de l'auteur, et nous avons pour nous l'opinion de ses prédécesseurs qui en ont jugé tout autrement.

Si nous insistons sur ces détails, c'est que le livre de M. Alph. Guérin se recommande à divers titres : il est surtout destiné aux élèves et aux jeunes chirurgiens ; il doit renfermer et généralement il renferme tout ce qu'il leur est utile de savoir pour s'exercer à l'art des opérations. Chaque article présente une description anatomique, une figure, l'ex-

position des méthodes et des procédés opératoires, et une appréciation du meilleur mode d'opérer. La manière de l'auteur a l'avantage de réunir dans un cadre en raccourci tout ce qu'il est indispensable à l'adepte de connaître. 285 figures ont été intercalées dans l'ouvrage; ce luxe de planches est un des mérites particuliers des ÉLÉMENTS DE CHIRURGIE OPÉRATOIRE. Ces planches sont exécutées avec soin, disposées avec art, et placées dans le texte avec une remarquable habileté; elles aident puissamment à l'intelligence des préceptes opératoires; elles éclairent sur les détails importants qui doivent diriger la main et le bistouri; l'auteur se garde bien de produire des planches compliquées qui embarrassent l'œil et l'esprit; il s'attache à mettre sous les yeux du lecteur une figure simple représentant, non une région tout entière, mais seulement les rapports les plus indispensables; il a reconnu par expérience qu'on fatigue l'attention de ceux qui ont beaucoup oublié ou qui ont beaucoup à apprendre quand on leur expose des descriptions très-longues et des dessins très-compliqués qui reproduisent tous les éléments anatomiques d'une région. Il a eu raison de se borner, en réduisant l'anatomie à ses notions essentielles.

La description des méthodes et des procédés opératoires est rédigée d'une manière nette, concise et claire; l'esprit se plaît à le suivre; c'est avec regret qu'on y remarque quelques lacunes; ainsi on désirerait trouver un chapitre sur la méthode sous-cutanée au point de vue opératoire. « Je me suis attaché, écrit l'auteur, à ne designer par des » noms propres que les opérations qui, comme celles de Chopart et » de Lisfranc, ont une notoriété trop bien établie pour qu'on songe à » les débaptiser. » A la bonne heure, mais tout au moins cela ne doit-il point aller jusqu'à les attribuer à d'autres. Nous avons eu la curiosité de chercher comment une méthode que nous avons créée et que nous avons établie le premier sur une série de faits cliniques, comment, disons-nous, la galvano-puncture dans les anévrismes a été appréciée par M. Alph. Guérin; et ce n'est pas sans étonnement, nous l'avouons, que nous avons lu ce qui suit: « Quelques faits publiés dans ces der» niers temps (MM. Aheille, Boinet, etc.) prouvent que par cette mé» thode on peut obtenir la coagulation du sang qui est contenu dans » une poche anévrismale. » Est-ce là de l'histoire? Nous nous bornons à renvoyer aux documents que renferme la GAZETTE MÉDICALE de 1846 (numéros du 19 sept. et du 3 oct.), et nous abandonnons la conclusion au lecteur.

M. A. Guérin dit ailleurs: « Depuis les expériences de Pravaz sur la » coagulation du sang par le perchlorure de fer, *on a obtenu*, à l'aide » de ce liquide, la guérison des varices. » Cette conquête récente de la chirurgie, qui est due à MM. Valette, Pétrequin et Desgranges (Voy. GAZ. MÉD., 1853, p. 622), méritait une autre mention en raison même de sa nouveauté, et l'auteur se condamne lui-même quand il se voit forcé d'écrire plus loin: « Je ne parle pas du danger et des avantages du » perchlorure de fer, parce que *ce moyen est encore trop nouveau* pour » qu'on puisse l'apprécier. » Or en rendant nominativement justice aux inventeurs, il aurait eu le double avantage de faire de l'histoire et de renvoyer la responsabilité du moyen à qui de droit.

Je passe, sans quitter cet ordre d'idées, à une autre opération, et je laisse la parole à un critique exercé qui a été élève de Dupuytren: « M. Gensoul (écrit M. A. Guérin, p. 222), M. Gensoul qui, après Du» puytren, a le plus contribué à introduire la resection du maxillaire » supérieur dans la chirurgie.... Injustice flagrante, à peine excusable » par le prestige d'un nom célèbre. M. Gensoul a réellement créé l'o» pération; seul il a appris aux chirurgiens que les connexions du » maxillaire permettent de le détacher; seul, il a montré que l'abla» tion de l'os, en son entier, est le seul moyen de circonscrire *au delà* » de ses limites le mal que les extirpations précédentes, exécutées » pièce à pièce, laissaient récidiver. J'ai eu entre les mains le cahier » où se trouve consignée l'observation, seul titre invoqué en faveur » de la prétendue priorité de Dupuytren, et j'ai clairement reconnu » qu'il ne s'est agi, chez ce malade, que d'une resection du rebord al» véolaire, porté seulement un peu plus haut qu'on ne l'avait fait » jusque-là. »

Nous ne poursuivrons pas plus loin; en voilà assez sur ce sujet. Nous sommes de ceux qui pensent que la propriété intellectuelle est la plus sacrée de toutes; elle doit être inviolable, surtout pour des hommes de science qui peuvent par eux-mêmes en apprécier les droits imprescriptibles. L'histoire de l'art ne saurait être écrite de la sorte sans une flagrante injustice; c'est pourquoi nous prenons la liberté d'appeler sur ce point l'attention de l'auteur au sujet de son livre qui nous paraît appelé à un large succès; nous aimons à penser que, ami par-dessus tout de la vérité et de l'équité, il s'efforcera, dans une deuxième édition, de rendre son œuvre encore plus digne de l'approbation publique, en l'épurant de ses défectuosités historiques.

M. A. Guérin, dans une *appréciation* courte et motivée, met les jeunes chirurgiens à même de choisir entre les diverses méthodes; ses jugements sont généralement bien faits et bien déduits. Quelquefois son laconisme l'expose à paraître prendre quelque peu tranchant, vice de pure forme sans aucun doute. D'autres fois, il nous semble trop affirmatif; nous ne saurions être de son avis quand il professe que « jusqu'ici la transfusion du sang n'a eu que des insuccès. » Sans parler ici des observations déjà anciennes, on peut lui objecter les faits récents de M. Marmonnier et de MM. Desgranges et Devay, etc., qui sont des exemples incontestables de guérison.

Nous avons entendu des médecins praticiens faire la critique suivante de l'article consacré aux kystes de l'ovaire; ils adressaient à l'auteur le reproche d'être incomplet, quand il se borne à dire: « Les » *kystes de l'ovaire* ressemblent trop à l'hydrocèle pour que le même » traitement ne soit pas applicable à l'une et à l'autre de ces mala» dies. » Ils se plaignaient hautement que l'auteur n'en dit pas davantage sur ce point, tandis qu'il s'appliquait à décrire longuement l'*énucléation* qu'on ne fait guère, l'*excision* qu'on ne fait pas davantage, et l'*extirpation directe* qu'ils ne songeront jamais à faire. Ils se plaignaient que l'*injection*, qui est la méthode vulgaire, accessible à tous, ne fût pas convenablement développée, et ils lui reprochaient de n'avoir pas justifié l'épithète *pratique* qu'il a inscrite en tête de son ouvrage: TRAITÉ PRATIQUE DES OPÉRATIONS.

Ce sont là des critiques de détail qui pourront faire l'objet de modifications et d'améliorations ultérieures; elles ne portent pas sur le fond même du livre; elles s'arrêtent à des questions de forme faciles à corriger. Ces *éléments de chirurgie opératoire* se recommandent par des qualités particulières; la manière lucide de l'auteur, la part qu'il fait à l'anatomie topographique, l'intervention des planches sous une forme bien choisie et dans une sage mesure, sa méthode d'exposition, ses judicieuses appréciations, etc., tout, jusqu'à la commodité du format et la bonne exécution typographique, se trouve réuni dans cette publication pour en préparer et en assurer le succès. L'élève, comme le grand chirurgien, y trouvera un excellent guide pour fixer ses souvenirs, comme on l'a dit avec justesse, de manière à voir d'un coup d'œil, au moment d'opérer, quel est le procédé préférable, quelles en sont les principales difficultés, et comment il pourra le mieux les éluder. C'était là le but de l'auteur, et l'on peut dire hardiment qu'il l'a atteint.

J. E. PÉTREQUIN.

(La fin au prochain numéro.)

VARIÉTÉS.

— MUTATIONS DANS LE PERSONNEL MÉDICAL DES HÔPITAUX DE PARIS. Par suite de l'admission à la retraite de MM. les docteurs Bouneau, Cruveilhier et Hervez de Chégoin, les mutations suivantes ont eu lieu le 1er janvier 1857, parmi les médecins des hôpitaux:

M. le docteur Nonat passe de l'Hôtel-Dieu à la Charité, en remplacement de M. Cruveilhier.

M. Pelletan remplace M. Nonat à l'Hôtel-Dieu.

M. Moissenet est nommé à l'hôpital Lariboisière à la place de M. Hervez.

M. Oulmont passe de l'hôpital Saint-Antoine à Lariboisière, en remplacement de M. Pelletan.

M. le docteur Bergeron, médecin de Lourcine, passe à l'hôpital Saint-Antoine, à la place de M. Oulmont.

M. le docteur G. Sée, médecin de l'hospice Larochefoucaul, est nommé à l'hôpital des Enfants-Malades, à la place de M. Bouneau.

M. le docteur Chapotain de Saint-Laurent, médecin du bureau des Nourrices, passe à la Salpêtrière, en remplacement de M. Moissenet.

M. le docteur Racle, médecin du Bureau central, est nommé à l'hospice Larochefoucauld, à la place de M. Sée.

M. Lasègue, médecin du Bureau central, est nommé à Lourcine, à la place de M. Bergeron.

M. Boucher, médecin du bureau central, est nommé à la direction des nourrices, à la place de M. de Saint-Laurent.

— Les épreuves du Concours pour l'agrégation en médecine, chirurgie et accouchements, ont commencé hier. Le sujet de la composition écrite est le suivant: *Le système artériel sous le rapport anatomique et physiologique.*

Avant de donner le sujet de la question écrite, le jury a décidé qu'il entendrait les copies des candidats par catégories; c'est-à-dire que tous les médecins liraient à la suite les uns des autres, les chirurgiens et les accoucheurs de même. C'est un moyen de diminuer la confusion qui résulte du mélange de ces catégories de candidats.

—Le docteur Durand-Fardel commencera un cours sur les eaux minérales envisagées au point de vue de la thérapeutique, le lundi, 19 janvier, à huit heures du soir, dans l'amphithéâtre n° 1 de l'École pratique, et le continuera les lundi et vendredi de chaque semaine à la même heure.

Le Rédacteur en chef, JULES GUÉRIN.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE : TRAITEMENT DES KYSTES DE L'OVAIRE.

La discussion sur le traitement des kystes de l'ovaire a continué dans la dernière séance de l'Académie, mais elle n'a pas fait un pas; nous serions plutôt disposé à croire qu'elle a rétrogradé.

MM. Moreau et Cloquet, dont l'expérience et la maturité de raison sont si précieuses dans les questions qui touchent aux points les plus délicats de l'art, ont peut-être dépassé la limite d'une excessive réserve. Pour eux, le côté scientifique de la discussion a reçu quelques lumières; mais le côté pratique est resté ce qu'il était à l'origine. M. Moreau persiste à croire qu'il ne fant pas toucher aux kystes de l'ovaire avant qu'ils ne compromettent l'existence des malades, et il n'admet que très-exceptionnellement l'emploi de la méthode curative, ou pour mieux dire, il oe l'admet pas du tout; car si elle est dangereuse à ses yeux dans les conditions de calme et de santé, elle doit l'être davantage encore lorsque déjà la maladie a produit du tronble et compromet l'existence. Cette doctrine serait aussi peu logique que peu favorable aux malades et à la méthode. On peut donc dire que M. Moreau a plus d'appréhensions et de préjugés à opposer aux injections iodées que de faits et d'expériences. Il n'en est pas tout à fait de même de M. Cloquet. Bien que l'honorable membre ait dit qu'il adoptait pleinement les conclusions de M. Morean, il paraît y être arrivé par d'autres motifs. M. Cloquet a déclaré avoir vu récemment la ponction palliative produire une péritonite mortelle, et la ponction suivie d'injection iodée donner lieu à une fièvre de résorption après l'établissement d'une fistule. Ces cas méritaient peut-être quelques développements; car, pour les esprits qui aiment à favoriser le progrès, la question n'est plus dans l'adoption ou le rejet absolu de la méthode, mais dans une détermination précise des cas où elle convient et où elle ne convient pas. Il n'eût pas été sans intérêt de connaître les circonstances spéciales qui ont accompagné le développement de la péritonite mortelle survenue à la suite de la ponctioo palliative; car, à quelque proportion que l'on réduise les accidents et la mortalité causée par la ponction simple, on sera réduit à une espèce de tirage au sort tant qu'on n'aura à offrir aux malades que des résultats statistiques au lieu de notions bien determinées sur les conditions de réussite ou d'insuccès.

Les personnes qui ont assisté à la séance pourraient nous supposer mal à l'aise pour rendre compte du discours de M. Velpeau. Notre honorable collègue a en effet fait plus que tenir parole. Il avait annoncé qu'il combattrait ce qu'il a appelé quelques hérésies de notre dernier discours : il a fulminé contre ces prétendues hérésies; il nous a traité fort mal; à ce point que nous nous sommes crû un instant rajeuni de quinze ans. En racontant ces faits, nous oe sommes pas du tout mal à l'aise, nous confessons simplement que notre surprise a été aussi grande que possible. Nous pensions que ce genre d'attaques personnelles, de persiflage, de raillerie amère, avait fait soo temps, et que, comme deux champioos qui s'étaient longtemps éprouvés, nous pouvions nous dispenser de nous éprouver encore. M. Velpeau a sans doute eu quelque raison particulière de ne pas être de cet avis, et il a recommencé, dans la dernière séance, avec une verve, un entrain, d'autres disent avec une acrimonie, que nous ne saurions vraiment nous expliquer. Notre honoré collègue ne nous saura pas mauvais gré de ne pas le suivre sur ce terrain; surtout il ne se méprendra pas plus que qui que ce soit sur les motifs qui nous empêchent d'accepter le combat avec de pareilles armes. Il y a bien des années déjà que l'un et l'autre nous nous en sommes servis : elles nous ont fait des blessures qui ont été longtemps à se cicatriser; je ne me sens plus disposé à en faire ni à en recevoir de pareilles : si M. Velpeau ou tout autre voulaient continuer ce genre d'escrime, ils courraient le risque de n'avoir qu'eux-mêmes pour adversaires.

J'en viens à la critique scientifique des opinions de M. Velpean. Cette critique a porté sor les trois poiots traités dans notre argumentation : 1° sor l'introduction et l'action de l'air dans le kyste et le péritoine; 2° sur les moyens de prévenir et de combattre cette action à l'aide d'une application nouvelle de la méthode sous-cutanée; 3° sur les faits d'introduction d'air dans le péritoine, à travers la matrice et les trompes.

On comprend qu'ayant à répondre à notre savant collègue devant l'Académie, il soit de bon goût de lui réserver les prémisses de nos explications. Nous nous bornerons, pour aujourd'hui, à l'examen de quelques autres points que nous ne traiterons pas devant l'Académie et qui méritent pourtant qu'on s'y arrête, à savoir : s'il est utile ou non de vider complétement les kystes, d'y pratiquer des lavages, quel genre d'action exerce la matière de l'injection sur les liquides et les parois internes des kystes.

M. Velpeau a soulevé plutôt que traité ces questions. Nous exprimeroos à cet égard un regret qui sera partagé par nos lecteurs. Au lieu de concentrer son attention sur ces points, notre savant collègue l'a éparpillée sur une foule de particularités, sur les règles du manuel opératoire, sur le siége de la ponction, sur la direction à lui donner, etc., etc. Cependant les questions précédemmeot rappelées offraient un bien autre intérêt; et qui, plus que M. Velpeau, était à même de les éclairer? Voyons ce qui résulte de son discours à cet égard.

M. Velpeau regarde comme à peu près indifférent qu'on vide ou non complétement le kyste; il se fonde sur ce que, s'il reste du liquide, il se mêle à la matière de l'injection, et il suffit de proportionner la quantité et le titre de la teinture d'iode à la quantité de liquide qui doit atténuer son action. Il nous a semblé qu'il y avait là une double méprise.

Le but qu'on se propose en injectant de l'iode est de modifier la surface sécrétante du kyste. Or, lorsqu'il reste du liquide, la portion de surface recouverte ne reçoit l'iode qu'à travers son action sur le liquide et à la conditioo que celui-ci ne l'ait pas modifiée, sinon épuisée. Or, de l'aveu même de M. Velpeau, la teinture iodée se combine avec l'albumine de la sérosité pour former des magmas compactes, quelquefois assez résistants : cette combinaison a nécessairement pour effet de laisser iotacte la portion de surface du kyste en contact avec la p[illegible] aqueuse de la sérosité restante, et celle-ci oe saurait conserver la [illegible] priété de l'iode employé à la formation des magmas. M. Velpeau [illegible]

FEUILLETON.

ÉTUDES MÉDICALES SUR QUELQUES POÈTES ANCIENS ET MODERNES.

PLAUTE.

(Suite. — Voir les numéros 48, 51 et 52 de l'année 1856.)

Ceux qui se plaignent volontiers de leurs maux, vrais ou fictifs, sont fort exposés à recueillir, pour prix de leurs doléances, des consultations moqueuses ou banales dont, pour notre compte, nous pouvons tirer un certain parti. Ainsi ce même *Acanthion* du MERCATOR, répétant la scène dont nous avons parlé plus haut, dit à *Charinus*, son maître, qui le presse de s'expliquer :

Placide! volo adquiescere.
Tua causa rupi ramices, jamdudum sputo sanguinem.

Doucement! que je me remette un peu! Pour te servir je me suis rompu les veines des poumons, je crache le sang. Ce personnage ne connaît guère les *veines des poumons;* il a dû dire, comme on dit encore aujourd'hui : je me suis rompu un vaisseau dans la poitrine, et M. Naudet devrait savoir cela. Il a préféré se féliciter de ne pas avoir pris *ramices* pour des hernies, mais évidemment il n'est pas possible de se méprendre sur le sens de ce passage. Lucilius, n° 16, livre 9, parle d'un vieillard infirme, *ramice magno*, et ici, *ramex* veut dire bien autre chose. Quoi qu'il en soit, *Charinus* impatienté dit à son esclave :

Resinam ex melle Ægyptiam vorato, salvom feceris.

Prends de la résine d'Égypte avec du miel, cela te guérira. Il ne s'agit pas ici de ce que les pharmacopées nous donnent sous le nom de *miel égyptiac*, mélange de miel, de vinaigre et de vert-de-gris, mais bien d'une résine venant des bords du Nil et que l'on incorporait dans du miel, sorte d'électuaire aromatique et anticatarrhal probablement fort employé dans les accidents hémoptoïques.

Mais laissons-là la médecine vulgaire, Plaute n'en est pas avare; je pourrais en fournir de nombreux exemples, montrer des esclaves, des affranchis qui disent à chaque instant : Celui-là souffre, donne-lui une *potion;* ce qui prouve que les termes de l'art étaient déjà familiers. Notre poëte comique ne s'est pas borné à ces mêmes propos qui sont du domaine public; il a mis en scène un vrai médecin, un docteur, un homme fort répandu, qui court la clientèle du matin au soir, et nous devons nous estimer heureux de rencontrer dans une œuvre d'une date si reculée des détails circonstanciés sur un sujet d'un aussi haut intérêt pour nous.

Les MENECHMES sont deux frères jumeaux dont la singulière ressemblance occasionne des quiproquos bizarres; on prend toujours l'un pour l'autre, et de là des scènes fort plaisantes. Par suite de ces méprises, le beau-père d'un

serait en vain qu'il injecte de la teinture d'iode pure en quantité voulue : cette précaution serait illusoire et elle ne serait pas exempte de danger. Il n'est peut-être pas inutile d'insister sur cette dernière remarque; car, à la façon dont on parle d'introduire dans les kystes des quantités immodérées de teinture d'iode pure, on ouvrira indubitablement la porte aux accidents de l'iodisme. Personne jusqu'ici n'a parlé dans la discussion de cet ordre d'accidents. Nous croyons pourtant savoir qu'il en existe des exemples, et, pour ne parler que de ce qui nous est propre, il nous est arrivé une fois d'observer les symptômes d'un véritable empoisonnement iodique à la suite d'une injection iodée dans un kyste séreux du cou. Il sera donc prudent de ne pas prendre au pied de la lettre la sécurité de M. Velpeau.

Au point de vue des injections iodées, il est donc utile de vider complétement les kystes. Mais comment y parvenir par les procédés ordinaires? Nous croyons superflu de les rappeler, et nous insistons plus que jamais sur le danger des pressions exercées sur les parois des kystes, non-seulement comme inséparables de l'introduction de l'air, mais comme pouvant ajouter aux chances d'inflammation consécutive. Inutile d'ajouter que l'appareil instrumental de la méthode sous-cutanée remplit complétement l'indication et prévient les accidents.

Le laconisme de M. Velpeau à l'endroit du lavage nous paraît également regrettable. Sur la foi des premiers essais annoncés il y a quelques années, nous avons eu recours à ces lavages pour la poitrine, pour les kystes, pour les abcès : toutes nos tentatives ont été suivies d'accidents, et les exemples cités dans la discussion n'ont fait que confirmer notre éloignement actuel pour cette pratique. Il est bien entendu que nous ne voulons parler que des lavages aqueux : les lavages iodés peuvent, au contraire, rendre des services, mais c'est en proportion de la quantité d'iode qu'ils renferment.

Nous réservons donc pour la discussion de l'Académie ce que nous aurions à ajouter sur les autres points abordés par M. Velpeau, et en particulier sur l'application que nous avons proposée de la méthode sous-cutanée au traitement des kystes ovariens.

JULES GUERIN.

PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE.

MÉMOIRE SUR LA RÉTRACTION QUE SUBISSENT LES MEMBRANES SÉREUSES ENFLAMMÉES; lu à l'Académie de médecine, dans la séance du 8 juillet 1856, par M. P. MENIÈRE, agrégé de la Faculté, etc.

Quand, à l'aide du procédé le plus habituel dans les nécropsies, on a enlevé la paroi antérieure de l'abdomen, on aperçoit la plus grande partie du tube digestif. Si la cavité pelvienne n'est pas remplie par l'utérus développé ou par la vessie distendue, une portion considérable de l'intestin grêle s'enfonce dans cette excavation et atteint le plancher musculeux qui ferme le détroit inférieur. C'est là ce qu'on observe dans la grande majorité des cas; ce qui est en quelque sorte l'état normal.

Il m'est arrivé, il y a déjà bien longtemps, de rencontrer un tube digestif dans des conditions très-différentes. Les anses de l'intestin grêle ne dépassaient pas l'angle sacro-vertébral, elles n'atteignaient pas la profondeur des flancs, de sorte que la région périnéale était entièrement à découvert. L'intestin rapproché de l'insertion du mésentère se trouvait réuni en boule au devant du rachis et une quantité notable de liquide remplissait les vides causés par le retrait de l'appareil digestif.

La première fois que ce fait s'offrit à mes yeux, c'était en 1825. Je recherchai la cause de ce phénomène, et si je n'arrivai pas de prime abord à la découvrir, je pus, dans des cas analogues qui ne sont pas rares, poursuivre cette enquête et arriver au but. Voici le résultat de cette étude, résultat qui ne peut être complétement nouveau, puisque je l'ai communiqué à plusieurs personnes, mais qui n'a pas reçu le degré de publicité que donne seule une lecture dans cette enceinte.

Le premier point qui m'avait frappé, c'était la diminution de longueur du mésentère en vertu de laquelle l'intestin ne pouvait plus se trouver en contact avec certaines parties de la paroi abdominale. Or quelle circonstance peut produire ce retrait de l'organe qui soutient l'intestin grêle, qui lui permet de flotter librement dans la cavité abdominale et d'atteindre ses extrémités les plus lointaines, par exemple, le plancher périnéal ?

Dans la plupart des cas où le tube digestif se trouvait ainsi rapproché de son point d'insertion, il y avait dans l'abdomen des signes non équivoques d'inflammation ; le péritoine était rouge ; les anses intestinales étaient agglutinées par une exsudation plastique; il y avait un épanchement séreux plus ou moins abondant, en un mot, la péritonite existait soit à l'état aigu, soit à l'état chronique.

Ainsi donc l'inflammation de la membrane séreuse paraissait être l'agent direct de ce retrait si considérable; le mésentère envahi par la phlegmasie entraînait l'intestin et causait ce déplacement. Qu'on veuille bien se reporter par la pensée au temps où ces observations se faisaient, et l'on comprendra sans peine toute l'importance qu'elles avaient à mes yeux. Je me croyais sur la voie d'une découverte intéressante, capitale même; la jeunesse se laisse aller facilement à ces illusions; aussi je recherchais avec ardeur les occasions d'étudier les maladies du tube digestif.

Mais ce n'était pas tout, en examinant l'intestin roulé en boule au devant de la colonne vertébrale, il me sembla que cet organe n'offrait pas ses dimensions habituelles ; je le trouvais plus court que de coutume, et j'eus la pensée de mesurer sa longueur. Ici se présentait une difficulté. Quelle est la longueur normale de l'intestin? Les anatomistes n'avaient pas répondu à cette question, ou du moins les mesures prises par eux n'avaient rien de précis. Meckel dit de 5 à 8 mètres, et M. Cruveilhier, qui le cite, dit de 3 à 8 mètres. Marjolin dit que le tube digestif, du pylore à l'anus, a de 10 à 13 mètres. Il ajoute que la longueur de l'intestin grêle est ordinairement à la taille de l'homme dans le rapport de 3 ou de 4 à 1. Les autres auteurs ne spécifient pas la longueur de telle ou telle partie de cet appareil, de sorte que dans le doute, je pris le parti de faire quelques recherches à ce sujet.

Sur 164 nécropsies faites avec beaucoup de soin, j'ai trouvé que l'intestin grêle, depuis la fin du duodénum jusqu'à la valvule iléocæcale était, avec la hauteur totale de l'individu prise pour unité,

---

des Ménechmes croit son gendre fou; il veut le faire traiter et appelle un médecin renommé dans la ville de Syracuse. En attendant le docteur, il se plaint en ces termes :

Lumbi sedendo, oculi spectando dolent,
Manendo medicum, dum se ex opere recipiat.
Odiosus tandem vix ab ægrotis venit.

J'ai mal aux reins de rester assis, mal aux yeux de regarder, en attendant que le médecin revienne de ses visites. L'ennuyeux personnage! qu'il a de peine à en finir avec ses malades! Si tous ceux qui ne sont pas exacts aux rendez-vous savaient combien on est enclin à médire d'eux, ils se presseraient un peu plus d'arriver afin de couper court aux propos désobligeants de ceux qui attendent. Le vieillard impatient ajoute ce trait piquant à l'adresse d'un homme qui sans doute ne brille pas par la modestie, qui explique toujours ses retards par des causes importantes :

Ait se obligasse crus fractum Æsculapio,
Apollini autem brachium.

Il va dire qu'il a dû réduire à Esculape une fracture de jambe, et une fracture de bras à Apollon. Comment se plaindre quand il donne des motifs si légitimes? Et combien d'excuses analogues n'entend-on pas alléguer par ceux qui ne savent calculer ni le temps ni les distances? Enfin le médecin arrive, mais lentement, *moret formicinum gradum*, à pas de fourmi, et sans autre préambule il veut savoir ce qu'a le malade pour lequel on l'a fait appeler.

Quid esse illi morbi dixeras, narra, senex,
Num larvatus, aut ceritus? Fac sciam
Num eum veternus, aut aqua intercus tenet?

Voyons, vieillard, de quoi s'agit-il? Que m'as-tu dit? Est-il fou ou furieux? Est-il pris de léthargie ou d'hydropisie? — Mais c'est pour le savoir que je te fais venir et pour que tu le guérisses, dit le beau-père, et le médecin réplique :

Perfacile id quidem 'st.
Sanum futurum, mea ego id promitto fide.

Rien n'est plus facile, je le guérirai, je t'en donne ma parole. — Hélas! c'est un traitement qui exige de grands soins, dit le vieillard, je te le recommande, et aussitôt notre confrère ajoute ces bonnes paroles :

Quin suspirabo plus sexcenties in die;
Ita ego illum cum cura magna curabo tibi.

Je m'essoufflerai pour lui du matin au soir, tant j'y mettrai de soin et d'empressement. Pendant qu'ils parlent ainsi l'un et l'autre, le malade arrive.

Observemus, quam rem agat.

Voyons de quelle manière il se comporte, dit le médecin; et nous voici en

88 fois dans le rapport de 1 à 4, 46 fois de 1 à 3, et 30 fois au-dessous de cette dernière proportion. J'étais donc autorisé à regarder ce rapport de 1 à 4 comme un chiffre normal, sans cependant y attacher une trop grande importance, et en acceptant les différences individuelles.

Or en mesurant les intestins groupés au devant du rachis, c'est-à-dire affectés de péritonite, je trouvais qu'ils n'avaient plus que 2 fois, 2 fois et demie la longueur du cadavre; j'en concluais que le retrait du mésentère ne se bornait pas à cette partie de la séreuse abdominale, et que le feuillet revêtant l'intestin suivait la même marche, puisque la mesure prise avec la plus grande exactitude indiquait le raccourcissement de ce tube. Je coupais avec des ciseaux le mésentère à son bord externe, redressant ainsi toutes les courbures de l'intestin et l'étalant sur la table à côté du sujet qui l'avait fourni. Il importe de faire cette petite opération avec promptitude et sans tirailler l'intestin qui pourrait alors s'allonger et ne plus donner de résultats positifs.

Ainsi l'expérience directe me démontrait que le jéjunum et l'iléon, quand leur feuillet péritonéal est enflammé, se raccourcissent au point de perdre presque la moitié de leur longueur, et j'enregistrais ce fait assez notable en cherchant à en apprécier toutes les conséquences.

Quand on a ainsi séparé l'intestin grêle de son mésentère, quand on le manie avec attention, il est facile de constater qu'il a plus d'épaisseur que dans les cas ordinaires. D'où vient cela? Les diverses membranes qui le composent ont-elles subi quelque altération appréciable? en quoi consistent ces lésions? A l'aide d'un entérotome, le tube est ouvert et l'on s'aperçoit que les valvules conniventes qui règnent dans la moitié supérieure de ce tube, se rencontrent aussi dans la seconde moitié et sont tout aussi nombreuses et presque aussi saillantes près de la valvule iléo-cæcale qu'au commencement du jéjunum. La membrane muqueuse est plissée en travers, parce qu'elle ne peut pas se raccourcir comme les autres tissus qui composent l'intestin, de sorte que là encore se trouve une nouvelle preuve de cette diminution de longueur de l'appareil digestif.

Il est donc légitime d'établir en fait que dans les phlegmasies du péritoine, cette membrane subit un retrait considérable, qui fait perdre à l'intestin grêle la moitié de sa longueur.

Ainsi que je l'ai dit, c'était en 1825 que je faisais ces premières remarques; elles furent consignées tout au long dans le travail que je présentai au concours pour la médaille d'or des hôpitaux en 1826; mais comme ce travail n'a pas été publié, cette date n'a aucune valeur. Il n'en est pas de même d'une thèse soutenue devant la Faculté de médecine de Paris par M. Ponceau, en mai 1827, sous le n° 104, et dans laquelle ce médecin cite un extrait de mon œuvre. Je ne tiens à établir ces dates avec quelque précision que pour éviter l'accusation de plagiat. M. le professeur Grisolles a consigné dans son TRAITÉ DE PATHOLOGIE INTERNE les principaux résultats de mon travail sur ce point.

On trouve dans l'ANATOMIE de M. Cruveilhier, 3e éd., 1852, quelques détails relatifs à la longueur du tube digestif dans diverses circonstances. Ce professeur s'exprime en ces termes : « J'ai fait mesurer dernièrement plusieurs intestins. Chez une femme atteinte de péritonite chronique, l'iléon n'avait que 7 pieds, chez une autre 10 pieds, maximum 25 pieds. Dans un cas de hernie avec rétention des matières, au-dessus de l'étranglement, l'intestin m'a paru très-court. »

On voit par là que mes premières recherches ont été de tout point confirmées par celles de M. Cruveilhier. Il est une autre circonstance notée par moi et qui se trouve également sanctionnée par ce professeur. Il dit à propos des valvules conniventes : « Dans quelques cas rares, j'en ai vu jusqu'à la valvule iléo-cæcale; nulle part, elles ne sont assez nombreuses pour qu'il y ait imbrication. » On trouve dans la 30e livraison de l'ANATOMIE PATHOLOGIQUE de ce même professeur, planche 3, une bonne figure représentant un cas d'entérite folliculeuse avec cicatrices; les valvules conniventes se remarquent jusqu'à la fin de l'iléon. Il n'est pas dit que dans ce cas il y ait eu péritonite, mais je suis fort disposé à le croire.

On a dit à tort que Billard, dans son ouvrage sur la membrane muqueuse gastro-intestinale (Paris, 1825), avait indiqué cet état des valvules conniventes; il ne parle que du rétrécissement, de la diminution de capacité en travers et non du raccourcissement. On voit qu'il ne s'agit ici que des sources. Je n'ai pas eu le loisir de rechercher si, dans tous les traités de pathologie moderne, il est fait mention de ces lésions matérielles de l'intestin grêle.

Mais là ne se borna pas mon travail. L'iléon, ainsi raccourci par l'action phlegmasique de son enveloppe extérieure, ne devait-il pas offrir quelques caractères plus évidents, plus caractéristiques de la cause qui avait agi sur lui? Il m'était arrivé bien des fois de constater la friabilité des séreuses enflammées; l'arachnoïde surtout m'avait offert ce caractère à un très-haut degré; aussi fus-je conduit naturellement à essayer le degré de résistance du péritoine. Pour cela, je passais un doigt au travers du mésentère, à peu de distance de son insertion à l'intestin; celui-ci se trouvant compris dans le cercle formé par la réunion de mes doigts opposés, je le tirais brusquement, le feuillet péritonéal se déchirait aussitôt, et en continuant cette traction, je voyais sortir de son enveloppe séreuse le tube digestif réduit à sa membrane muqueuse, et alors il m'était facile d'extraire ainsi tout l'intestin, depuis le duodénum jusqu'au cœcum. Cette sorte d'énucléation constitue un phénomène singulier qui, du moins entre mes mains, ne s'est jamais accompli que dans le cas de péritonite aiguë et lorsque l'intestin était raccourci.

En examinant les choses avec attention, il est facile de constater que la muqueuse qui sort ainsi de son enveloppe externe est revêtue d'une couche musculaire, la couche profonde ou circulaire, tandis que le plan longitudinal reste adhérent à la face postérieure du péritoine. Il est évident que la séparation se fait dans le tissu qui réunit ces deux plans de fibres charnues, par conséquent, que le tissu cellulaire qui existe entre elles et qui est leur moyen d'union se trouve ramolli au point de permettre cette séparation si facile que je viens d'indiquer.

Ainsi donc, dans la péritonite aiguë, ce n'est pas seulement la membrane séreuse qui est enflammée, rouge, épaissie, d'autres altérations importantes existent dans les tissus placés au-dessous d'elle et constituent la lésion principale, celle qui porte une atteinte plus grave aux appareils sous-jacents. Si les fibres charnues des deux plans musculaires de l'intestin ne sont pas elles-mêmes affectées d'inflammation, il est certain que le tissu cellulaire qui les réunit est gravement lésé, et

---

présence de deux acteurs d'une scène intime, dans laquelle le poëte n'a pas résolu, comme ses successeurs plus modernes, de tourner en ridicule la toque et l'habit de docteur, son langage et sa manière d'agir. D'ailleurs Ménechme n'est pas malade, le médecin est de bonne foi, il cherche sérieusement à reconnaître de quel mal est affecté son client; ils sont tous deux acteurs sincères, chacun dans son rôle, ce qui donne à cette scène un caractère de vérité qu'on ne rencontre presque jamais en pareil cas.

Salvos sis, Menæchme; quæso cur apertas brachium?
Non tu scis, quantum isti morbo nunc tuo facias mali.

Pourquoi te découvres-tu les bras? Tu ne sais pas combien tu aggraves ton mal. Ménechme reçoit fort mal cet avis, mais le médecin commence son enquête. *Ecquid sentis?* Qu'éprouves-tu? Et comme la réponse est peu satisfaisante, le praticien se dit en soi-même :

Non potest hæc res ellebori jugere obtinerier.

Un champ d'ellébore n'y suffira pas! Il continue son interrogatoire. Bois-tu du vin blanc ou du vin fort en couleur? *Album an atrum vinum potas?* Ménechme se fâche, il traite fort mal le médecin :

Quin tu me interrogas
Purpureum panem, an puniceum soleam ego esse, an luteum,
Soleam ne esse aveis squamosas, pisceis pennatos.

Que ne me demandes-tu si je mange du pain rouge, ou violet ou jaune, si je me nourris d'oiseaux à écailles ou de poissons à plumes? Ces reproches, faits avec aigreur, font dire au vieillard, présent à la consultation :

Audin' tu? Deliramenta loquitur. Quid cessas dare
Potionis aliquid, priusquam percepit insania?

Ne vois-tu pas qu'il est en délire! Que tardes-tu à lui donner quelque remède avant que la folie ne se déclare? Mais le médecin n'est pas si pressé de prendre un parti, il interroge encore, il vent éclaircir cette affaire difficile: Dis-moi, Ménechme, tes yeux deviennent-ils fixes?

Dic mihi hoc : solent tibi unquam oculi duri fieri?
Dic mihi, en unquam tibi intestina crepant, quod sentias?

Les borborygmes, nous savons ce que c'est, mais les yeux durs, *oculi duri*, il y a là matière à éclaircissement. Qu'entend-on par ces paroles? De quoi s'agit-il? M. Naudet dit que l'on connait des états nerveux qui tiennent les yeux ouverts et fixes; et pour exprimer cet état, on dit : *oculi rigent*. La fixité du regard n'entraîne pas sa dureté, et je trouve que l'explication de M. Naudet aurait elle-même besoin d'être expliquée. Mais continuons cet inventaire du docteur.

Perdormiscin' usque ad lucem? Facilen' tu dormis cubans?

T'endors-tu facilement quand tu te couches? Dors-tu jusqu'au jour? Ménechme, qui ne peut comprendre à quel sujet on lui fait toutes ces questions, se fâche et envoie le médecin à tous les diables; sa colère confirme celui-ci et le vieillard dans leur croyance erronée, et ce dernier s'écrie :

dès lors on peut supposer que cette lésion a une influence considérable sur la fonction que ces muscles doivent remplir; il n'y a ni paralysie ni contraction du plan profond ou circulaire, puisque le calibre de l'iléon reste à peu près le même. Peut-on en dire autant du plan longitudinal, et le raccourcissement de l'intestin est-il le résultat d'une contraction permanente de son muscle superficiel? Je n'ai aucun fait direct à l'appui de cette idée, mais peut-être l'examen microscopique fournirait-t-il des données positives sur ce point.

Je dois dire que j'ai constaté le retrait du péritoine ailleurs que sur l'iléon, par exemple, dans les flancs, au devant des reins, là où le mésocolon n'est plus en contact avec des muscles; et d'ailleurs, le raccourcissement du mésentère est un bon argument en faveur de la possibilité de ce fait sans l'intervention des muscles sous-jacents. Le grand épiploon nous en fournit un autre, plus concluant encore, et il suffit de l'avoir vu réduit à une sorte de cylindre gros à peine comme le petit doigt, appliqué le long de l'arc du colon, crispé, ratatiné, durci, pour comprendre avec quelle énergie s'opère ce mouvement de rétraction dans un organe où les feuillets de la séreuse ne sont séparés que par des couches très-minces de tissu cellulaire. Donc, c'est le péritoine qui subit cette rétraction, donc c'est dans le tissu cellulaire sous-jacent que se trouvent les principales causes de ce phénomène, qui est exclusivement inflammatoire.

J'ai répété ces expériences sur des centaines de cadavres, et dans tous les cas où le péritoine n'offrait pas de traces de phlegmasie, l'intestin soumis à cette traction brusque se déchirait en travers et n'abandonnait pas son enveloppe séreuse, de sorte que, rien qu'à l'aide de ce moyen presque grossier, on pouvait reconnaitre s'il y avait ou non péritonite, et il m'est arrivé plusieurs fois, surtout chez des femmes mortes très-promptement après leur accouchement, de reconnaitre la péritonite en l'absence de presque tous les signes de cette lésion, tant les caractères inflammatoires se manifestent avec énergie et promptitude dans le tissu cellulaire des parois intestinales, tant on est certain de les trouver là lorsque les autres altérations n'ont pas eu le temps de se développer.

Chez un malade affecté de hernie inguinale très-grosse et irréductible, une péritonite aiguë ayant déterminé la mort, je fus surpris, en faisant la nécropsie, de trouver le scrotum flétri, resserré, n'offrant plus de traces de cette tumeur volumineuse constatée pendant la vie, et d'autant mieux que les symptômes observés m'avaient fait croire a un étranglement de l'intestin hernié. Je trouvai dans la fosse iliaque la portion d'intestin qui était réduite avec son sac, lequel avait entrainé une partie des enveloppes scrotales. La réduction de la hernie était due au retrait du mésentère qui avait ramené l'intestin vers son point d'attache. M. le professeur Jules Cloquet a signalé des faits très-analogues à celui-ci.

Tout ce qui précède se rapporte à l'état aigu de la séreuse abdominale; voyons ce qui arrive quand la phlegmasie a suivi une marche chronique. Deux formes sont surtout remarquables : ou bien il s'est fait un épanchement séreux assez considérable pour isoler le tube digestif, et alors, libre d'adhérences, il flotte dans ce liquide, se recouvre de granulations et prend tous les aspects décrits par les anatomo-pathologistes ; ou bien, en l'absence de ce liquide, les anses intestinales se réunissent par leurs points contigus et adhèrent à la paroi abdominale. Dans les deux cas, on observe un raccourcissement considérable de l'intestin, et c'est dans cette circonstance que l'on trouve un iléon de 7 pieds seulement de longueur, ainsi que l'a noté M. Cruveilhier, et comme je l'ai vu moi-même plusieurs fois. Quand il y a des adhérences, il faut un soin extrême pour les détruire, pour obtenir, à l'aide de cette dissection, un tube digestif mesurable avec quelque précision.

Il arrive même que cette péritonite chronique affecte de préférence certaines parties de la cavité abdominale, par exemple, les régions profondes des flancs, et alors on voit disparaitre le mésocolon de telle manière que la portion descendante du gros intestin se trouve en quelque sorte étranglée par l'énergie de ce retrait. J'ai vu l'arc du colon énormément distendu par des matières fécales, au point de donner à première vue l'idée d'un étranglement interne, et je ne trouvai d'obstacle au cours de ces matières que dans le colon descendant qui était effacé dans sa partie moyenne. La membrane muqueuse, pâle et mince, fortement plissée, paraissait avoir subi une constriction très-énergique, laquelle était évidemment le produit du retrait de l'enveloppe séreuse. Le mésocolon était complétement effacé, et le péritoine, après avoir dépassé le bord convexe du rein se portait directement au devant de la paroi abdominale.

Je ne veux pas multiplier outre-mesure ces faits; ce que j'ai dit jusqu'ici suffira, je l'espère, pour légitimer mes conclusions. Que la péritonite soit due à une cause quelconque, à une perforation de l'intestin, à une de ces lésions de l'appendice cœcal si bien étudiée par M. Mélier; qu'il n'y ait même aucune maladie de la muqueuse, et que la phlegmasie du péritoine soit idiopathique, dans tous les cas, le raccourcissement de l'iléon est un fait constant et dont l'importance nous parait réelle.

Il n'est pas difficile de rattacher ce genre de lésion à celles que l'on observe dans les autres cavités tapissées par des membranes séreuses. Les conséquences de la pleurésie, eu égard à la capacité d'un des côtés du thorax, sont trop connues pour que nous nous y arrétions; on a beaucoup moins étudié les phénomènes du même genre qui ont leur siége dans la cavité crânienne, et cependant je crois qu'ils peuvent donner lieu à des remarques analogues. L'arachnoïde enflammée se rétracte assez puissamment pour comprimer les circonvolutions de l'encéphale, pour rendre presque exsangue la pie-mère sous-jacente, pour pâlir la couche corticale du cerveau et montrer l'action puissante de cette cause sur la forme, le volume et la couleur des parties auxquelles elle est appliquée. Les faits de ce genre, étudiés avec soin, ont été publiés en 1829, par Dezeimeris, dans son mémoire sur les découvertes en anatomo-pathologie, composé à l'occasion du testament de Moreau (de la Sarthe). Un extrait de mon travail figure dans cette revue et sert à établir la réalité de ce mode d'altération du cerveau et de ses membranes.

Les faits que je viens de signaler m'ont paru de nature à jeter quelque jour sur le chapitre si intéressant en pathologie des phlegmasies séreuses. Soumis au contrôle éclairé des médecins des hôpitaux, ils fourniront peut-être des éclaircissements utiles sur divers points de l'histoire de ces maladies, et je me féliciterai de les avoir provoquées. Des mains habiles ont introduit dans la cavité péritonéale, des médicaments énergiques, propres à enflammer la surface séreuse, comptant

---

Obsecro, hercle, medice, propere, quidquid facturus, face.
Non vides hominem insanire?

Je t'en prie, médecin, hâte-toi d'agir! Ne vois-tu pas qu'il est fou? Le médecin se rend à cet avis et dit :

Scin' quid facias optumum?
Ad me face uti deferatur.

Sais-tu quel est le meilleur parti à prendre? Fais-le transporter chez moi, *ibi meo arbitratu potero curare hominem,* je pourrai le traiter à mon aise; et il ajoute, s'adressant au malade :

Elleborum potabis, faxo, aliquos viginti dies.

Tu prendras de l'ellébore, certes, pendant une vingtaine de jours. Ce médecin avait-il donc chez lui ce qu'on nomme une maison de santé? Était-ce la coutume de prendre les malades en pension, de se charger de leur traitement et de tous les accessoires, moyennant finance? Traducteurs et commentateurs, scoliastes et historiens se taisent sur ce chapitre de la vie privée des citoyens d'Athènes ou de Rome, et c'est dommage, car il nous importerait de savoir ce qui se faisait alors. Peut-être y trouverions-nous la preuve de l'existence d'une foule de pratiques qui ne nous semblent modernes qu'en raison du silence des livres anciens. Bornons-nous à constater qu'à l'époque reculée où fut écrite cette comédie des Ménechmes, près de 200 ans avant l'ère chrétienne, un médecin était appelé pour voir un malade, interrogeait celui-ci, reconnaissait, à tort ou à raison, un état grave exigeant un traitement énergique pour lequel le patient devait être placé dans la propre maison du praticien. Il y a là, ce nous semble, un exercice régulier de l'art de guérir, et surtout une connaissance assez grande d'un certain nombre de symptômes de maladies.

Ce Ménechme n'est pas malade, mais l'autre, son frère jumeau, dont la santé n'est pas moins bonne et qui est l'objet d'une méprise aussi plaisante, voulant se débarrasser des obsessions de plusieurs personnes, feint d'être malade, et cette maladie simulée est dépeinte avec une netteté singulière par les assistants.

Viden' tu illi oculos virere? Ut viridis exoritur color
Ex temporibus atque fronte! Ut illi oculi scintillant! Vide!

Vois la teinte verdâtre que prennent ses yeux, comme son front et ses joues deviennent livides, comme ses yeux étincellent! — Ah! vous voulez que je sois fou, s'écrie le Ménechme, *quando illi me insanire prædicant, ego me adsimilem insanire;* eh bien! je vais faire le fou, *ut illos a me absterream*, pour me débarrasser d'eux. Et alors il commence cette plaisanterie, il se démène, et sa femme effrayée s'écrie : *Ut pandiculans oscitatur,* comme il bâille, comme il étend les bras! Et le reste de cette scène ne laisse rien à désirer sous le rapport de la vérité.

Cette comédie des Ménechmes est on ne peut plus instructive; elle est remplie de locutions bizarres qui nous montrent le vrai ton de la conversation familière; ainsi un esclave, Peniculus, pressé de se mettre à table avec son maître pour faire une petite orgie, dit :

sur les suites de cette inflammation pour guérir certains épanchements dans cette cavité. C'est une imitation hardie, je ne veux pas dire téméraire, des procédés à l'aide desquels la nature fait disparaître des hydropisies regardées comme incurables.

Mais quand la péritonite se développe spontanément, quand surtout elle est due à une perforation intestinale, le passage des matières contenues dans l'iléon est la cause la plus efficace de la phlegmasie de la séreuse. Il importe beaucoup alors de stupéfier l'intestin, d'empêcher les mouvements péristaltiques, et c'est pour arriver à ce but qu'à l'époque où je faisais les remarques qui servent de base à ce mémoire, j'avais proposé et même employé les opiacés à haute dose pour combattre l'agent le plus puissant de cette issue perpétuelle des matières contenues dans l'intestin. Je crois encore que ce moyen peut, dans quelques cas, rendre service au malade. Il a été préconisé depuis par un médecin anglais et expérimenté dans la clinique de la Faculté, et je ne le rappelle ici que pour montrer qu'en étudiant l'anatomie pathologique, nous ne nous bornions pas à la constatation des phénomènes matériels des maladies, nos soins s'appliquaient surtout à prévenir le mal et à favoriser la guérison par des moyens que la raison et l'expérience pouvaient avouer.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE.

MÉMOIRE SUR LE DIAGNOSTIC DIFFÉRENTIEL ET LE TRAITEMENT DES ULCÉRATIONS DU COL DE LA MATRICE; par le docteur JULES MASCAREL, médecin en chef de la maison d'arrêt de Châtellerault, de l'hôpital civil et militaire de la même ville, etc., etc.

(Suite. — Voir le numéro précédent.)

CHAPITRE PREMIER.

PREMIÈRE CLASSE : ULCÉRATIONS ESSENTIELLES OU IDIOPATHIQUES.

Sous cette dénomination, nous comprenons tout ce qu'on a décrit sous les noms d'ulcérations simples, superficielles, bénignes, non spécifiques, d'érosions, d'excoriations et d'exulcérations.

Premiers caractères physiques : Signes fournis par le toucher.

L'exulcération, l'érosion ou excoriation et l'ulcération simple du col de l'utérus forment trois degrés d'une même affection, très-fréquente dans la pratique. N'intéressant le plus ordinairement que les parties les plus superficielles de l'organe, la membrane muqueuse et la superficie du tissu sous-jacent, l'exulcération passe le plus souvent inaperçue au toucher ; l'érosion et l'ulcération, quand elles sont extrêmement superficielles, peuvent bien aussi ne pas être appréciées, et alors le doigt constate une apparence d'intégrité des organes. Mais lorsque l'altération est plus ancienne que la perte de substance et un peu plus profonde, et comme son siége le plus fréquent est à l'orifice même du col, on trouve alors celui-ci un peu plus ouvert, plus évasé, moins insensible, et quelquefois plus chaud qu'à l'ordinaire et plus irrégulier au pourtour de son orifice ; ce dernier caractère acquiert plus d'importance lorsque la femme n'a pas eu d'enfants. Parfois, en promenant avec attention la pulpe du doigt sur le museau de tanche, on perçoit la sensation d'une foule de petites aspérités qui sont dues à des granulations, d'où le nom d'ulcération granuleuse donné par quelques auteurs à cette forme de la maladie. Lorsque l'exulcération présente une grande surface, que la femme est pléthorique, et qu'elle s'est livrée soit à des travaux pénibles, soit à l'abus des plaisirs vénériens, le doigt rapporte des mucosités plus ou moins sanguinolentes. Ce dernier caractère peut exister en l'absence des causes que nous venons d'indiquer. Le corps de l'utérus n'a généralement subi aucun changement ; il n'en est pas toujours de même du col ; celui-ci est habituellement dans un état subinflammatoire, état qui a souvent précédé la formation de la solution de continuité. Vous constatez alors du gonflement sur l'une ou l'autre lèvre ou sur la totalité du museau de tanche ; il y a plus de chaleur et de sensibilité, les sécrétions d'antant plus viciées et plus abondantes que l'affection est plus ancienne. Ces sécrétions augmentent encore et deviennent plus âcres et plus odorantes, et, ce qui n'est pas très-rare, il existe en même temps une phlegmasie de la membrane muqueuse utérine ou vaginale.

Signes fournis par la vue.

Nous venons de démontrer que même dans les affections les plus bénignes du col de l'utérus, le toucher pouvait rendre de grands services au médecin, et lors même qu'il ne fournirait jamais que des signes négatifs, c'est par lui qu'on doit toujours procéder ; car, en déterminant l'état respectif des parties, la position du col, il prépare en la simplifiant l'opération de l'application du spéculum.

L'instrument une fois placé et les parties débarrassées des mucosités, soit à l'aide d'un pinceau de charpie ou d'une pince chargée d'un morceau d'agaric ou d'éponge douce (ce dernier moyen permet d'enlever plus facilement les sécrétions visqueuses ou muco-purulentes qui obstruent l'ouverture du museau de tanche), on reconnaît l'exulcération à sa coloration plus ou moins rouge, à sa surface plane, à son aspect qui est celui d'une membrane muqueuse dépouillée de son épitbélium. Cette coloration, quelquefois rouge-cerise, est plus intense vers le centre qu'à sa circonférence où elle se perd par nuances de plus en plus insensibles vers la membrane muqueuse restée intacte.

L'érosion, moins large mais plus profonde, peut atteindre jusqu'au tissu sous-muqueux et prendre alors le caractère de l'ulcère véritable ; elle peut occuper l'une ou l'autre commissure ; la lèvre inférieure peut aussi souvent que la supérieure être compliquée d'exulcération, et s'étendre comme celle-ci à l'intérieur du col ; c'est alors qu'à l'aide d'un spéculum à vulve, et en combinant la pression de la main d'un aide appliquée sur l'hypogastre, en même temps qu'on engage la malade à faire des efforts en bas, on entr'ouvre plus facilement les lèvres du museau de tanche et qu'on peut s'assurer jusqu'où peut s'étendre le mal. On peut aussi avec un spéculum plein obtenir le même résultat ; mais par des pressions et des manipulations plus ou moins douloureuses et qui amènent quelquefois du sang.

Dies quidem jam ad umbilicum dimidiatus mortuus.

La journée est à moitié morte ; elle a dépassé son milieu, son ombilic, expression anatomique des plus singulières en pareil cas. Ὀμφαλὸς chez les Grecs signifiait le centre, la partie moyenne, et Delphes était considérée comme *ombilicus terrarum orbis*. Ces idées se rencontrent ailleurs, n'en doutez pas, chaque peuple aime à se poser au centre du monde, à voir graviter autour de lui les autres parties de la terre, témoin les Chinois qui s'intitulent fièrement l'*empire du milieu*, témoin les anciens Péruviens qui regardaient *Cusco*, leur capitale, comme le point central de la terre. Notez que Cusco, dans la langue sacrée des Incas, veut dire exactement nombril.

Revenons à nos Ménechmes qui sont si tourmentés et que la médecine envahit à leur grand déplaisir. L'un d'eux, à qui sa femme fait une scène de jalousie, lui dit avec assez de douceur :

Quæso, hercle, mulier, si scis, monstra, quod bibam,
Tuam qui possim perpeti petulantiam.

Je t'en conjure, enseigne-moi le breuvage qui me fera supporter ta furie. Nous ne connaissons pas cette divine liqueur et nous regrettons de n'en pas trouver dans Plaute la formule dont l'efficacité serait souvent mise à l'épreuve. Si les femmes l'ont connue, elles en ont certainement gardé le secret.

Les jeunes gens passionnés, comme le *Charinus* dont nous avons déjà parlé, éprouvaient de rudes angoisses et ne pouvaient pas trop se plaindre, tant la puissance paternelle était redoutable. *Charinus* dit de *Demiphon*, son père : *Musca est meus pater, nihil potest clam illum haberi* ; c'est une mouche, on ne peut rien lui cacher ; et quand son malheur lui paraît arrivé au comble, quand il est convaincu que son père va lui enlever la femme qu'il aime, il prend un grand parti, la mort seule peut mettre fin à ses tortures, et il s'écrie :

Cur ego vivo ? Cur non morior ? Qui mi'st in vita boni ?
Certum 'st, ibo ad medicum, atque ibi me toxico morti dabo.

C'est décidé, je vais chez un médecin, et je m'empoisonnerai. Ainsi on pouvait en venir au suicide et trouver le moyen d'accomplir ce funeste projet à l'aide des drogues d'un médecin, sous la direction de celui-ci, et la loi ne s'y opposait pas ! On sait, en effet, que personne ne contestait à un citoyen romain le droit de disposer de sa vie, et si exorbitant qu'il paraisse, on ne manquerait pas, même aujourd'hui, de bons arguments pour le soutenir. Laissons dire à cet égard plusieurs savants médecins qui ont pris à tâche de fournir pour ou contre cette thèse, des raisons puisées dans l'étude approfondie d'une multitude de faits (1). M. Naudet, qui s'occupe peu de ces discussions élevées, préfère nous lancer une petite épigramme dont vous apprécierez la justesse et l'à-propos. Voici le passage que je trouve dans ses notes, t. VI, p. 422 : « Plaute nous ferait croire que ces boutiques de médecins » pharmaciens avaient aussi pour chalands les gens qui voulaient s'empoi- » sonner. Il n'y a plus rien de semblable chez les médecins, quant à la » forme. » Au fond c'est toujours la même chose, et l'agréable réticence de

(1) Lisez les ouvrages de MM. Brierre de Boismont, des Étangs et Lisle.

Si les altérations pathologiques que nous venons de décrire intéressent plus profondément le tissu du col de l'utérus, c'est alors que l'ulcération véritable prend naissance. Très-rarement située dans la rainure formée par l'insertion de l'extrémité supérieure du vagin au collet de l'utérus, l'ulcération occupe plus souvent la lèvre postérieure que l'antérieure; elle peut être unique ou multipliée, s'étendre à la circonférence ou se prolonger dans la cavité du col, et revêtir dans ce dernier cas la forme d'un infundibulum. Tantôt arrondie, tantôt déchiquetée sur les bords, sa surface est rosée, lisse et tomenteuse ou granulée à la manière d'une plaie en suppuration. Elle forme quelquefois une sorte de couronne à l'entrée du col utérin, avec gerçures ou avec granulations; sa couleur plus ou moins rouge se sépare du reste du col par un liséré prononcé ou par une nuance de moins en moins foncée. Le col utérin peut être augmenté de volume, soit en totalité, soit dans l'une de ses parties; il en est de même de l'utérus.

Parfois l'ulcération s'accompagne d'un développement veineux considérable, d'où le nom d'ulcérations variqueuses du col donné par quelques auteurs. D'autres fois, ce sont de petits kystes ou de petits follicules acuminés, analogues pour la forme et le volume aux follicules sébacés de la peau si abondants autour du nez qu'on rencontre semés çà et là, complication accessoire et qui existe souvent indépendamment de toute solution de continuité. On a aussi signalé la présence de petits abcès de plaques aphtheuses et, suivant même quelques auteurs, de plaques diphthéritiques. Nous avons déjà parlé de granulations: c'est le nom qu'on donne à une série de petits corps, tantôt mous, tantôt durs, blanchâtres ou rougeâtres, du volume d'une pointe d'épingle à celui d'un grain de millet ou de chènevis, développés çà et là sur le col, et d'autant plus abondants qu'on les recherche plus profondément dans la cavité du col. Disséminées sur l'extrémité inférieure de l'utérus ou disposées par grappes, les granulations paraissent au toucher être à cette partie ce que sont les sudamina à la peau. Mais elles en diffèrent essentiellement en ce qu'elles semblent résulter de l'hypertrophie de certains cryptes muqueux très-abondants dans la cavité du col et très-visibles à l'œil nu toutes les fois que ces cryptes ont un certain degré d'engorgement. Ce qui semble confirmer cette opinion, c'est que, dans ces conditions spéciales, une sorte de bouchon cristalloïde oblitère l'orifice utérin; ce bouchon, analogue à du frai de grenouille, est tellement visqueux et adhérent, que les pinceaux de charpie ou de coton cardé glissent facilement dessus. Malgré l'autorité de MM. Gibert et Ricord, qui seraient portés à considérer ces granulations comme une manifestation syphilitique, les faits que nous avons observés infirment cette manière de voir. Si, en effet, on les trouve souvent chez des femmes syphilitiques, on les rencontre aussi fréquemment chez celles qui n'ont jamais eu de symptômes soit primitifs soit consécutifs. Boivin et Dugès rapportent, dans leur TRAITÉ DES MALADIES DE L'UTÉRUS, une observation de granulations dans laquelle l'autopsie put être pratiquée:

« Une fille passait dans la rue au moment où une autre se jetait par la fenêtre d'un quatrième étage et lui tombe sur le dos; transportée à la maison royale de santé de Saint-Denis, elle expire au bout de quelques jours. A l'autopsie, on trouve à la surface du museau de tanche ou plutôt derrière la membrane qui le recouvre des granulations molles, blanches, de la grosseur d'une petite tête d'épingle; elles occupent particulièrement la lèvre antérieure qui est souple, mais beaucoup plus longue et plus épaisse que la lèvre postérieure. Cette fille, qui présente tous les signes extérieurs de la virginité, avait toujours été bien réglée, mais plus abondamment que ne le comportait sa constitution. »

Voici un autre fait dans lequel des granulations pharyngiennes coexistent avec des granulations du col et ulcérations de cette dernière partie chez une jeune fille portant les caractères physiques de la virginité.

ULCÉRATION SIMPLE DU COL DE L'UTÉRUS AVEC GRANULATIONS; PHARYNGITE GRANULEUSE.

OBS. II. — Une demoiselle âgée de 27 ans, d'une constitution sanguine et lymphatique, toujours bien réglée depuis l'âge de 17 ans, éprouvait depuis six ans un dérangement dans son état de santé.

Ces troubles consistaient en névralgie faciale, gastralgie, constipation ou diarrhée, puis parfois de légères pertes blanches. Elle consulte plusieurs médecins; pendant deux ans ceux-ci attribuent ces accidents à un état particulier du sang, prescrivent le fer sous diverses formes et un régime tonique. Sous l'influence de ce traitement, les accidents se calmèrent pour revenir avec plus d'intensité. Lorsque cette personne se présenta à notre observation, il y a quatre ans, elle était dans l'état suivant:

Amaigrissement, pâleur, dysphagie et dyspepsie, douleur dans les lombes, les cuisses, le bas-ventre, menstruation régulière, mais plus abondante qu'autrefois; le sang est noir et ne tache pas le linge comme dans la chlorose; pertes blanches plus ou moins abondantes; pas de fièvre, pas de bruits dans les carotides, pas de dyspnée, pas de palpitations. Je prescrivis des pilules de Blaud, des bains sulfureux, un régime fortifiant, de l'exercice en plein air; il y eut au bout de deux mois un peu d'amélioration, et la malade cessa tout traitement; mais cette amélioration ne fut pas de longue durée, et malgré l'usage de 160 pilules ferrugineuses et de bains salés et sulfureux, cette jeune fille éprouvait toujours les mêmes accidents. Bien des fois le même traitement fut cessé et repris en le modifiant chaque fois. Plusieurs autres médecins furent consultés et prescrivirent les uns les antispasmodiques, les autres le lactate de fer.

Cette malade me revint encore le 10 avril 1851, demandant un soulagement à ses maux; c'est alors que procédant à un examen général, nous constatons:

1° Une coloration rouge prononcée du pharynx, s'étendant jusqu'au voile et à la voûte du palais.

2° Une hypertrophie, des granulations qui tapissent le devant de la colonne cervicale avec abondance de mucosités transparentes et très-collantes. La malade accuse un sentiment très-pénible de constriction dans ces parties.

3° L'utérus a son volume et sa direction ordinaires; la membrane hymen n'existe qu'incomplétement et ne paraît avoir subi aucune déchirure; la muqueuse vaginale est pâle, lubrifiée par des mucosités épaisses et fétides. Le col de l'utérus est entr'ouvert et couronné à son pourtour d'une ulcération grenue, avec gerçure sur la partie moyenne de la lèvre postérieure; l'aspect granulé s'étend profondément dans le col qui se trouve obstrué par un tampon albumineiforme, très-adhérent en dehors de l'ulcération, dont le diamètre est de 7 à 8 millim.; la muqueuse du col est légèrement ardoisée et présente çà et là de petites saillies arrondies ou aplaties; les unes demi-transparentes, les autres opaques. Cependant elles ne saignent pas sans frottement, comme cela arrive pour l'ulcération dont la forme est évasée en entonnoir.

TRAITEMENT. — Cautérisation en masse du col avec le nitrate d'argent solide; injection à la feuille de noyer. Cautérisation du pharynx et de l'entrée de l'œsophage avec une éponge trempée dans la solution suivante:

---

cet érudit laisse à notre charge une accusation dont nous aurions peine à nous laver autre part qu'en cour d'assises. Grand merci de cette insinuation si juste et si polie!

Charinus ne se tue pas; il accepte les consolations de son ami *Eutique*, qui s'ingénie à le tirer du mauvais pas où il est engagé, et cependant il se plaint, il se lamente, et son consolateur lui dit: *Sanun' es (non es sanus)*. Tu n'as pas ta tête, tu n'es pas dans ton état naturel; et l'autre réplique:

Pol, sanus si sim, non te medicum mihi expectam!

Par Pollux, si j'y étais, je n'aurais pas besoin de toi pour médecin! Cette comédie du MERCATOR n'est pas moins intéressante que les Ménechmes sous le rapport de la peinture des mœurs bourgeoises, des coutumes locales, des expressions usuelles, et nulle part on ne peut se faire des idées plus exactes sur le genre de vie, sur les sentiments, le langage d'une société si loin de nous. Par exemple, *Charinus* reproche à son ami de ne pas montrer beaucoup d'empressement à le secourir en ses infortunes, il l'accuse d'être

Ad mandata claudus, cæcus, mutus, mancus, debilis.

Quand on te demande un service, tu es boiteux, aveugle, muet, manchot, perclus. Cette richesse de comparaisons, empruntées à la médecine, se retrouve souvent dans l'œuvre de Plaute; j'en pourrais citer de nombreux exemples. Ainsi, dans la pièce intitulée: MILES GLORIOSUS, *le Fanfaron*, nous trouvons un certain *Sceledrus* qui dit à son camarade Palestrion: *Num tibi lippus videor?* Crois-tu que j'ai la berlue? et l'autre lui répond: *Medicum istuc tibi melius percontarier*, tu ferais mieux de t'adresser à un médecin. Il s'agit d'un fait que le premier a vu; mais le second a un grand intérêt à lui faire croire qu'il s'est trompé; la discussion est longue, tenace de part et d'autre, Palestrion lui donne un conseil ironique:

Juben' tibi oculos ecfodiri, quibus id, quod nusquam 'st, vides?

Fais-toi crever ces yeux qui te causent de pareilles visions, et il ajoute à propos de son bavardage:

Nonne tibi istam prætruncari linguam largiloquam jubes?

Fais-toi couper la langue, etc. *Sceledrus*, qui reproche à *Palestrion* de n'y voir goutte lui-même, lui rend compte de ce phénomène en lui disant:

Mirum 'st lolio victicare te tam vili tritico.

Je m'étonne que tu te nourrisses d'ivraie quand le froment est à si bon marché. On connaissait déjà les effets pernicieux du *Lolium temulentum*, Lin., effets que quelques expérimentateurs modernes ont niés, mais sans raisons suffisantes pour cela. La différence d'action tient peut-être au climat. Et puis ces crédulités antiques ont du charme, la science n'avait pas l'orgueil moderne, elle ne prétendait pas avoir dit le dernier mot sur toutes choses. Les femmes surtout acceptaient une foule de préjugés. Une matrone demandait à son époux de l'argent, beaucoup d'argent; il lui en fallait pour tant d'affaires importantes! Il convenait d'en donner, *præcantatrici*, à la chanteuse qui détourne les maladies, *conjectrici*, à celle qui explique les songes, *hariolæ atque*

Eau distillée. . . 16 grammes
Nitrate d'argent. 4 —

Les cautérisations sont répétées cinq fois dans un mois; les granulations en dehors de l'ulcération sont affaissées, et leur place est marquée par de très-petites taches rouges.

L'ulcération ne paraît avoir fait aucun progrès vers la guérison. Application du caustique Filhos sur toute la plaie; puis, avec une sonde cannelée, une petite partie est introduite à l'intérieur du col. Cette application est douloureuse pendant un quart d'heure. Trois semaines après, nous revîmes la malade, et, chose étonnante! l'ulcération avait disparu. Le col restait un peu béant, mais bien moins qu'autrefois; on ne trouve plus qu'une dépression, dont la couleur se continue avec celle des parties environnantes. Les parties qui ont été légèrement sanguinolentes, les deux jours qui ont suivi l'application du caustique, ont presque entièrement disparu. La malade ne se plaint plus que de l'état du pharynx. Pendant tout le temps du traitement, la malade n'a pas gardé de repos de peur qu'on pût soupçonner la nature de sa maladie. L'appétit est revenu; les digestions sont faciles. Les règles reparaissent à l'époque, mais moins abondantes et ne sont pas suivies de flueurs blanches comme autrefois.

Au mois de juillet 1852, la santé de la malade s'est maintenue, et l'état du col ne présente ni granulations, ni même la trace de l'application du caustique.

Ces deux faits, et bien d'autres que nous pourrions citer, démontrent que les granulations du col peuvent se montrer en dehors de toute influence syphilitique, et que, dans bien des cas, loin de les rapporter à un vice dartreux, comme quelques auteurs l'ont gratuitement admis, il est rationnel d'attribuer leur développement à l'engorgement ou à l'hypertrophie des cryptes mucipares qui abondent dans ces parties.

Nous venons d'exposer les caractères physico-anatomiques des ulcérations simples de l'utérus; nous devons, dans l'étude des causes, des symptômes, ainsi que dans la marche de la maladie, y puiser les éléments complémentaires du diagnostic. C'est ainsi qu'après avoir analysé chaque espèce en particulier, nous montrerons les analogies et les différences qui les rapprochent ou les séparent, et s'il se trouve des circonstances où la prudence nous commande le doute, nous ferons appel à la thérapeutique, qui, alors, devient une excellente pierre de touche :

Naturam morborum curationes ostendunt.

(La suite au prochain numéro.)

CORRESPONDANCE MÉDICALE.

NOTE SUR UN CAS D'ACCIDENTS CONSÉCUTIFS A DES INJECTIONS VAGINALES; communiquée par M. le docteur GIRAUD-TEULON.

Monsieur et honoré confrère,

A propos de la discussion soulevée à l'Académie de médecine relativement à la pénétration de l'air ou des liquides dans le péritoine, à la suite d'injections vaginales, je crois utile de vous transmettre le récit détaillé d'un cas dont j'ai été témoin et qui peut trouver sa place dans cette discussion.

Je donnais, en 1851, mes soins à une dame affectée de granulations du col utérin, accompagnées du cortége ordinaire de ces affections. Plusieurs cautérisations au nitrate d'argent avaient été pratiquées, et, dans leur intervalle, la malade était soumise à des injections émollientes laudanisées.

Dans le cours de ce traitement, une première fois, le 25 août 1851 (ainsi qu'il ressort de mon registre d'observations), la seconde le 8 janvier 1852, sans cause appréciable, je trouvai madame X... dans un état de souffrances très-aiguës, survenues de la façon la plus subite et dans le cours d'une injection vaginale pratiquée avec une canule en caoutchouc, et, je crois, sous l'action d'un irrigateur.

Je fus, dans ces deux circonstances, très-étonné, ne pouvant rattacher cette instantanéité de douleurs à d'autre fait antérieur que l'injection. Sans les répugnances existant généralement à admettre la communication entre le vagin et le péritoine, par les trompes utérines, la description faite par la malade du point d'origine, de la propagation et de la marche de la douleur, ne m'eût pas permis de douter que des gouttes de liquide n'eussent pénétré dans la cavité abdominale. Les douleurs simulant une métro-péritonite légère à son début, durèrent vingt-quatre heures chaque fois, diminuant progressivement et lentement, détail qui les rattachait encore à une cause accidentelle.

Ce qui est certain, c'est que, pour la malade elle-même, la sensation avait été tellement liée au fait de l'injection, que la relation de cause à effet ne pouvait être repoussée, et que nous dûmes renoncer à ce moyen et le remplacer par des bains avec une canule longue, établissant entre le fond du vagin et l'eau du bain une facile communication.

Je vous livre ce fait, mon honoré confrère, bien entendu, sans formuler de conclusions. Isolé, il ne signifierait rien : rapproché de ceux qui pourront être apportés devant l'Académie et soumis au jugement de cette savante assemblée, il pourra peut-être acquérir la valeur d'une unité.

Agréez, etc.

EXTRAIT TEXTUEL DU CORPS DE L'OBSERVATION.

» 25 août. Sans cause connue (autre qu'une injection), très-mauvaise jour-
» née, coliques utérines violentes comparées aux premières douleurs de l'en-
» fantement ou à celles de la délivrance. J'imagine qu'un bain trop frais pris
» la veille a pu causer ces douleurs; peut-être aussi faut-il les attribuer à
» des injections trop fraîches. Lavement laudanisé, repos, disparition des
» douleurs.
» 8 janvier. Sans cause connue, et après une injection, madame X... sent
» une *très-vive* douleur utérine comme celle du 25 août; il y a apparence
» que la même cause a produit le même effet; il y a quelques symptômes
» de métrite. La journée a été très-mauvaise. Cataplasme ciguë; repos. Les
» douleurs durent plus de vingt-quatre heures, mais en diminuant constam-
» ment. N'a-t-il point pénétré quelques gouttes d'eau dans le corps de l'uté-
» rus?
» 25 janvier. Bain sulfureux. (L'injection au moyen de la canule, dans le
» bain, sous la pression de la hauteur d'eau dans la baignoire, amène les
» phénomènes généraux de la congestion de l'utérus. Je les fais cesser
» aussi. »

---

aruspicæ, à la devineresse, à l'aruspice; il m'arriverait malheur si je ne leur donnais rien, *flagitium' st si nihil mittetur*. La dame n'en a pas fini :

Tum obstetrix expostulavit mecum, parum missum sibi.
Quid? Nutrici non missurus quidquam?

L'accoucheuse se plaint d'avoir été mal payée. N'enverrons-nous pas quelque chose à la nourrice? La scène est très-plaisante, très-instructive. Ce fanfaron, que Plaute nomme *Periplectomene*, est un caractère souvent reproduit par les auteurs comiques des temps modernes; il est puisé dans la nature; et fort heureusement pour nous ce bravache se sert à chaque instant d'expressions qui ont trait aux habitudes médicales de son époque.

P. MENIÈRE.

(La suite prochainement.)

— M. Paget Lupicin nous communique la note suivante :

UN NOUVEL AGENT ANESTHÉSIQUE.

Monsieur le rédacteur,

Je lis dans le GALIGNANI'S MESSENGER, journal anglais qui se publie à Paris, un extrait du MORNING-POST de Londres, annonçant la découverte d'un nouvel agent anesthésique moins dangereux que le chloroforme. Je pense que cette nouvelle sera agréable à quelques-uns de vos lecteurs. Je traduis le passage que voici :

« La substance en question est l'amélyne, liquide excessivement volatil. Le docteur Snow, dans la séance de samedi dernier de la Société médicale de Londres, a dit qu'il avait fait un grand nombre d'expériences sur les animaux, qu'il en avait administré la vapeur dans plus de vingt opérations pratiquées dans les hôpitaux de Londres, et cela avec les résultats les plus satisfaisants. L'insensibilité était complète, et dans aucun cas son usage n'a causé d'accidents, conséquence très-désagréable parfois de l'administration du chloroforme.

» Les effets anesthésiques de l'amélyne sont plus passagers que ceux du chloroforme, ce qui peut être un inconvénient dans certaines circonstances. La découverte de ce nouvel agent est le résultat d'une longue série d'expériences, entreprises par le docteur Snow, pour trouver au chloroforme un remplaçant qui possédât toutes les qualités de cette substance remarquable et n'eût aucun de ses inconvénients. C'est déjà en partie aux efforts de ce professeur que l'on doit la substitution de cette dernière substance à l'éther sulfurique pour amener l'insensibilité. Il n'est pas probable que l'amélyne détrônera le chloroforme, mais il y a beaucoup de raisons pour croire que dans un nombre considérable de cas elle sera un anesthésique préférable. »

Agréez, etc.

OBSERVATION D'ORCHITE BLENNORRHAGIQUE, AYANT PRÉCÉDÉ DE TREIZE JOURS L'ÉCOULEMENT URÉTRAL; GUÉRISON; ATROPHIE DU TESTICULE; communiquée par M. J LISBONNE (d'Aix, en Provence).

OBS. — M. M..., voyageur de commerce, âgé de 22 ans, d'un tempérament sanguin, né de parents sains, n'a été jusqu'à présent atteint d'aucune maladie vénérienne, ni d'écoulement urétral d'aucune espèce. Après un voyage dans le nord de la France et dans la Belgique qui a duré trois mois, M. M... est rentré dans ses foyers (Aix, en Provence) dans le mois de janvier 1855. Le 12 du mois de mars de la même année, je suis appelé auprès de lui pour lui donner mes soins. Je le trouve couché et en proie à des douleurs très-vives, ayant leur siége dans le testicule gauche. Je constate, en effet, une augmentation du volume de cet organe, qui ne peut supporter la plus légère pression. La douleur s'irradie le long du cordon et se fait sentir jusque dans les lombes. La jambe et la cuisse sont demi-fléchies sur le bassin; le pouls donne 100 pulsations.

Le malade interrogé avec soin répond que son testicule s'est enflé à la suite d'un effort fait pour soulever une caisse; il avoue avoir eu des rapports sexuels avec une femme d'une conduite un peu suspecte; mais il affirme que jusqu'à aujourd'hui il n'a jamais eu de maladie vénérienne, et qu'avant l'apparition de l'inflammation testiculaire il n'a rien senti dans le canal de l'urètre; il ajoute qu'il a toujours uriné librement et sans la moindre douleur, et qu'il n'a jamais vu sur son linge de taches qui pussent lui faire supposer un écoulement urétral.

J'examine la verge et je ne trouve rien d'anormal. Une forte pression exercée tout le long du canal ne produit aucune douleur, J'ordonne le repos au lit et une application de 25 sangsues au périné, suivie d'un bain de siége; cataplasmes émollients; limonade; diète.

Le lendemain 13 mars, les douleurs ont un peu diminué; mais le testicule gauche a un volume double de celui du côté opposé; pouls 90 pulsations. Nouvelle application de sangsues, suivie d'un bain de siége, dans lequel le malade reste une heure. Cataplasmes émollients; diète; limonade.

Le 14, les douleurs ont encore diminué; mais le gonflement du testicule et de l'épididyme persiste. Pouls 85 pulsations. Frictions sur la partie malade trois fois par jour avec l'onguent napolitain. Bouillon; limonade. Cette médication suivie pendant quelques jours a produit d'une manière notable le dégorgement du testicule et de l'épididyme.

Le 18, toute douleur ayant disparu, mais un peu de gonflement et d'induration existant encore, je conseille des frictions faites trois fois par jour sur ce testicule avec une pommade ainsi composée:

Iodure de potassium. 5 grammes
Axonge . . . . 40 —

Sous l'influence de ce traitement, la maladie a tout à fait disparu, et le 25 mars M. M... put reprendre ses occupations.

Je le laissai, emportant la conviction qu'il avait été atteint d'une orchite inflammatoire simple. Mais huit jours s'étaient à peine écoulés que je vis revenir à moi M. M...; il se plaignait d'un écoulement urétral, auquel je reconnus tous les caractères de l'écoulement blennorrhagique. Le testicule et l'épididyme sont tout à fait dégorgés. M. M... affirme (et il n'a aucune raison pour m'en imposer) qu'il ne s'est pas exposé à la contagion depuis la guérison de l'inflammation testiculaire. Comme l'écoulement, bien qu'abondant, n'est accompagné d'aucune douleur dans la verge, je crois devoir m'occuper sur-le-champ de le supprimer. A cet effet, j'emploie les capsules au baume de copahu, qui en quelques jours donnèrent d'heureux résultats.

Dix mois après, dans le mois de janvier 1856, j'ai revu M. M... dont le testicule gauche était complétement atrophié. On ne sentait plus dans le scrotum à gauche qu'un petit corps parfaitement arrondi, ayant le volume d'un haricot. Le testicule droit est dans un état normal, sans augmentation de grosseur; du reste, les fonctions genitales s'exécutent parfaitement, et ni la santé ni le caractère n'ont subi la moindre atteinte de ce nouvel état.

L'orchite est une maladie si simple et si commune que je n'aurais pas eu un seul moment la pensée de publier l'observation que l'on vient de lire, si je n'avais remarqué, réunis chez le malade qui en fait le sujet, deux phénomènes, dont chacun, constaté isolément, était capable, par sa singularité, de fixer l'attention des observateurs. Le premier de ces phénomènes, c'est l'inflammation du testicule, qui a précédé de treize jours l'écoulement blennorrhagique. Le contraire arrive ordinairement, ou bien ce fait est si rare, que M. Ricord prétend ne pas l'avoir observé une fois sur trois cents (1). Cela doit être ainsi si la théorie de la propagation de l'inflammation urétrale au testicule, donnée par les auteurs, est exacte. Aujourd'hui, en effet, ce n'est plus par la métastase que l'on explique la production de l'orchite. Les expressions de chaude-pisse tombée dans les bourses ne sont employées encore quelquefois que pour obéir à un vieil usage de mots. On croit généralement, et avec raison, que l'inflammation débutant dans la fosse naviculaire se porte sur la portion prostatique du canal de l'urètre, passe de là aux canaux éjaculateurs, de ceux-ci se communique au cordon, et de là enfin à l'épididyme et au testicule. Mais, chez le sujet de mon observation, comment la maladie s'est-elle produite? A-t-elle en lieu d'emblée dans le testicule? Cela n'est pas probable. Ou bien, ayant passé inaperçue du malade dans le canal, mais y existant, s'est-elle propagée de ce conduit au testicule, comme cela arrive quelquefois? Je pourrais admettre cette dernière supposition si mon client n'était pas un homme intelligent, cherchant à se rendre compte de ce qui se passait en lui et ne craignant pas de faire l'aveu d'une maladie vénérienne. Évidemment il aurait remarqué le moindre malaise dans le canal et le moindre écoulement. Il est donc à peu près certain, pour moi, qu'aucune irritation du canal n'a existé avant l'apparition de l'orchite. Ce que l'on pourrait jusqu'à un certain point concevoir, c'est que, dans ce cas exceptionnel, la maladie blennorrhagique a envahi en même temps le canal et le testicule; qu'elle s'est montrée d'abord dans ce dernier organe, parce que là elle devait être plus grave et plus douloureuse, à cause de la structure des parties; et en vertu de l'axiome *e duobus laboribus simul obortis vehementior obscurat alterum*, elle n'a paru dans le canal de l'urètre que lorsque le testicule a été tout à fait dégorgé. Je hasarde cette explication à défaut de toute autre qui m'ait paru plus admissible.

Le deuxième phénomène par lequel cette observation est remarquable, c'est l'atrophie du testicule qui a été la conséquence de l'orchite. Elle se présente très-rarement, puisque M. Velpeau (1), dont la pratique est si étendue, ne l'a rencontrée que 3 fois.

Cette atrophie ne peut être attribuée qu'à une prédisposition organique de l'individu. On ne saurait la mettre sur le compte des pommades résolutives; celles qui ont été mises en usage dans le cas qui nous occupe sont l'onguent napolitain à la dose de 4 grammes par jour, et plus tard la pommade iodurée à la même dose. Cette médication est fréquemment employée dans ce genre de maladie, et je ne sache pas qu'elle ait donné lieu à une semblable particularité.

LETTRE SUR LE SPIROMÈTRE; par M. GUILLET.

Dans un article du MONITEUR DES HÔPITAUX, M. Schnepf déclarait récemment que mon instrument était mauvais dans son *principe*. Il était évident pour moi que ce principe était inconnu à M. Schnepf, qui, par conséquent, ne pouvait le juger. La supposition que je faisais en répondant à cette première attaque, se trouve complétement justifiée par la description que donne de mon spiromètre le rédacteur de la *Revue hebdomadaire* de la GAZETTE MÉDICALE. Comme il ne dit pas un mot de ce principe, je crois devoir le rappeler brièvement.

L'instrument type est muni d'un volant à ailettes *hélicoïdales*. Si on en a construit quelques-uns à ailettes planes, c'est uniquement à cause des difficultés que présente l'exécution du premier moteur. Je désire établir ce fait, dont on peut trouver la preuve dans le compte rendu de l'Académie des sciences, dans laquelle M. Claude Bernard a présenté mon instrument, parce que le principe est précisément là. Avec un moteur de cette forme, suffisamment léger, le nombre des tours est proportionnel à la quantité d'air qui passe, *quelle que soit la vitesse*. Cela se déduit des propriétés de la surface dite *de la vis à filet carré*, que je n'entreprendrai point d'exposer à M. Schnepf.

Cela bien entendu une fois pour toutes, je suppose que la question de *principe* est hors de cause, et qu'on ne peut refuser d'admettre que la bonté de l'instrument ne dépend que de la perfection de son exécution. Théoriquement il a même des avantages sur tous les autres: 1° en ce que l'expiration se faisant dans un tube très-court, ouvert par les deux bouts, son rhythme normal n'est pas gêné, le volume de l'air n'est pas altéré par des changements de température, de pression, d'état hygrométrique, etc.; 2° en ce qu'il peut prétendre à une sensibilité beaucoup plus grande que celle de tous les autres, parce que la masse qu'il faut mettre en mouvement pour que le compteur marque, est incomparablement plus petite que dans les gazomètres, par exemple; 3° enfin parce que ce n'est pas un appareil de cabinet, et qu'il n'y a pas besoin d'un petit chemin de fer pour le transporter de lit en lit dans une salle d'hôpital.

Reste la question de fait. Je ne veux point invoquer à ce sujet mes propres expériences; le rapport fait récemment à l'Académie de médecine m'en dispense. Après avoir longuement expérimenté des spiromètres dont la construction laisse beaucoup à désirer, à ailettes planes, M. Poiseuille a conclu, non pas que la méthode que j'emploie est rationnelle, cela, je le répète, n'était pas en question, mais que

(1) Voy. Ricord, TRAITÉ DES MALADIES VÉNÉRIENNES, p. 749.

(1) Voy. DICT. DE MÉD., vol. XXIX, p. 452, 2e édition, art. *Testicule*.

l'instrument actuel, tout imparfait qu'il est encore, vaut mieux sous le rapport de la sensibilité et de la précision, que les gazomètres et les compteurs à gaz ; qu'il suffit pour l'usage auquel il a été destiné : les expériences spirométriques. Si l'on veut voir des vices rédhibitoires partout où il y a une cause d'erreur, il faut renoncer à se servir d'un instrument quel qu'il soit. Après avoir expérimenté, je fixais, il y a six mois, l'approximation fournie par un de mes spiromètres à un décilitre ; les expériences de M. Poiseuille ont confirmé ce résultat. On sait donc à quoi s'en tenir à ce sujet. M. Schnepf croit-il pouvoir mesurer avec plus de précision le changement de capacité que peut subir la cavité thoracique? Y a-t-il quelque intérêt à le faire ?

Pour critiquer un instrument dont aucun n'a été, de mon aveu, livré au public parce qu'ils ne sont pas encore assez simples et assez bien construits, M. Schnepf a recueilli à la hâte des informations aussi incomplètes qu'inexactes. Son article reproduit fidèlement ce que lui a dit un ouvrier mécontent auquel M. Charrière avait dû renoncer quelque temps auparavant. Sur les renseignements historiques (1) et techniques tels quels, qui lui ont été fournis par M. Neumann (dont il vante, de confiance sans doute, l'habileté et le mérite), M. Schnepf argumente avec une assurance vraiment merveilleuse.

Il nous permettra de ne point le suivre sur ce terrain. Il est inutile de démontrer, ce qui serait bien facile, que M. Schnepf ne connait pas mieux les anémomètres que les spiromètres, ce qui ne l'empêche pas d'en parler comme si leur théorie et leur usage lui étaient familiers. D'ailleurs, il est toujours hors de la question. Il y a quinze jours, mon instrument ne valait rien, parce que c'était un compteur *sec*, et que le professeur Wuitrich rejette tous les instruments de cette catégorie. Maintenant, c'est un anémomètre, et tous les anémomètres, dont on a essayé de se servir pour la spirométrie, ont été rejetés. Je me demande pourquoi M. Schnepf ne raisonne pas sur les moulins à vent, qui sont beaucoup mieux connus que les anémomètres et qui ne sont pas propres non plus aux expériences spirométriques?.

On ne pouvait raisonnablement attendre de l'impartialité de la part d'un intéressé dans la question des spiromètres. Que M. Schnepf se décerne à lui-même la palme, il est tout à fait dans son droit; et, pour ma part, j'en suis d'autant moins étonné que ce moyen de l'obtenir était incontestablement pour lui le plus simple et le plus sûr. Mais ce que je ne puis admettre, c'est que cet auteur s'obstine à déclarer mauvaise une méthode dont il ne connaissait même pas le principe, et à nier des *faits* sans fournir de preuves.

Il est très-permis de ne pas comprendre une question qui n'est pas du domaine de la médecine, mais bien de celui de la mécanique. Mais pourquoi cette exhibition de science et d'érudition recueillies à si peu de frais dans la boutique d'un horloger, et avec laquelle M. Schnepf ne compte pas sans doute imposer beaucoup.

Les critiques faites sans connaissance de cause ne peuvent que tromper sans instruire personne. M. Schnepf me permettra de lui dire qu'il ferait mieux de perfectionner le procédé qu'il a adopté en le simplifiant si *heureusement*. Quand il aura étudié les causes d'erreur, il sentira la nécessité de recourir, s'il veut employer un gazomètre, à l'instrument dont se servait Hutchinson il y a quelques années. Si l'on suit à Paris le procédé anglais, il faut bien s'attendre à passer successivement par tous les degrés qu'ont déjà franchis nos voisins en introduisant des *complications* reconnues nécessaires. Nous n'en sommes encore qu'au premier échelon.

(1) L'auteur de l'anémomètre, qui, au dire de M. Schnepf, a été construit par M. Neumann, d'après le moulinet de Voltmann, est M. Combes, membre de l'Institut, qui le fit exécuter pour mesurer les quantités d'air employées à la ventilation des puits de mines.

Le premier spiromètre, à ailettes hélicoïdales, a été construit par M. Deleuil, constructeur d'instruments de physique, rue du Pont-de-Lodi, d'après des modèles en cire à mouler que je lui avais remis. Je devais ces modèles à la complaisance de M. Galland, ingénieur des ponts et chaussées, qui est, avec M. Charrière, la seule personne qui ait aidé à la construction de ces instruments. Ayant besoin d'un horloger pour le compteur, je m'adressai à M. Neumann, qui me fut indiqué comme faisant volontiers des instruments nouveaux. Je laisserai à M. Schnepf le soin de louer ce dernier que j'ai dû quitter depuis en désespoir de cause.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 5 JANVIER. — PRÉSIDENCE DE M. IS. GEOFFROY-SAINT-HILAIRE.

NOTE SUR LE DÉLIRE DES ABOYEURS, VARIÉTÉ DE LA DANSE SAINT-GUY ; par M. ANCELON.

(Renvoi à l'examen de M. Andral, déjà chargé de prendre connaissance des notes de M. Bosredon et de M. Pize sur la même affection.)

Quand on suit avec une attention soutenue les deux époques les plus orageuses de l'enfance, la première et la seconde dentition, on s'aperçoit bientôt de l'empire qu'elles exercent, l'une et l'autre, sur l'économie animale en général, et sur le système nerveux en particulier. Sur 300 enfants de 6 à 15 mois, chez lesquels l'évolution dentaire se préparait avec plus ou moins de difficultés, j'ai eu occasion d'en compter 180 dont un ou plusieurs membres alternativement ou simultanément paralysés, avec douleurs articulaires, eussent pu induire en erreur un observateur inattentif, et lui faire croire, comme à la plupart des parents effrayés, à l'existence d'une luxation, sans cause mécanique. Ce phénomène étrange, qui se manifeste d'une manière brusque, disparait et se reproduit pour s'évanouir de nouveau, sans que la thérapeutique ait besoin ou ait le temps d'intervenir ; il semble avoir remplacé les convulsions de l'enfance devenues extrêmement rares. De ces 180 enfants, j'en retrouve encore 75 atteints de chorée, à l'époque de la deuxième dentition, c'est-à-dire à l'âge de 6 à 11 ans....

Il n'y a pas bien loin des paroxysmes suscités par la deuxième dentition aux phénomènes initiaux de la chorée. Celle-ci débute ordinairement d'une manière lente, insensible et assez vague pour être toujours méconnue ; ses premiers signes pathognomoniques, dans les formes les plus communes, consistent en de légers mouvements du bras, de la jambe, tantôt à droite, tantôt à gauche ; puis bientôt la totalité des muscles est prise. La chorée des aboyeurs, au contraire, commence toujours par les convulsions de la face, qui se dissipent la plupart du temps pour faire place à des secousses brusques et fréquemment répétées du tronc et du diaphragme. Ce changement se manifeste d'abord par des hoquets fatigants ; peu après, par un soufflement nasal semblable à celui d'un chien qui évente une bête fauve, puis enfin par des éclats de voix soudains et rapides. Du reste, point d'autres troubles apparents au premier aperçu. Seulement il est digne de remarque que la sensibilité morale est singulièrement pervertie chez les aboyeurs ; ils sont vains, capricieux, irascibles et peu sociables : j'ajouterai, avec Collen, Bosquillon, Georges et Bouteille, qu'il existe toujours un léger « affaiblissement intellectuel, et quelquefois même un premier degré d'imbécillité, » sur lesquels il ne faut pas se hâter de porter un fâcheux pronostic.

Les recherches anatomo-pathologiques n'ayant point renseigné les praticiens sur la nature de la chorée, la thérapeutique de cette maladie est restée dans le vague, et le traitement en est livré à l'arbitraire. Une infinité de substances pharmaceutiques ont été tour à tour passées en revue, préconisées et rejetées dans l'oubli, mais, à mon sens, avec bien peu de discernement, car les succès et les revers portés au compte des médications, dépendaient uniquement de la marche naturelle de la maladie ; la chorée, en effet, commençant sous l'empire de l'excitation dentaire, finit le plus ordinairement en même temps que celle-ci, abstraction faite de toute méthode curative. Ce sont les cas exceptionnels qui se prolongent, et ceux-là seuls sont la vraie pierre de touche des médications spéciales.

J'ai fait connaître ailleurs (ANNALES MÉDICALES DE LA FLANDRE OCCIDENTALE) les succès que j'ai obtenus de l'administration d'un mélange de noix vomique et de sélin des marais pulvérisés, dans le traitement des choréiques. L'observation suivante du délire des aboyeurs montrera les modifications que j'ai cru devoir apporter, dans cette circonstance particulière, à ma méthode thérapeutique.

OBS. — Louis Lehour, âgé de 14 ans, s'est présenté à ma consultation en juin 1854. Cet enfant, atteint d'un délire des aboyeurs depuis l'âge de 7 ans, est, pour ses condisciples du collége de Fénétrange, un sujet de terreur par ses cris et son insociabilité ; son intelligence, suivant la remarque de ses maitres, diminue en raison directe des progrès de son affection. Voici, d'après une note qui m'est communiquée par le père, et dont les détails me sont confirmés par le professeur de l'enfant, quels ont été les antécédents du jeune malade :

« Louis, troisième enfant d'une mère lymphatique et très-délicate, a été
» confié immédiatement après sa naissance à une nourrice de 27 ans, forte
» et bien constituée. A l'âge de 7 mois, il eut un ictère ; à cinq ans, une con-
» gestion cérébrale de peu de durée ; depuis, il supporta bien toutes les ma-
» ladies éruptives de l'enfance. Quant à l'affection qu'il a en ce moment, elle
» a commencé à l'âge de 7 ans, par des mouvements musculaires de la face.
» Il y eut d'abord peu ou point de soubresauts ; puis sont venus des hoquets
» en forme de cris : alors seulement les soubresauts (secousses du buste)
» ont été plus violents. Depuis trois ans, il y a eu tant de variantes, que je
» ne puis les définir... Pendant les vacances de Pâques dernières, je l'ai fait
» voir par un médecin de Metz, qui l'a traité par les bains salés et les purga-
» tifs... Je crains qu'il n'y ait chez lui plus d'habitude que de maladie, et ce
» qui me porte à formuler ce jugement, c'est que jamais, depuis qu'il est

» affecté, aucun de ses tics ne s'est manifesté pendant son sommeil. » Par ce dernier trait, le père du malade confirme, sans s'en douter, la symptomatologie de sa chorée.

État actuel. — Louis Lebour a les cheveux bruns et épais, le teint très-frais, et jouit de tout l'embonpoint que l'on peut acquérir à 14 ans; il est physiquement très-développé pour son âge. On remarque, dans l'expression de ses traits une sorte d'hébétude sournoise et cruelle, dans sa pose, je ne sais quoi de provoquant qui le rend redoutable au premier aspect; c'est, au reste l'effet qu'il produit sur ses condisciples. Toutes les fonctions, interrogées avec soin, se trouvent être dans un état d'intégrité parfaite; seulement le cœur bat avec violence, sans fournir rien de particulier ni à la percussion ni à l'auscultation.

En examinant la colonne vertébrale, on développe à la pression, entre la troisième et la quatrième vertèbre cervicale, une sensibilité des plus vives: il semble même que cette pression douloureuse provoque les aboiements.

Ce que le père, dans les quelques phrases citées plus haut, appelle des secousses, ce sont des vibrations du diaphragme, des muscles du tronc qui ébranlent la tête et le buste, et produisent, suivant que les convulsions maintiennent la bouche fermée ou béante, un simple souffle nasal ou un éclat de voix formidable, véritable aboiement. Ce qu'il y a de plus saisissant pour les personnes qui voient et entendent Lebour, c'est le calme imperturbable qui règne sur son visage et dans toute sa personne immédiatement après chaque secousse, chaque éclat de voix.

Préoccupé de la sensibilité développée dans la région cervico-vertébrale, j'en fis l'objet d'une indication particulière, et je prescrivis des ventouses scarifiées, *loco dolenti*. L'enfant me revint au bout de quinze jours, sans avoir obtenu d'autre amendement de trois applications de six ventouses faites à quatre ou cinq jours d'intervalle, qu'un peu de diminution dans la sensibilité intervertébrale. Un séton, passé un peu au-dessus du siége de la douleur, diminua au bout d'un mois et demi le nombre et la violence des aboiements; puis l'usage de 60 centigrammes de noix vomique et de 12 grammes de sélin des marais par jour, concurremment avec le séton, dont l'action bienfaisante s'était singulièrement ralentie, amenèrent une cure radicale qui ne s'est point démentie.

Les symptômes de la maladie ont suivi une progression décroissante dans l'ordre ci-dessous: extinction de la sensibilité cervico-vertébrale, diminution dans le nombre et la violence des secousses du tronc, puis des éclats de voix qui se sont terminés en soufflements avant de s'éteindre peu à peu. Ce qu'il y a de plus remarquable, c'est que l'intelligence, la sociabilité et les sentiments affectueux croissaient en raison de la diminution des symptômes de la maladie.

— La section d'anatomie et de zoologie présente la liste suivante de candidats pour la chaire de zoologie (reptiles et poissons) vacante au Muséum d'histoire naturelle.

En première ligne, M. Auguste Duméril.
En seconde ligne, M. Paul Gervais.

Les titres des candidats sont discutés. La double élection aura lieu dans la prochaine séance.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 13 JANVIER 1857. — PRÉSIDENCE DE M. MICHEL LÉVY.

Lecture et adoption du procès-verbal de la précédente séance.

CORRESPONDANCE.

Le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet à l'Académie :

1° Deux rapports de M. le docteur Girauet, médecin des épidémies de l'arrondissement de Rambouillet sur une épidémie de rougeole qui a régné à Limours.

2° Le tableau des vaccinations pratiquées dans le canton de Villeneuve-sur-Yonne, par M. Marty, pendant l'année 1856. (Commission de vaccine.)

La correspondance non officielle ne comprend qu'une note sur la médecine des épidémies en province, par M. le docteur La Gillardaie. (Commission des épidémies.)

— M. Depaul présente, au nom de M. Noël Gueneau de Mussy, un ouvrage sur l'angine glanduleuse ou granuleuse. (Remercîments à l'auteur.)

— M. le Président annonce à l'Académie que M. le docteur Négrier, directeur de l'École de médecine et de pharmacie d'Angers, membre correspondant, assiste à la séance.

M. Michel Lévy, au nom du conseil de l'Académie, déclare qu'une vacance existe dans la section d'hygiène, de médecine légale et de police médicale.

MM. Bouley et Renault font observer qu'il y a depuis longtemps deux places vacantes dans la section de médecine vétérinaire, et qu'il serait plus juste de déclarer la vacance dans cette section.

Après quelques observations de M. Mich. Lévy, de MM. Adelon, Moreau, Dubois (d'Amiens), la réclamation de MM. Bouley et Renault est renvoyée au conseil de l'Académie. La vacance demeure déclarée dans la section d'hygiène.

DISCUSSION SUR LE TRAITEMENT DES KYSTES DE L'OVAIRE.

M. Moreau : L'Académie me permettra de lui présenter quelques courtes observations sur un sujet qui a déjà peut-être fatigué son attention. Au commencement de cette discussion, j'avais dit que les kystes de l'ovaire, tout en constituant une maladie sérieuse, permettaient cependant aux femmes de parcourir une carrière souvent fort longue. J'avais ajouté qu'après avoir essayé divers traitements contre ces tumeurs, j'en étais arrivé à cette conviction que le meilleur est de les abandonner à elle-mêmes, et de les ponctionner seulement quand on y est en quelque sorte forcé par des accidents notables, qui menacent l'existence des femmes. MM. Cazeaux, Huguier et quelques autres de nos collègues ont vivement contredit la proposition que j'avais avancée; voyons si les faits produits dans la discussion nous ont appris à cet égard quelque chose de certain.

MM. Piorry et Cruveilhier ont insisté avec raison sur la constitution anatomique des kystes de l'ovaire, contenant des liquides séreux variés, des liquides albumineux, gélatiniformes; tantôt simples, tantôt reposant sur des masses sarcomatenses, squirrheuses, etc.; les uns uniloculaires, les autres multiloculaires. Il ressort évidemment de là que la même conduite ne saurait convenir dans tous les cas. Je ne parlerai pas des grossesses extra-utérines que M. Huguier a placées parmi les kystes ovariques; elles s'en éloignent trop par leurs caractères pour qu'il soit possible de les assimiler au point de vue thérapeutique.

J'avais dit, relativement à la durée des kystes de l'ovaire, que la vie des femmes pouvait se prolonger pendant bien des années. M. Cazeaux a cherché à déterminer cette durée à l'aide de statistiques dont le résultat est une moyenne de quatre ou cinq ans. Il y a ici erreur manifeste à mon sens; je n'hésite pas à le déclarer. J'ai peu de confiance, en général, en des statistiques composées avec des unités hétérogènes; il faudrait que ces unités fussent identiques pour qu'on pût tirer de ces chiffres une conclusion générale applicable à la pathologie et au traitement. D'ailleurs, c'est une chose très-difficile que de déterminer l'ancienneté d'un kyste, les femmes pouvant porter longtemps de ces tumeurs sans en avoir conscience; si, bien qu'un kyste dont on constate l'existence pour la première fois est quelquefois déjà fort ancien. J'ai vu pour ma part des femmes qui, depuis trente ans, avaient des kystes de l'ovaire et dont la santé n'était pas sensiblement altérée. Consultez, d'ailleurs, les médecins qui ont observé à la Salpêtrière, ils vous diront que beaucoup de femmes y meurent qui portaient depuis longues années des kystes de l'ovaire.

M. Cazeaux : Celles qui sont mortes ne vont pas à l'hospice....

M. Moreau : On n'est admis à la Salpêtrière qu'à 60 ans; il n'est pas probable que ces kystes se soient développés après l'admission.

Quant à la terminaison de la maladie elle-même, il existe des exemples de guérison spontanée, en petit nombre, il est vrai, par la seule puissance de la *natura medicatrix*; quelquefois ils se terminent par rupture: M. Trousseau en a rapporté quelques exemples suivis de guérison; d'autres fois enfin la guérison spontanée a succédé à une simple ponction palliative. En raison de ces considérations, à quoi bon se hâter de recourir à un traitement qui n'est pas sans danger pour les malades; je pense qu'il n'y faut recourir que lorsque les perturbations fonctionnelles sont assez graves pour menacer la vie des femmes. Quelques-uns de nos collègues veulent, au contraire, que la ponction soit faite de bonne heure, et qu'on la fasse suivre d'une injection iodée; car, disent-ils, la ponction simple n'est pas moins dangereuse que celle combinée avec l'injection. Mais, je le demande, puisque l'injection iodée est nécessairement précédée d'une ponction, comment se fait-il que, dangereuse par elle-même, elle cesse de l'être quand on ajoute une injection irritante? L'expérience a démontré que, à part quelques cas vraiment exceptionnels, la ponction simple est inoffensive. S'il m'est permis d'ajouter aux résultats que M. Velpeau vous a fait connaître les résultats de ma pratique, je dirai que, sur 150 ponctions, je n'ai pour ma part jamais observé d'accidents notables. Et cependant j'ai pratiqué la ponction jusqu'à 110 fois à une de mes malades, faut-il mettre la mort qui est enfin survenue sur le compte de la 110e ponction?

M. Cruveilhier a démontré que les quatre cinquièmes des kystes de l'ovaire n'étaient pas des cas simples; la méthode curative dont on parle ne convient donc qu'à la minorité des kystes de l'ovaire; l'injection iodée ne présente aucun avantage si le liquide est visqueux, albumineux, gélatiniforme.

Voulez-vous recourir à l'électricité? cette méthode n'est pas non plus exempte de dangers. Deux cas cités par M. Cruveilhier ont vivement impressionné l'Académie, et les adversaires de la ponction palliative s'en sont servis comme d'un argument contre cette manière d'agir. Mais il faut connaître les détails de ces deux faits pour les bien apprécier. J'avais été appelé en consultation pour l'une de ces femmes, et j'avais conseillé de s'abstenir de tout traitement. Réamier, appelé de son côté, conseilla l'électricité, et j'avais dit à ce sujet: Si l'électricité imprime au kyste une activité particulière, qu'est-ce qui prouve que l'exhalation ne sera pas plus abondante que l'absorption? Mon conseil ne fut pas suivi; sous l'influence du courant galvanique, des accidents inflammatoires ne tardèrent pas à se déclarer; c'est alors que la ponction fut faite et que la malade succomba.

Quant à l'extirpation, M. Cazeaux a prétendu que la science n'avait pas dit son dernier mot au sujet de cette opération. Je dis moi qu'introduire dans la pratique de pareilles opérations, c'est transformer le médecin en exécuteur des hautes-œuvres. Les femmes qui survivent à l'extirpation peuvent être comparées à ces heureux pendus qui ont conservé la vie parce que la cord a cassé.

En définitive, voici les deux propositions qui résument ma manière de voir sur le traitement des kystes de l'ovaire :

1° Il ne faut pas toucher à ces kystes aussi longtemps qu'un accident susceptible de compromettre l'existence des femmes, ne force à recourir à une opération ;

2° J'admets volontiers la ponction curative, mais dans les circonstances particulières et avec les réserves établies par MM. Cruveilhier et Trousseau.

Je n'ai plus qu'un mot à dire aux adversaires de ma manière de voir, qu'ils estiment trop prudente : Quel parti prendraient-ils si leur femme ou leur fille était atteinte d'un kyste de l'ovaire ?

Je persiste dans ma manière de voir.

M. Huguier demande la parole pour un fait personnel.

M. Moreau vient de dire que j'avais confondu les kystes de l'ovaire avec certaines grossesses extra-utérines. Je ne voudrais pas qu'on pût me prêter une semblable opinion.

J'ai placé parmi les kystes de l'ovaire ceux qui reconnaissent pour cause et pour point de départ un commencement de grossesse ovarique, et qui, se développant de plus en plus, finissent par former des poches quelquefois énormes, et constituent alors une des variétés de tumeur ovarienne contre lesquelles les ressources de l'art sont des plus efficaces ; elles se placent, sous ce rapport, à côté des kystes ovariques hydatidifères.

M. Moreau : Je n'ai pas voulu dire que M. Huguier confondait les grossesses extra-utérines avec les kystes, mais qu'il les rapprochait les unes des autres.

M. Jules Cloquet : Mon intention était aussi de dire quelques mots sur le traitement des kystes de l'ovaire, ayant été placé pendant deux ans comme médecin dans un hospice de femmes âgées, mais M. Moreau a tellement bien résumé la question à mon point de vue que je n'ai rien à ajouter ; mes conclusions sont exactement conformes aux siennes. Seulement, je n'ai pas été aussi heureux que M. Moreau pour la ponction palliative. Deux fois j'ai vu succomber des femmes après la ponction. J'ai vu, chez une dame à qui j'ai fait cette opération, survenir une péritonite mortelle ; plus récemment, une autre de mes malades, après avoir subi la ponction suivie d'une injection iodée, et après avoir gardé pendant quelque temps une fistule, a succombé dans le marasme à une fièvre de résorption.

M. Velpeau : La dernière fois que j'ai pris la parole à cette tribune, pressé par l'heure, j'ai sacrifié à la fin de mon discours sur les kystes de l'ovaire ce qui me restait à dire relativement à la question de médecine opératoire, notamment sur l'époque à laquelle il convient d'opérer, — l'endroit où la ponction doit être faite, — la valeur des ponctions préalables, — les bandages, etc. La communication faite par M. Guérin dans la dernière séance a ravivé l'intérêt qui s'attache à ces questions dont je viens aujourd'hui dire quelques mots.

1° Il a été souvent question ici de l'opportunité de l'opération, et M. Trousseau vient encore de reprendre cette question. Le volume plus ou moins considérable des kystes, leur âge, les accidents à venir, les symptômes actuels sont invoqués pour décider de cette opportunité. Si, au commencement de ce débat, j'avais encore des doutes à ce sujet, aujourd'hui je suis en mesure, grâce à de nouvelles observations (et l'occasion d'en faire est loin d'être rare), de formuler plus nettement mon opinion. Si la ponction suivie d'injection iodée n'est pas plus dangereuse que la ponction simple, évidemment il faut la pratiquer de bonne heure. Or la ponction simple n'est pas dangereuse, quoi qu'on en ait dit, et malgré ce que j'ai paru en dire moi-même (car avant d'être témoin des 4 ou 5 cas malheureux dont j'ai entretenu l'Académie, cas complexes d'ailleurs et ne rentrant pas dans la classe de ceux auxquels les injections sont applicables, j'avais fait et vu faire 310 ponctions sans jamais observer d'accidents). D'une autre part, la discussion actuelle a prouvé que la ponction suivie d'injection iodée n'était *pas plus* dangereuse que la ponction simple. Donc pour avoir le plus possible de chances de succès, il faut opérer de bonne heure ; comme pour obtenir la guérison de l'hydrocèle, il vaut mieux attaquer la tumeur récente, peu volumineuse, que la tumeur ancienne et étendue.

Les petits kystes de l'ovaire passent inaperçus, il n'y a pas lieu de nous en occuper. Tant qu'ils n'ont pas atteint un certain volume, les femmes n'en souffrent pas, il faut donc attendre que l'abdomen soit déformé, et que les malades soient inquiétées par la présence de la grosseur qu'elles y sentent. Ce moment arrive plus tôt pour les unes, plus tard pour les autres ; mais, en général, quand le kyste a le volume de la tête d'un enfant, qu'il remplit l'hypogastre, il est temps d'intervenir.

Est-ce à dire qu'il faille y renoncer à une période plus avancée de la maladie ? Nullement ; car d'abord on n'est pas toujours appelé à l'époque que je viens d'indiquer comme la plus favorable ; ensuite, bien des femmes refuseraient de se soumettre à l'opération pour une maladie qui ne comporte pas un danger immédiat, et je crois qu'il n'est pas à propos de les y engager vivement, de les y *pousser*, qu'on me pardonne cette expression. Si les femmes réclament elles-mêmes l'opération, si elles insistent, je les opère immédiatement, et cela quand même le kyste, ayant franchi la première phase de son développement, a acquis de très-grandes dimensions ; on réussit moins bien, moins souvent, sans doute, mais encore faut-il tenter la guérison, et je vois, dans les observations qui ont été publiées, que des kystes renfermant 10 et 20 litres de liquide ont cependant fini par guérir.

Ce n'est pas le volume de la tumeur qui fournit l'indication ou la contre-indication, mais bien la *nature* des parois et du liquide. Il est convenu, et je n'y reviendrai pas, que l'opération est applicable seulement aux kystes dont le contenu séreux ou séro-sanguinolent n'est pas assez visqueux pour qu'on ne puisse le vider à l'aide d'une canule d'un volume ordinaire ou à peu près ; dans ces conditions, l'opération offre de véritables chances de succès.

2° Dans quel endroit convient-il de pratiquer la ponction ? S'il était aussi facile de la faire par le vagin que par l'abdomen, la première méthode serait incontestablement meilleure, et pour l'ascite et pour les kystes de l'ovaire. Mais elle est incommode, surtout quand il faut pousser une injection dans la cavité du kyste. Je la réserve pour les cas où il serait nécessaire de laisser une canule à demeure ; alors la situation déclive de l'orifice d'écoulement aurait de grands avantages. En somme, la ponction par le vagin est une méthode exceptionnelle, et la règle est de la faire par le ventre.

Quant au point précis où il convient d'enfoncer le trocart, il n'y a pas ici un lieu d'élection comme pour l'ascite : la situation du kyste est variable, ce kyste est quelquefois multiloculaire, tel point contient une matière concrète, tel autre un liquide, et les qualités de ce liquide diffèrent elles-mêmes selon les loges dont la tumeur est formée. Il y a donc seulement un lieu de *nécessité*, et ce lieu, c'est le point à la fois le plus fluctuant et le plus déclive. Lorsque le kyste est mobile dans la cavité abdominale, il vaut mieux, comme l'indique M. Boinet, faire la ponction du côté de l'ovaire d'où la tumeur dépend, car en revenant sur elle-même, celle-ci aura de la tendance à se rétracter vers sa racine. Mais ce précepte n'a pas une très-grande importance.

3° Dans les cas de kyste volumineux, on a conseillé de vider la tumeur par une première ponction, d'attendre que le liquide se soit en partie reproduit, près de ponctionner de nouveau, le tout dans le but d'avoir à traiter une surface moins large. Cette question des ponctions préalables, prise dans sa généralité, ne manque pas d'intérêt. Elle n'est pas nouvelle, d'ailleurs, et l'on sait que pour l'hydrocèle, Bertrandi recommandait de vider la tunique vaginale par une ponction simple et d'injecter le liquide irritant dans la poche ainsi réduite à des proportions moindres. Depuis que les propriétés de l'eau iodée m'ont rassuré contre les dangers d'une inflammation trop vive, j'ai abandonné le précepte de Bertrandi, auquel, jusque-là, je m'étais souvent conformé. L'opération immédiate des grosses hydrocèles est suivie d'une inflammation modérée, sans beaucoup plus de retentissement sur l'économie, et, sauf la lenteur un peu plus grande de la guérison, les choses ne se passent pas autrement que dans les hydrocèles de moyenne dimension. Il était facile de prévoir qu'il en serait de même pour les kystes de l'ovaire. Et, en effet, en examinant avec soin les observations publiées, je vois que des tumeurs contenant 10, 12, 18 litres de liquide ponctionnées et injectées dans la même séance ont guéri tout aussi bien que de petits kystes. Comme la ponction palliative, au point de vue des dangers auxquels elle expose, équivaut à une nouvelle opération, ce n'est pas la peine de la répéter en vue d'un avantage aussi problématique.

4° On s'est beaucoup préoccupé de la possibilité de voir la canule abandonner le kyste et le liquide se répandre dans la cavité abdominale. Mais d'abord le liquide du kyste ne peut couler que par la canule, tant que celle-ci plonge dans la cavité de la tumeur ; la teinture d'iode ne pourrait s'en échapper et se répandre dans le péritoine qu'au moment où la tumeur revenue sur elle-même abandonne les parois abdominales. Sans doute, il faut se mettre en garde contre cet écoulement, mais il n'en résulterait pas, j'ose l'affirmer, les horribles dangers que l'on imagine. Car, en premier lieu, on ne saurait injecter dans l'abdomen une quantité un peu notable de liquide iodé, sans que malade et médecin s'en aperçussent ; et d'ailleurs la quantité totale de teinture iodée que l'on introduit dans la tumeur n'est pas très-considérable : il ne s'agit pas, en effet, de substituer au fluide primitivement contenu dans la poche une quantité équivalente de solution iodurée : 100 à 200 grammes suffisent pour que tous les points de la cavité anormale soient mis en contact avec l'agent irritant.

Mais une fois la canule retirée, la teinture d'iode pourra s'échapper de la perforation faite au kyste et s'écouler alors dans le ventre ? Cette crainte me paraît chimérique ; pourquoi les 10, 20 ou même 30 grammes de solution iodée qui restent, au lieu de se loger tout à leur aise dans la cavité spacieuse du kyste, iraient-ils chercher le trou fait par le trocart et se répandre au dehors ? Quand on opère l'hydrocèle, si, après l'extraction de la majeure partie de liquide injecté, quelques gouttes demeurent au fond de la tunique vaginale, on ne les en voit pas sortir pour s'échapper dans le tissu cellulaire.

Au surplus, quand même une partie du liquide injecté abandonnerait le kyste et coulerait dans le péritoine, — dussé-je m'exposer à dire une hérésie, moi qui reprochais à d'autres d'en avoir commis ! — j'estime que cela ne donnerait pas lieu à des accidents bien sérieux. J'ai employé la teinture d'iode pour la guérison des hernies ; je l'ai injectée dans des sacs herniaires qui s'étendaient dans le canal inguinal et jusque dans la fosse iliaque ; quelquefois les injections sont allées plus loin que je n'aurais voulu les pousser ; eh bien, il n'y a jamais eu de péritonite grave. Tel est l'effet de l'iode qu'il n'enflamme que ce qu'il touche ; la phlegmasie qu'il provoque n'est pas disposée à suppurer ; il ne donne pas lieu à ces péritonites envahissantes que produisent d'autres agents d'irritation.

Les précautions que l'on a cru devoir prendre contre un danger dont je viens de mettre en doute la réalité, ne sont pas inoffensives elles-mêmes. Ainsi, *à priori*, je suis porté à rejeter les canules qui, par l'écartement de deux crochets, saisissent, pour les assujettir solidement, les parois du kyste que l'on ponctionne ; cela doit irriter, déchirer, contondre les tissus, les disposer à une inflammation suppurative. — M. Jobert est dans l'habitude de

laisser la canule à demeure pendant quelques heures; il faut bien que cette pratique ne soit pas dangereuse, puisque notre collègue l'a expérimentée sans inconvénient dans 26 cas; mais comme on arrive au même résultat tout en omettant cette précaution, je ne crois que ce soit là un procédé à conserver. — Je ne dirai rien de la canule à demeure, ayant suffisamment insisté sur l'inconvénient capital qu'elle présente, celui de déterminer la suppuration du kyste; cependant, s'il s'agissait d'un kyste déjà purulent, je ne serais pas éloigné de mettre en usage le procédé de la canule à demeure, tel qu'il a été modifié par M. Barth, on en faisant la ponction par le vagin. Pour les kystes séreux, les seuls que j'aie en vue en ce moment, les précautions dont il s'agit ont donc, en somme, quelques inconvénients, sans présenter une seule chance de plus en leur faveur.

5° Faut-il vider entièrement le kyste et y pratiquer des lavages?

Il n'y a pas lieu de se préoccuper beaucoup de l'évacuation incomplète de la poche (comme cela arrive surtout pour les kystes à contenu huileux, visqueux); un peu de liquide y resterait que je n'y verrais pas grand inconvénient: il suffirait d'injecter alors de la teinture d'iode moins diluée ou même pure. C'est ainsi que je procède dans l'opération de l'hydrocèle quand il reste de l'eau dans la tunique vaginale.

Au surplus, il ne faut pas chercher à obtenir l'adossement des parois du kyste; c'est un point sur lequel M. Abeille a insisté avec raison. J'ai obtenu bien des fois la guérison des hydrocèles, des hydarthroses, sans qu'il y ait eu oblitération de la cavité séreuse ou synoviale; il y a quelque temps, M. Hutin vous a entretenus d'une hydrocèle guérie sans accollement des deux feuillets de la tunique vaginale. Dans l'ovaire, la même chose arrive encore plus souvent peut-être. Chez une femme que j'ai opérée il y a trois ou quatre ans, et qui est guérie, il reste une tumeur du volume des deux poings, fluctuante, tumeur stationnaire et même en voie de décroissement. — D'après cela, je ne crois pas que les lavages aient des avantages réels; ils exigent, en outre, des pressions répétées destinées à faire sortir le liquide injecté, et qui pourraient n'être pas toujours inoffensives. Peut-être y aurait-il lieu d'y recourir dans les cas de liquide gélatineux, etc.

C'est donc à l'injection simple que je donne la préférence: injection de teinture d'iode pure, si le kyste n'est pas complétement *sec* (il le serait, que la présence de cette teinture n'y serait pas bien à craindre, car elle provoque promptement l'exhalation d'une nouvelle quantité de liquide qui atténue les propriétés irritantes de l'iode); injection de teinture d'iode et d'eau par parties égales, avec un peu d'iodure de potassium pour les cas ordinaires.

On a recommandé de couper la teinture d'iode avec de l'eau distillée et de l'injecter tiède. J'ai employé l'eau commune à la température ordinaire dans des *milliers* de cas, avec les mêmes avantages.

Faut-il retirer complétement le liquide injecté? Mon habitude, quand j'opère les hydrocèles, est de laisser les enveloppes scrotales se rétracter et chasser au dehors tout le liquide en excès; quand il ne sort plus rien, j'abandonne ce qui reste dans la tunique vaginale, et je trouve à cette manière de faire l'avantage de laisser en contact avec la membrane séreuse malade le liquide irritant qui la modifie.

Il est bon de noter, au surplus, que l'extraction complète du liquide offre de grandes difficultés; M. Briquet en a trouvé l'explication très-simple: mis en contact avec la teinture d'iode, les liquides albumineux se coagulent; il en résulte une sorte de magma solide, ressemblant à du caoutchouc ou à du cuir; il est vrai que si le phénomène se passe à l'abri de l'air, le coagulum est moins dense sans cesser d'être solide. Mais, je le répète, il est inutile de s'ingénier à retirer tout le liquide; j'ai toujours laissé cette albumine coagulée par l'iode après l'opération de l'hydrocèle, opération dont le succès peut être considéré comme constant, puisqu'elle échoue à peine 1 fois sur 50.

Le kyste de l'ovaire étant vidé, une précaution utile est celle qui consiste à comprimer le ventre avec des serviettes, de la charpie, un bandage de corps, etc.; on sait que Monro avait imaginé une ceinture spéciale pour faire cette compression.

6° Quand le kyste a été ponctionné, qu'une injection y a été poussée, il arrive (comme pour l'hydrocèle) que le sac se remplit de nouveau, par suite d'une exhalation que le liquide iodé détermine; puis l'exhalation s'arrête et une absorption active y succède. Ceci a lieu quinze jours ou un mois seulement après l'opération. Dans ces circonstances, faut-il pratiquer une nouvelle ponction? M. Boinet et d'autres l'ont fait, mais je ne suis pas convaincu de l'opportunité de cette opération nouvelle, ayant vu dans divers kystes et dans l'hydrocèle la résolution n'être pas commencée au bout d'un mois entier. Chez un de mes malades qui se trouvait dans ce cas, je me proposais de refaire une ponction de la tunique vaginale et de pratiquer une seconde injection, mais des occupations, un voyage, etc., s'opposèrent à l'exécution de mon projet; cet homme revint complétement guéri. Plus d'un fait de ce genre s'est offert à mon observation, et j'en ai conclu qu'il valait mieux attendre la résolution, quand même elle serait tardive, que de céder trop tôt aux instances des malades qui s'ennuient et s'inquiètent de voir persister leur tumeur. M. Robert a cité l'exemple d'une malade opérée par moi, et qui, sortie de mes salles après un assez long séjour, avec une tumeur encore volumineuse de l'ovaire, guérit peu à peu au dehors. Je pourrais produire deux autres cas tout semblables.

7° Relativement aux causes de mort à la suite de la ponction des kystes ovariens, suivie d'injections iodées, nous savons d'abord que sur 130 femmes, 30 ont succombé; de ces 30 cas, il faut en défalquer 20 où la canule à demeure a été mise en usage, c'est-à-dire une opération qui doit être proscrite ou réservée pour certains cas spéciaux, mais qui n'a rien de commun avec la méthode des injections iodées proprement dite. Restent 10 décès sur 130 opérations. Il y a eu 64 guérisons, et dans 36 cas, les femmes n'ont pas guéri, mais elles ne sont pas mortes non plus; leur situation n'a pas même été aggravée. — Ce sur quoi je veux insister, c'est que parmi les cas malheureux, il en est qui, évidemment, ne sauraient être imputés à la méthode des injections. Ainsi, l'opération a été faite parfois dans de mauvaises conditions, sur des femmes ayant la fièvre, épuisées, presque mourantes; en un mot, dans des circonstances où il eût mieux valu s'abstenir. D'autres opérées ont commis des imprudences funestes, qui seules paraissent avoir causé leur mort. Une de mes malades, à la suite d'une injection iodée, se sentant mieux, quitta l'hôpital, fit des efforts de toutes sortes; bientôt elle revint à l'hôpital pour y mourir d'une péritonite et d'une inflammation purulente du kyste! — Il y a de ces malheurs à la suite de toutes les opérations chirurgicales; et, pour être juste, on ne devrait pas en assombrir la statistique de la méthode que nous examinons.

J'arrive maintenant aux dangers sur lesquels M. Guérin a insisté dans la dernière séance, dangers qu'il attribue à une cause toute spéciale: à l'introduction de l'air.

L'air! cet ennemi que notre collègue poursuit partout et auquel il livre une guerre si acharnée! Je crains, ou plutôt j'espère, que parfois il croit apercevoir cet ennemi là où il n'est pas.

La ponction palliative, habituellement sans gravité, est d'autres fois dangereuse et même mortelle. Quelle raison à ces exceptions? C'est l'introduction de l'air, répond M. Guérin. Examinons d'abord si cette introduction a réellement lieu, puis quels accidents elle peut occasionner.

Je ne vois pas, pour ma part, comment l'air pourrait pénétrer dans le péritoine pendant la ponction d'un kyste de l'ovaire. Quand il devient nécessaire de se servir de grosses canules et d'y introduire ce que M. Guérin appelle « des bâtons, » c'est que l'on a affaire à un kyste dont le contenu est semblable à du beurre, à une gelée demi-solide. J'admets que l'air passe dans le canal creusé dans une substance aussi dense, comment pourrait-il se répandre au loin?

M. Guérin redoute l'introduction de l'air au moment où le kyste étant vidé, des pressions sont exercées sur le ventre, il en résulterait selon lui un vide, comme dans un soufflet que l'on dilate. Mais les faits démontrent précisément le contraire; c'est quand les kystes n'ont pu être vidés que la ponction palliative a eu des conséquences funestes. La pénétration de l'air s'accompagne, tout le monde le sait, d'un mouvement, d'un bruit particuliers; l'opérateur, averti à l'instant, appliquerait bien vite son doigt sur l'ouverture de la canule. D'ailleurs, où cet air irait-il? M. Guérin, qui possède une physique à lui, dit qu'il s'introduit dans le péritoine; il découvre entre le péritoine et le kyste, d'une part, et l'atmosphère de l'autre, des différences de densité, d'où naît une tendance au vide, une aspiration..., chose impossible à admettre quand on songe aux parois molles, souples, dépressibles de la cavité abdominale, ou de la cavité ovarienne, parois que la pression atmosphérique déprime au fur et à mesure que le liquide s'échappe. Pendant que les pressions sont exercées sur le ventre, le liquide ne cesse pas un instant de couler. La mollesse des parois s'oppose ici complétement à la formation d'un vide, tandis que dans certains abcès par congestion occupant la gaîne aponévrotique du psoas par exemple, des membranes tendues entre des attaches solides permettent l'accès de l'air dans le foyer purulent.

En supposant l'introduction de l'air possible et même réelle et démontrée dans les kystes de l'ovaire, en résultera-t-il des conséquences bien dangereuses? C'est là une bien vieille question qui a été agitée par Monro, Bell et plusieurs chirurgiens de notre siècle. Je ne comprends guère, je l'avoue, ces dangers attribués à l'air, et je trouve même une infinité de faits qui m'en font douter. L'air, ce gaz bénin qui nous baigne et nous pénètre de toutes parts, est-il bien coupable de tous les méfaits dont on l'accuse? Dans certaines fractures de côtes, nous voyons l'air s'infiltrer au loin, former un énorme emphysème: jamais le tissu cellulaire ne s'enflamme et ne suppure. Des conscrits peu belliqueux remplissent d'air leur scrotum pour simuler une grave maladie, et la *simulent* en effet. Qui ne connaît l'histoire de ces garçons bouchers, insufflant sans lui faire grand mal un voyageur qu'ils avaient trouvé endormi sur la route? On dira peut-être qu'il ne s'agit pas ici de cavités séreuses, closes de toutes parts! et cependant les espaces du tissu cellulaire sont bien des cavités de ce genre. Mais, dans les vraies membranes séreuses, quand de l'air a été introduit, qu'arrive-t-il? c'est qu'il se résorbe peu à peu.

Pour que l'air ait une action nuisible sur les tissus, il faut qu'il soit avec eux en contact permanent et prolongé, tel est le cas d'une cavité anfractueuse où il séjourne, et il y a longtemps que je me suis attaché à démontrer qu'il agit alors non à la manière d'un irritant direct, mais en raison des décompositions chimiques qu'il opère dans les liquides; ce sont ces liquides qui, altérés, dénaturés, deviennent irritants pour les tissus qu'ils touchent.

Quand j'eus entendu la communication de M. Guérin, je crus y remarquer quelques hérésies, mais il se pouvait que j'eusse mal entendu ou que notre collègue ne se fût pas bien expliqué; et ce n'est jamais la parole que je voudrais attaquer, mais l'idée, non ce qui a été dit, mais ce qui a été pensé. Or M. Guérin persiste dans ses assertions; notre surprise, dit-il, ne l'a pas surpris, il s'y attendait: l'hérésie de la veille est devenue bien des fois la vérité du lendemain. Bien des fois, c'est trop dire; je sais qu'on peut citer l'exemple

de la vapeur, dont l'Institut a méconnu l'importance, et quelques autres, en petit nombre. Mais prenons-y garde : les gens qui cherchent et trouvent la quadrature du cercle, les homœopathes, etc., vont aussi répétant qu'ils possèdent de grandes vérités et qu'un jour nous serons honteux de ne pas avoir été les premiers à les acclamer !

Ce qui m'a paru et me paraît encore une hérésie dans le discours de M. Guérin, c'est la manière dont il fait parvenir l'air, poussé par une seringue à injection, dans le péritoine, à travers le vagin, l'utérus, la trompe, et le trajet qu'il fait suivre à cet air par l'estomac pour être rejeté au dehors. Mais alors les femmes seraient exposées continuellement aux suites redoutables de cette pénétration ; il n'y a pas de raison pour qu'en marchant, en dansant, elles ne sentent l'air s'engouffrer là-dedans ! D'ailleurs, puisque l'air injecté pénètre dans le péritoine, pourquoi l'eau ne pénétrerait-elle pas tout aussi bien et ne produirait-elle pas une ascite ? Ce qui m'étonnerait dans ce système, c'est qu'il y eût des femmes qui ne fussent affectées ni de tympanite ni d'hydropisie.

Cette physique a quelque chose d'effrayant ; mais c'est une consolation de penser que l'air reçu dans le péritoine peut sortir par l'estomac et le rectum. Ce facile passage à travers les tuniques muqueuse, musculaire et séreuse de l'intestin nous donnerait immédiatement l'explication du mode d'action des drastiques dans l'ascite.

Je ne me figure pas comment une injection dans le vagin, injection faite avec un petit tube dans une ample cavité, peut traverser la trompe. L'utérus peut être béant ? mais si l'orifice du museau de tanche est entr'ouvert, nous savons tous qu'à la partie supérieure du col utérin existe cet isthme si étroit qui, lui, est toujours fermé. Une fois dans l'utérus, il faudrait encore que le fluide allât se frayer un passage à travers l'orifice de la trompe, orifice imperceptible où l'on pénètre à peine avec une soie de sanglier et que la membrane muqueuse entoure d'une sorte de valvule. On a dit (et sans le démontrer encore) que des injections liquides poussées avec force *dans la cavité utérine* pouvaient s'engager dans la trompe et arriver jusqu'au péritoine ; il s'agissait d'un liquide poussé à travers un tube qui remplissait exactement le canal du col utérin. Mais une simple injection dans le vagin ! L'une des malades de M. Guérin ayant achevé une injection de ce genre continuait machinalement le mouvement commencé, et poussait ainsi de l'air dans son vagin ; elle sentit quelque chose *filer*, et s'arrêta ayant éprouvé de la douleur. Il n'avait donc pénétré que bien peu de gaz ; quelques jours après elle eut des éructations copieuses par la bouche et l'anus, rendant ainsi par litres ce qu'elle avait introduit d'air par centimètres cubes !

M. Guérin nous dit qu'il s'appuie encore sur d'autres faits. En faisant des recherches à l'Hôtel-Dieu sur le cadavre de plusieurs femmes mortes de métro-péritonite, il a trouvé du pus hors de la trompe. Et il en conclut que, puisque la suppuration a bien pu sortir de l'utérus et de la trompe pour tomber dans le péritoine, il n'y avait rien d'impossible à ce que l'air pût suivre le même chemin. Mais ce pus a bien pu prendre naissance à la fois dans l'utérus, la trompe, le pavillon, l'ovaire, le péritoine, sans migration d'aucune sorte.

M. Guérin n'a donc produit aucun fait à l'appui de ses idées, idées qui, si elles étaient admises, ne tendraient à rien moins qu'à bouleverser toute la pathologie.

Autre chose encore : M. Guérin veut que l'on tente la guérison des kystes de l'ovaire sans injection ; il se propose de vider le kyste de manière à déterminer l'accollement des parois et à produire en même temps, par l'aspiration, une sorte de fluxion, d'excitation susceptible de remplacer le liquide irritant. Cette aspiration me paraît une seconde hérésie. Une fois les parois amenées au contact, l'action aspiratrice de la seringue n'a d'effet que sur la portion de tissus qui est en rapport avec le bec de l'instrument ; il pourra y avoir, si vous voulez, invagination de la membrane du kyste dans le tuyau de la seringue, mais c'est là tout. A moins que mes connaissances physiques ne me trompent, je vois dans cette seconde théorie une erreur positive.

Il me reste à mentionner un dernier point. M. Guérin a parlé de la méthode sous-cutanée. Je sais que notre collègue a fait là-dessus d'excellents travaux ; mais, s'il faut le dire, ce terme d'opération *sous-cutanée*, je ne le comprends pas. Cela veut-il dire opération qui se pratique sur les parties profondes ? ou bien plutôt désigne-t-on ainsi les opérations qui se font à l'abri du contact de l'air ? La méthode sous-cutanée proprement dite est aujourd'hui assez avancée pour donner lieu à une discussion intéressante, et qui aurait l'avantage de fixer les idées sur ce que l'on entend par ce mot de *sous-cutané*. En comparant la ponction suivie d'injection et d'occlusion du kyste avec le procédé de la canule à demeure, j'ai dit que la première opération appartenait à la méthode sous-cutanée, *comme le dirait M. Guérin*, et non comme je le dirais, moi ; car nous ne donnons pas le même nom aux mêmes choses.

En terminant, je dirai que l'appareil que M. Guérin a montré à l'Académie, dans la dernière séance, est très-ingénieux, mais je crois qu'on pourra s'en passer, les dangers qu'il est destiné à prévenir n'existant pas en réalité.

M. Jules Guérin : Le caractère particulier, pour ne pas dire personnel, de l'argumentation de M. Velpeau m'obligera à présenter quelques observations au commencement de la prochaine séance. Mais je dois dire, dès à présent, qu'il y a dans le discours de notre collègue trois ordres de choses : des méprises que j'aurai à dissiper, des choses sérieuses que je discuterai, et des choses qui ne le sont pas... Celles-là je m'abstiendrai de les relever, laissant à M. Velpeau la petite satisfaction qu'il s'est donnée.

GROSSESSE TRIPLE.

M. le docteur Alph. Sanson présente le délivre d'une grossesse triple.

Cette grossesse, au deuxième mois, s'accompagnait d'un développement considérable du ventre, tel qu'il se présente habituellement au quatrième mois de la gestation. L'accouchement a eu lieu à la fin du septième mois ; après que l'ouverture du col de la matrice eut atteint les dimensions d'une pièce de 5 francs, le travail demeura stationnaire pendant plusieurs heures. M. Sanson ponctionna la poche des eaux, et les contractions utérines revinrent énergiques et soutenues ; au bout d'une heure, un fœtus se présenta et fut extrait ; puis, à des intervalles de dix minutes, un second, et enfin un troisième, tous en première position de la tête. Le premier et le deuxième cordon donnaient un jet de sang à la fois par les deux bouts de la section ; dans le troisième cordon, le jet était faible du côté de la mère.

Le cordon faisait deux tours sur le cou du deuxième enfant. Tous trois, du reste, sont bien vivants, ce sont trois filles. Les deux premières pèsent chacune 240 grammes, la troisième 260 grammes.

Le placenta montre superficiellement les traces d'une division en trois parties ; entre les trois amnios distincts, on voit les vestiges d'un chorion très-fin.

La séance est levée à cinq heures dix minutes.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

COMPTE RENDU DES SÉANCES DU MOIS D'OCTOBRE 1856 ; par le docteur Faivre, secrétaire.

PRÉSIDENCE DE M. RAYER.

I. — Physiologie expérimentale.

NOTE SUR LES MOUVEMENTS DU CŒUR ; par M. Armand Moreau.

On peut réaliser, en opérant sur la grenouille, des conditions telles, que l'oreillette demeure dans une immobilité complète, tandis que le ventricule continue à présenter les phénomènes de systole et de diastole habituels.

Voici comment j'opère :

Je choisis une veine assez volumineuse de la grenouille, par exemple la veine musculo-cutanée ou la veine abdominale antérieure.

J'introduis dans la veine un tube fin par lequel j'injecte un peu d'air. Je m'arrête quand je vois l'oreillette, mise d'avance à découvert, bien distendue.

L'expérience réussit quand l'insufflation est assez forte pour distendre et immobiliser l'oreillette, et assez modérée pour ne point produire le même effet sur le ventricule.

Supposons ce point atteint.

Les parois minces et tendues de l'oreillette laissent voir par transparence les nombreuses bulles d'air de l'intérieur ; et si on observe de près, on s'assure que ces bulles ne changent aucunement de position, les unes par rapport aux autres, non plus que de volume ; en un mot, elles forment, avec les parois de l'oreillette, un système immobile dans toutes ses parties.

Pendant ce temps, le ventricule continue à se contracter et à se dilater.

Ce n'est plus du sang qu'il contient dans sa cavité, mais une mousse formée d'air et de sang, et plus justement encore des bulles d'air qu'il chasse à chaque mouvement de systole dans le bulbe artériel.

Une partie de l'air injecté a dépassé le cœur et a pénétré dans les divisions artérielles, divisions trop fines pour qu'elles puissent y progresser ; aussi une stase complète s'est-elle établie dans ces vaisseaux, stase qui n'arrêtera pas la mort de la grenouille, comme j'ai pu le constater en conservant pendant plusieurs jours des grenouilles qui m'avaient servi à ces observations.

Les bulles d'air chassées par le ventricule s'engagent dans les divisions du bulbe artériel, mais ne cheminent pas plus loin que quelques millimètres. Elles avancent et reculent par un mouvement de *va-et-vient* qui correspond à la systole et à la diastole ventriculaires.

L'immobilité de l'oreillette est due à la distension forcée qu'ont subie ses parois par l'introduction de l'air.

On peut s'en assurer en donnant issue au bulbe d'air par la perforation du ventricule, par exemple. La systole et la diastole de l'oreillette reprennent aussitôt. Je les ai encore vues reparaître avec une grande énergie sur une grenouille dont l'oreillette avait été complétement immobilisée pendant quatre heures consécutives.

Les mouvements de bascule qu'éprouve toute la masse du cœur et des gros vaisseaux qui s'y insèrent sont souvent rendus, par le fait même de cette expérience, plus faciles à observer, l'œil suivant mieux quand l'oreillette est privée de ses mouvements propres les mouvements de totalité que subit la masse.

Je résume dans la proposition qui suit la note que j'ai l'honneur de présenter à la Société.

On peut, en réalisant les conditions que j'indique, voir la systole et la diastole ventriculaires persister après la cessation des mouvements de l'oreillette, et conséquemment se produire d'une manière tout à fait indépendante de ceux-ci.

BIBLIOGRAPHIE.

COMPENDIUM DE CHIRURGIE PRATIQUE; par M. C. DENONVILLIERS, professeur à la Faculté de médecine de Paris, et M. L. GOSSELIN, agrégé libre de la même Faculté. — T. III, 12e livr. — Paris, 1854. — Chez Labé, libraire.

TABLEAUX DES OPÉRATIONS QUI SE PRATIQUENT SUR L'HOMME OU RÉSUMÉ ANALYTIQUE DES RÈGLES PRINCIPALES QU'IL CONVIENT DE SUIVRE POUR EXÉCUTER LES DIVERSES OPÉRATIONS CHIRURGICALES; par M. le docteur FANO, prosecteur de la Faculté de médecine de Paris. — N° 1. LIGATURE DES ARTÈRES. — Livr. in-12. — Paris, 1856. — Chez Victor Masson.

DES CORPS ÉTRANGERS DANS LES VOIES AÉRIENNES; par M. PAUL ARONSSOHN, ancien interne des hôpitaux de Strasbourg. — In-8° de 68 pages. — Strasbourg, 1856. — Typographie Silbermann.

(Suite et fin. — Voir le numéro précédent.)

§ III.

Nous n'avons sous les yeux, du COMPENDIUM DE CHIRURGIE de MM. Denonvilliers et Gosselin, que la douzième livraison seulement. Nous attendrons, pour rendre compte de cette importante publication, d'avoir à notre disposition un nombre suffisant de fascicules pour juger cette œuvre chirurgicale comme elle convient.

§ IV.

Les *tableaux* de M. Fano touchant les *opérations qui se pratiquent sur l'homme*, sont, comme il le dit lui-même, un résumé analytique des règles principales qu'il convient de suivre pour exécuter les diverses opérations chirurgicales.

La première livraison traite de la ligature des artères : M. Fano commence par exposer les règles générales pour les ligatures d'artères; il passe ensuite à l'examen de chaque ligature en particulier, et les dispose toutes en tableaux.

Il est assez difficile de juger et de bien faire comprendre les livres de ce genre, surtout d'après un seul fascicule. L'ensemble de l'idée de l'auteur ne peut être saisi complétement, mais il nous sera du moins permis d'en esquisser les détails.

Dans cette première livraison, chacun des tableaux qui comprend la ligature de deux ou trois artères se compose de huit cases qui s'étalent sur deux pages face à face, de manière à embrasser, sous une forme synoptique, toute l'opération à décrire. Dans ces diverses cases, l'auteur expose successivement : 1° le nom de l'artère à lier, 2° la région où l'on doit pratiquer la ligature, 3° les rapports principaux du vaisseau, 4° sa direction et son trajet, 5° la direction de l'incision pour le découvrir, 6° les couches à traverser, 7° la manière de passer la sonde cannelée, 8° enfin, des observations particulières quand il y a lieu.

Il sera curieux de voir comment l'auteur remplira ses tableaux subséquents; mais pour ceux-ci, on peut dire qu'ils sont fort intéressants, et il est permis d'affirmer, dès le premier fascicule, que c'est là une publication utile non-seulement pour l'élève, mais encore pour les chirurgiens; c'est un *memento* commode qui permet de se rappeler et de grouper d'un coup d'œil l'ensemble des connaissances nécessaires pour l'opération qu'on veut pratiquer. Le lecteur, certainement, attendra, comme nous, avec impatience, l'apparition des livraisons qui vont suivre.

§ V.

Il nous reste à parler de l'opuscule de M. Paul Aronssohn (de Strasbourg), sur les corps étrangers dans les voies aériennes. A ce nom et au titre de cette publication, on se rappelle naturellement le mémoire publié en 1836 sur le même sujet, par M. Aronssohn père, dans les ARCHIVES DE MÉDECINE, et plus récemment le beau travail du professeur Erbmann, sur les polypes du larynx.

L'opuscule de M. Paul Aronssohn est fondé sur un grand nombre d'observations; il aborde avec soin tous les points de cette intéressante question; il a suivi, dans l'exposition et la discussion, une excellente méthode que conseillait l'Académie de chirurgie, d'illustre mémoire, c'est d'étayer chaque point fondamental de théorie ou de pratique de quelques faits importants capables de l'éclairer. C'est de la sorte qu'il examine successivement le mode d'introduction des corps étrangers dans les voies aériennes, l'étiologie des accidents, le mécanisme des guérisons, et la diversité des symptômes qu'on rencontre. Chaque remarque d'une certaine importance est appuyée d'un ou plusieurs exemples bien choisis. Il étudie et divise les symptômes selon que le corps occupe l'espace sus-glottique, la glotte elle-même, l'espace sous-glottique, enfin la trachée et les bronches, etc., etc.

Nous ne suivrons pas l'auteur dans tous les développements qu'il donne. Nous appellerons surtout l'attention sur quelques-uns des résultats auxquels il est arrivé. Il a établi, par le relevé de 102 observations bien analysées, que, soit l'*expulsion* des corps étrangers, soit la *mort*, ont eu lieu dans les proportions et aux époques suivantes :

	Guérisons.	Morts.
Immédiatement	7	14
1 à 8 jours	4	13
8 à 30 jours	12	3
1 à plusieurs mois, et plus	34	17
	55	47

Ces chiffres montrent que le temps plus ou moins long pendant lequel le corps étranger a séjourné dans les voies aériennes n'est pas une circonstance très-défavorable, puisque, sur 51 cas dans lesquels la durée du séjour a varié entre 1 mois et 17 ans, nous voyons 34 guérisons spontanées et 17 morts.

Au contraire, les accidents immédiats sont plus graves; car, sur 21 cas, nous comptons 14 morts, soit 2/3; il en est de même des huit premiers jours où, sur 17 cas, il y a 13 morts.

L'auteur a recueilli avec soin une masse d'observations authentiques dans les auteurs; il ajoute lui-même 7 observations inédites, et du tout il forme un tableau général de 170 cas où il note : 1° l'âge du sujet, 2° la nature du corps étranger, 3° la durée de son séjour, 4° les résultats qui s'en sont suivis, soit guérison, soit mort, avec ou sans opération, enfin les sources bibliographiques où l'on peut puiser. Ces tableaux intéressants seront consultés avec beaucoup de fruit : leur étude a permis à M. Aronssohn de discuter et d'établir les indications et les contre-indications, en un mot, d'éclairer le praticien sur la conduite qu'il a à tenir dans toutes les circonstances.

Nous voudrions pouvoir entrer plus avant dans le compte rendu de cet ouvrage; mais ces études statistiques, malgré leur importance, se prêtent mal à l'analyse; nous allons du moins en extraire quelques chiffres que nous grouperons sous une forme, il est vrai différente, mais capable de faire apprécier l'intérêt qu'offre l'original.

Corps étrangers dans :

Larynx :	Guérison, sans opération	21	avec opération	15
	Mort, sans opération	13	id.	7
Trachée :	Guérison, id.	4	id.	26
	Mort, id.	12	id.	3
Bronches :	Guérison, id.	30	id.	9
	Mort, id.	22	id.	8

On peut dire que le mémoire de M. Aronssohn vient apporter de précieuses lumières à l'étude des corps étrangers dans les voies aériennes, et servira utilement à compléter leur histoire.

J. E. PÉTREQUIN.

VARIÉTÉS.

— Par décret impérial du 6 janvier 1857 ont été promus au grade de chirurgien principal de la marine, MM. les chirurgiens de première classe : Mairet, Laure, Le Tersec, Bellebon, Macrct, Mannet et Bailot.

— Par arrêté ministériel du 7 janvier ont été nommés chefs de clinique :
M. L. Blondeau, à l'Hôtel-Dieu, service de M. Trousseau ;
M. A. Charrier, à la Clinique, service de M. P. Dubois (accouchements).

— Par arrêté du même jour, M. Morin a été nommé préparateur de physique à la Faculté de médecine en remplacement de M. Regnault, démissionnaire.

— Par arrêté en date du 9 janvier 1857, sont attachés, en qualité d'agrégés stagiaires près les Facultés de médecine, savoir :

A la Faculté de médecine de Paris :

1° Section des sciences anatomiques et physiologiques : MM. Baillon (Henri-Ernest), histoire naturelle; Rouget (Charles-Marie-Benjamin), anatomie et physiologie.

2° Section des sciences physiques : MM. Reveil (Pierre-Oscar), pharmacie et toxicologie; Guillemin (Claude-Marie), physique.

A la Faculté de médecine de Montpellier :

Section des sciences physiques : M. Moitessier (Albert), pharmacie et toxicologie.

A la Faculté de médecine de Strasbourg :

Section des sciences anatomiques et physiologiques : M. Morel (Charles-Basile), anatomie et physiologie.

Le Rédacteur en chef, JULES GUERIN.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE : PÉNÉTRATION DE L'AIR DANS LE PÉRITOINE A TRAVERS LA MATRICE ET LES TROMPES. — LES CAUSES MATÉRIELLES ET L'INDUCTION ÉTIOLOGIQUE.

Nous avons occupé la dernière séance de l'Académie; c'en serait peut-être assez pour nous dispenser de revenir ici sur des sujets que nous avons traités ailleurs avec tant de développements. Mais c'est de la science qu'il s'agit et non du savant; et lorsqu'il est possible d'ajouter aux chances de faire admettre une vérité nouvelle, il n'y a pas lieu de se laisser arrêter par un sentiment exagéré des convenances : celles-ci, après tout, doivent céder le pas aux exigences de la science et de la vérité.

Nous laissons à nos confrères de la presse le soin de rendre compte, chacun à sa manière, de leurs impressions. Nous avons trop de respect pour les droits des uns et trop de confiance dans les lumières des autres pour chercher à entraver le moins du monde le libre exercice de leurs prérogatives. Homme de presse et de science à la fois, nous excusons les jugements quelquefois trop rapides, parce qu'il a pu nous arriver aussi de n'avoir pas le temps de les mieux approfondir, et nous sommes reconnaissant des encouragements et des avis qu'on nous donne, parce que, dans les efforts faits pour avancer la science, les uns ne nous paraissent pas moins utiles, que les autres nous sont agréables.

Mais ce qui nous préoccupe davantage aujourd'hui, c'est de compléter la démonstration des idées et des faits introduits dans la discussion; c'est de leur donner ici, c'est-à-dire de livrer à l'attention plus calme et plus approfondie de nos lecteurs certains développements qui auraient peut-être été moins bien compris ailleurs. Ce n'est donc pas la contradiction d'adversaires absents que nous avons en vue de combattre ici, mais la méditation de tous que nous désirons provoquer.

Dans une courte réplique à notre discours, M. Velpeau a dit que nous n'avions pas constaté directement l'air dans le péritoine, qu'ainsi notre assertion concernant l'entrée de ce fluide à travers la matrice et les trompes était dépourvue de toute démonstration. Nous étions à la fin de la séance, nous n'avons pu répliquer que quelques mots; nous nous sommes borné à dire : qu'en l'absence de la constatation demandée par M. Velpeau, constatation d'une grande valeur, mais impossible dans l'espèce, nous avions conclu d'après les symptômes, d'après leur caractère, leur liaison, leur mode de succession; en un mot, ne pouvant saisir la cause matérielle, nous l'avions induite de ses effets. Qu'est-ce que cela? qu'est-ce que cette opposition, qu'est-ce que cette différence de manière de voir, sinon la manifestation, dans un cas isolé, de l'opposition radicale, générale, qui existe entre les deux ordres de procédés logiques et d'esprits qui se partagent aujourd'hui la science? Il n'est donc pas sans intérêt de saisir cette opposition au passage et de montrer ce que l'une et l'autre des deux doctrines en présence valent dans le cas particulier comme dans la généralité des cas.

Ainsi, de ce que l'on n'a pu saisir, recueillir, analyser, rapporter dans un flacon l'air introduit dans l'abdomen, tous les accidents observés, toutes les circonstances notées, tout cela n'est rien. Pourquoi? Parce que l'œil n'est pas venu rendre témoignage à l'esprit : que dis-je! parce que le sens n'est pas venu faire taire la pensée. Où mène une pareille abnégation de l'intelligence? Où elle mène! d'une part à rétrécir tous les horizons de la science; de l'autre, à perpétuer les vieilles erreurs au détriment des vérités nouvelles. Est-il besoin de le faire remarquer en effet? S'il n'y avait de possible, en fait d'étiologie des maladies, que la constatation directe, matérielle des causes; s'il n'était permis de conclure, comme en matière d'empoisonnement juridique, qu'après la révivification de l'agent toxique, il faudrait fermer la porte à toute induction, condamner l'esprit au silence, sous prétexte que les yeux, le goût et le toucher ne lui ont pas permis de parler. Voilà pourtant ce qui résulte de la doctrine de nos écoles et de l'application qu'en a faite M. Velpeau aux faits communiqués par nous à l'Académie. Mais ce n'est pas tout. Nous venons de dire que ce procédé logique ou plutôt illogique a encore pour résultat de perpétuer les vieilles erreurs au détriment des vérités nouvelles. Voyons en effet ce qui arrive. On signale, à la suite de l'entrée présumée d'une certaine quantité d'air ou de liquide dans le péritoine, des symptômes dont le caractère, le mode d'apparition et de succession sont bien en rapport avec le caractère d'action de la cause supposée; et au lieu d'être frappé de ce rapport, qui n'est autre pour l'esprit qu'un autre moyen de constater l'identité, on invoque l'analogie banale et superficielle de ces symptômes avec ceux d'une autre maladie, de l'hystérie, par exemple. Mais les symptômes de l'hystérie sont autres dans leur particulier comme dans leur ensemble; mais la pneumatose intestinale se dessine et se comporte autrement que la tympanite! mais la physionomie générale de l'hystérie ne saurait être confondue avec la physionomie toute particulière d'un accident presque traumatique! N'importe, on n'a pas vu, palpé, analysé l'air, et sous ce prétexte, il est permis de confondre ce qui pour l'esprit est aussi différent que le soleil d'avec la lune.

La conséquence de ceci est donc de préférer persister dans un diagnostic banal et erroné, parce que la vue directe des objets nous empêche d'en sortir, et de perpétuer ainsi des confusions qu'un meilleur exercice de l'esprit nous aurait fait dissiper. Si, pour mieux faire comprendre l'énormité de l'erreur que nous poursuivons depuis tant d'années, il nous était permis de faire une comparaison vulgaire, mais parfaitement juste, nous demanderions aux partisans exclusifs de la constatation directe des causes, s'ils renonceraient à distinguer deux personnes parce qu'ils ne pourraient pas les voir; si, sous le prétexte qu'elles parlent, marchent, mangent et boivent en apparence comme tout le monde, etc., elles sont identiques; ou bien, au contraire, si, obligés de s'expliquer sur leur non-identité, ils n'auraient pas recours à l'appréciation de toutes les différences et nuances de manifestations qui sont propres à chacune et qui sont la conséquence et en quelque façon le relief de leur individualité? Ceci est du bon sens pratique : ce bon sens, élevé à sa plus haute signification, c'est la doctrine de l'induction étiologique, celle que la science aurait tant intérêt à voir servir de complément et de guide aux précieuses révélations du scalpel et du microscope.

On nous pardonnera cette boutade philosophique en considération

FEUILLETON.

LA MATERNITÉ ET L'OBSTÉTRIQUE CHEZ LES HÉBREUX.

(Suite. — Voir les nos 49 et 50 de l'année 1856 et le n° 2 de cette année.)

Vie utérine.

Nous venons de faire par simple induction la vie sociale, physiologique et pathologique des femmes du peuple hébreu, tout en faisant la vie du peuple lui-même. Il n'en sera pas de même de la vie utérine; ici nous aurons des données directes qui nous permettront de porter un jugement plus certain.

Il nous est impossible de préciser l'âge de la puberté chez les femmes du peuple hébreu. Le climat chaud, le bien-être matériel et les forces physiques et physiologiques sembleraient devoir rendre la menstruation précoce; mais le degré de soumission auquel on tenait leur intelligence et leur volonté devait, d'un autre côté, la rendre tardive. Cette dernière idée serait même confirmée par l'époque tardive du mariage et de la fécondation, comme nous le verrons plus loin. Chez les peuples modernes et tout à fait civilisés, la femme connaît par la lecture, la conversation, etc., toutes les phases de la vie utérine avant même que le développement des organes ait réveillé aucun instinct chez elle. C'est le cerveau qui excite les organes; tandis que chez les femmes du peuple hébreu, c'est le développement des organes qui appelait la fonction lorsque ceux-ci étaient à même de la mettre à exécution.

Il est plusieurs fois question de la menstruation dans la Bible. Rachel voulant cacher l'image des dieux de son père s'était assise sur ces images, et lorsqu'on voulut la faire lever pour voir vraiment si elle les cachait sous sa robe, elle s'y refusa en disant qu'elle avait ses ordinaires (1).

Ce prétexte, quoique futile en apparence, ayant été suffisant pour atteindre le but de Rachel, prouve combien chez les Hébreux on respectait le repos d'une femme pendant la menstruation. D'un autre côté, l'impureté étant attachée à cette époque, on ne devait même pas toucher à la femme au risque d'être impur (2).

La durée de l'écoulement menstruel se tire de la durée de l'impureté dans laquelle la loi mettait les femmes pendant l'écoulement et qui était de sept jours. Le législateur voulant assurément embrasser toutes les femmes dans ce précepte a dû prendre le maximum de la durée de l'écoulement. Le rapprochement sexuel ayant été interdit aussi pendant sept jours à l'époque de la menstruation (3), il est clair que l'écoulement ne devait pas durer plus de ce même nombre de jours.

(1) Genèse, ch. XXXI, v. 35.
(2) Lévit., ch. XV, v. 18.
(3) Lévit., ch. V, v. 18, 20.

des excommunications lancées, du haut du Vatican médical, contre les humbles produits de notre plus humble esprit d'observation.

JULES GUÉRIN.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE.

DU RÉTRÉCISSEMENT AORTIQUE AU NIVEAU DE L'ABOUCHEMENT DU CANAL ARTÉRIEL; mémoire lu à la Société de biologie par M. DUMONTPALLIER, interne lauréat des hôpitaux de Paris.

Cette anomalie vasculaire est digne d'attention à cause de sa rareté; mais l'intérêt devient encore plus grand si l'on considère toute l'étendue de la question. Pour traiter ce sujet d'une façon complète, il serait nécessaire de rapporter tous les cas de semblable altération consignés dans la science, de comparer entre elles toutes les observations au point de vue anatomo-pathologique et au point de vue clinique. Enfin la partie la plus intéressante d'un semblable travail serait de traiter *ex professo* de l'étiologie ou pour mieux dire du mode de formation de cette altération singulière, compatible avec la vie.

Loin de nous l'idée de traiter ce sujet avec tous les développements qu'il comporte et de pouvoir envelopper toute l'étendue d'une semblable question; pour atteindre le but, il faudrait une science et une autorité que nous ne possédons point.

Nous essayerons seulement d'être utile en réunissant, dans ce mémoire, un certain nombre d'observations que nous avons classées par ordre chronologique. La plupart d'entre elles ont été rapportées *in extenso* et telles que nous les ont livrées leurs auteurs, pour donner à chacun la possibilité d'établir les rapports qu'il jugera convenables entre les symptômes et la lésion anatomique.

De plus, dans un tableau synoptique, nous avons rassemblé les caractères principaux de toutes les observations, afin de permettre une comparaison facile entre chacune d'elles et le contrôle rapide des conclusions que nous avons posées. En agissant ainsi, nous aurons traité d'ensemble les différents côtés de la question, sans qu'il ait été nécessaire de faire un chapitre à part pour chaque observation.

Enfin, à l'imitation de M. Reynaud, auquel appartient une des observations rapportées dans ce mémoire, nous terminerons par quelques réflexions sur le mode de formation du rétrécissement aortique et la possibilité du diagnostic de cette altération.

OBS. I (elle appartient au professeur Meckel et a été consignée dans le JOURNAL COMPLÉMENTAIRE DE MÉDECINE, année 1826, t. XXX, p. 88). — Le 18 janvier, par un temps très-froid et un grand vent de bise, un paysan, âgé de 35 ans, *robuste, bien constitué* et toujours bien portant auparavant, fut pris tout à coup de faiblesse en portant un sac au marché de Berne. Ne pouvant aller plus loin, il fut transporté à l'hôpital. Quelques heures suffirent pour que l'état de syncope se dissipât; mais il fut suivi d'un vertige qui persista plusieurs jours. Il survint une affection gastrique, avec quelques douleurs de poitrine, perte totale d'appétit, évacuations fréquentes de bile et de mucosités, sans *anomalie sensible du pouls*, et en général sans aucun symptôme saillant.

Le seizième jour la maladie paraissait complètement guérie; l'homme se sentait bien; il se leva vers le milieu du jour, mangea avec appétit comme par le passé, *puis s'approcha du poêle et tomba sans vie*.

AUTOPSIE. — En ouvrant la poitrine pour injecter les artères, on remarqua le péricarde rempli de sang noir, et une *rupture de l'oreille droite* qui était en même temps *un peu épaissie et ramollie*. La dilatation considérable de l'aorte ascendante empêcha d'injecter par là, comme on se le proposait; c'est pourquoi on lia la carotide et la sous-clavière gauche, pour empêcher le reflux de la matière et l'on fixa le tube dans le tronc innominé. L'injection fut regardée comme manquée, et le sujet qui était destiné à une démonstration fut mis de côté. Mais à l'ouverture de l'abdomen, on trouva les vaisseaux remplis, les vaisseaux inférieurs étaient aussi injectés vers le pied. En poursuivant les recherches, on découvrit *une réduction de l'aorte immédiatement au-dessous du ligament artériel*. Le diamètre de l'aorte était à peine dans ce point *celui d'un mince fétu de paille*. On aperçut en même temps un réseau admirable d'artères entre les troncs de la crosse et *les branches postérieures de l'aorte pectorale descendante*.

OBS. II (publiée dans le JOURNAL DE DESAULT, t. II, p. 107, année 1789). — M. Paris, prosecteur de l'amphithéâtre de l'Hôtel-Dieu, injecta, en 1789, le cadavre d'une femme d'environ 50 ans, dont le système artériel se trouvait singulièrement disposé, et la circulation du sang changée par une *oblitération* complète de l'aorte *un peu au delà de sa courbure*. L'attention de M. Paris fut excitée particulièrement par la dilatation extraordinaire des petites artères à la partie antérieure de la poitrine Il avait rempli les artères avec une injection composée de parties égales de suif et de résine colorés avec du noir de fumée. Cette injection introduite par l'ouverture de l'aorte y pénétra si facilement que, loin de soupçonner une oblitération, il craignit d'avoir employé une quantité de matière plus grande que celle qui était nécessaire pour le cadavre d'un adulte.

Le sujet était si maigre que, sans le secours de la dissection, M. Paris découvrit les artères thoraciques, marchant obliquement en bas des parois de la poitrine; *leur dilatation était remarquable*. Il devenait bien naturel qu'il disséquât avec soin ce cadavre. Il trouva l'aorte, *immédiatement au delà de sa courbure*, réduite au volume *d'une plume à écrire*; ses membranes avaient leur apparence ordinaire; mais sa cavité *était extrêmement resserrée*. La courbure de l'aorte au-dessus de ce rétrécissement n'était *que peu dilatée*; la partie située au-dessous n'avait pas perdu son diamètre naturel. On ne put rien découvrir, soit dans le tissu propre du vaisseau, soit dans l'état des parties environnantes, qui servît à expliquer cette contraction.

Les carotides étaient dans leur état naturel. L'artère innominée et la sous-clavière gauche avaient deux fois leur diamètre ordinaire; toutes leurs plus petites branches étaient dilatées dans la même proportion et s'étaient courbées en zig-zag. Les *artères mammaires internes* et diaphragmatiques étaient *grandement élargies et très-tortueuses*. Les artères transverses du cou avaient doublé de volume; les branches postérieures étaient tortueuses, s'étendaient à une grande distance sur le dos, en s'unissant à de longues anastomoses qui étaient fournies inférieurement par les branches des artères intercostales supérieures; leur dilatation était également remarquable. Les artères thoraciques et scapulaires, qui marchaient le long des parois de la poitrine, avaient deux fois leur volume ordinaire. Au-dessous de la partie rétrécie de l'aorte, les intercostales inférieures avaient triplé de volume; toutes étaient dilatées; mais celles qui l'étaient le plus naissaient de l'endroit le plus voisin de la partie contractée; la branche postérieure de chacune de celles qui pénètrent dans les muscles du dos était plus dilatée que celle qui marche entre les côtes; en outre, les contours de ces branches postérieures se trouvaient rapprochés les uns des autres. Leurs anasto-

---

La menstruation chez les femmes du peuple hébreu n'avait donc rien d'extraordinaire sous un climat où la chaleur provoque cet écoulement même chez quelques animaux sauvages, tandis que dans la zone froide il manque souvent même dans l'espèce humaine. Chez quelques-unes de nos femmes européennes, elle va quelquefois à plus de sept jours. La moyenne cependant est de trois jours.

Nous ne pouvons rien dire de la manière facile ou difficile dont la menstruation s'établissait et se continuait. Moïse, en parlant de la femme qui a ses règles, dit quelquefois la femme souffrante (1), ce qui prouverait que la menstruation devait être parfois accompagnée des phénomènes nerveux de la dysménorrhée, et qui sont plus fréquents chez les femmes civilisées de la ville que chez les femmes grossières de la campagne. La femme dont nous parle Moïse était en effet déjà passablement avancée dans la civilisation.

Nous ne pouvons pas dire non plus beaucoup de choses sur la ménopause. Nous voyons que Saarha avait perdu ses règles lorsqu'à 90 ans elle accoucha d'Isaac. Ce fait a paru extraordinaire à l'historien lui-même qui, par ses remarques, fait voir combien il était insolite de voir une femme devenir féconde à cet âge et surtout après avoir perdu ses règles. Si à côté de ce fait nous mettons la durée moyenne de la vie indiquée par David, nous verrons que la ménopause devait avoir lieu environ vers 70 ans du temps de Sarrha et à 50 ans du temps de David.

(1) Lévit., ch. XX, v. 18.

Nous avons déjà remarqué dans plusieurs occasions la diversité des deux époques que nous avons indiquée chez les Hébreux. Les mœurs dont nous allons parler vont rendre la chose encore plus évidente.

Comme le dévergondage conduit aux excès, à la débauche et à la détérioration de l'espèce humaine, Moïse fait de la pudeur et de la modestie un devoir de conscience. Il punit celui qui découvre les parties honteuses d'une femme et même d'un homme (1), à plus forte raison punit-il les rapprochements sexuels illégitimes, et ici il frappe autant l'homme que la femme.

La virginité était une chose sacrée chez les jeunes filles. Les parents en répondaient presque jusqu'au mariage. Celui qui osait séduire une fille vierge était en devoir de la marier; mais si une femme se mariait comme vierge et qu'elle ne le fût pas, elle était répudiée aussitôt par le mari.

La jeune fille, comme signe extérieur et comme garantie de sa virginité, portait une parure qui était interdite à la fiancée et à celle qui n'était pas vierge. Une fille de David ayant été violée ou plutôt séduite par son frère Amnon, déchire le manteau bariolé de vierge qu'elle portait sur les épaules (2). Jérémie nous dit aussi que les vierges avaient une parure distinctive et les fiancées une ceinture (3).

Toutes les jeunes filles cependant ne devaient pas être d'aussi bonne foi

(1) Lévit., ch. XVIII, v. 6, 17.
(2) Samuel, liv. II, ch. XIII, v. 14.
(3) Jérémie, ch. II, v. 22.

moses avec les branches de la cervicale transverse étaient très remarquables. L'artère diaphragmatique inférieure, très-dilatée, formait des ramifications considérables avec la diaphragmatique supérieure. L'artère épigastrique, égalant par sa dilatation le volume de la mammaire, s'unissait à elle par des anastomoses manifestes et très-nombreuses.

Cette observation est surtout remarquable par la description minutieuse des anastomoses qui avaient rétabli la circulation.

Obs. III (de Winstone et Ast. Cooper, extraite d'un mémoire d'Ast. Cooper sur la ligature de l'aorte, consigné dans le Traité des maladies des artères et des veines de Hodgson, traduction de Breschet, année 1819, t. II, p. 564). — Quant à l'aorte *contractée* que j'ai eu occasion d'examiner, voici les détails qui m'en ont été donnés par Winstone, chirurgien, qui me pria de faire l'ouverture du cadavre.

L'individu qui faisait le sujet de cette observation, âgé de 57 ans, d'un *tempérament robuste*, avait joui d'une *bonne santé* depuis nombre d'années, si ce n'est pendant l'hiver, où il était constamment tourmenté d'une toux tellement violente, que je n'en ai jamais vu de semblable à d'autres personnes.

Dans la nuit du 7 avril 1809, il fut affecté de toux et d'une difficulté de respirer plus grande qu'à l'ordinaire. Je le vis à cinq heures du matin. Il se plaignit de *douleur sous le sternum*; les extrémités étaient froides, tout en lui offrait des marques d'une anxiété inexprimable; le pouls faible, mais régulier, était très-altéré sous le rapport de sa fréquence. Ces symptômes persistèrent presque sans diminution, malgré l'application de ventouses sur le sternum, les vésicatoires et les liniments volatils, jusqu'à environ onze heures qu'il voulut se remettre au lit. Mais ayant fait quelques pas, il tomba mort.

Autopsie. — A l'ouverture du cadavre, le péricarde, excessivement distendu, se présenta immédiatement; une incision qu'on y fit en laissa sortir une très-grande quantité de sang.

En examinant le cœur, on trouva l'une des veines coronaires rompue à la surface antérieure du ventricule droit. Je supposai d'abord que c'était la source du sang épanché dans le péricarde; mais un examen plus attentif du cœur me fit apercevoir une ouverture qui conduisait au ventricule droit; en sorte que la rupture avait commencé en cette partie du cœur et que, s'étant étendue à travers sa substance, elle n'avait fait déchirer la veine que par ses progrès ultérieurs. J'ouvris l'artère pulmonaire que je trouvai saine. Le côté gauche du cœur était également sans altération; les poumons adhéraient un peu à la face interne des cavités thoraciques, et l'on trouva dans chacune de ces deux cavités une petite quantité de fluide. Le doigt ayant été introduit dans l'aorte, *vis-à-vis l'endroit où se termine le canal artériel*, fit découvrir dans son intérieur *un rétrécissement qui admettait avec peine le petit doigt*. On aperçut, par un examen plus particulier, qu'il était dû *à un épaississement des fibres circulaires* du vaisseau, ainsi qu'à une légère ossification de ses membres. Ce resserrement de l'aorte empêchait le passage du sang à travers le cœur et les poumons; et dans cet état extrême de distension, le ventricule droit, d'après sa moindre force de résistance, avait fini par s'ouvrir et par amener la terminaison subite de l'existence du malade.

Obs. IV (publiée par Graham, dans le cinquième volume des Transactions medico chirurgicales, et reproduite par Ast. Cooper, *loc. cit.*, p. 566). — L'observation que je prends la liberté de communiquer au public n'est comparable, à ma connaissance, qu'à une seule autre dont on n'a mentionné que les altérations anatomiques, sans avoir donné l'histoire de la maladie(1).

(1) Il est probable que Graham ignorait l'observation de Meckel et qu'il fait allusion à l'observation de Paris citée plus haut.

Henri Frère, âgé de 14 ans, fut admis à l'infirmerie le 3 août 1813. Deux semaines auparavant, s'étant exposé au froid, il fut affecté d'une toux sèche qui, depuis huit jours, était accompagnée d'une expectoration assez copieuse et de douleur dans le côté gauche de la poitrine, gênant la respiration, et que la toux venait encore accroître; le pouls offrait 100 pulsations et était *un peu dur*; l'appétit presque nul. La soif paraissait grande, la langue un peu blanche; évacuations alvines régulières; le sommeil était mauvais, la transpiration abondante. Le malade n'avait encore fait usage d'aucun médicament.

La maladie fut regardée comme une pneumonie tellement avancée que la suppuration semblait être survenue, et de laquelle, par conséquent, on ne devait rien attendre de bon, quel que fût le traitement employé. Néanmoins, par les remèdes ordinaires, comme la saignée, les vésicatoires, les expectorants et l'usage des cathartiques, j'eus la satisfaction d'apercevoir de la diminution dans les symptômes. Le sang, à la première saignée, présenta une couenne épaisse. Le pouls se maintint, en général, de 92 à 100 pulsations; il était dur, plein, mais toujours régulier. Les crachats devinrent plus copieux; ils étaient mêlés de sang. La transpiration avait lieu principalement par les parties supérieures du corps. Le malade poussait des gémissements pendant son sommeil et dormait peu.

Le 8, il éprouva des nausées et des vomissements.

Le 19, il eut un accès de fièvre qui dura peu de jours.

Le 20, il ressentit une vive douleur dans l'œil gauche.

Le 27, il *ne se plaignit que de palpitations*.

Le 6 octobre, il fut renvoyé de l'hôpital comme guéri.

Les palpitations avaient diminué en proportion du retour des forces, ce qui m'entretenait dans l'espérance que ce symptôme était dû à de la faiblesse. Néanmoins, je conservais la crainte que l'inflammation ne se fût étendue au péricarde et au cœur. L'obscurité du diagnostic dans les cas de ce genre est très-bien connue des praticiens. J'étais aussi porté à soupçonner un épanchement de sérosité dans l'intérieur du péricarde, ou peut-être l'adhérence du cœur à son enveloppe, quoique, dès lors, j'eusse vu deux exemples d'adhérence très-intime et très-étendue, sans que la circulation en eût été le moins du monde affectée.

Ces craintes augmentèrent encore lors du retour de l'enfant à l'hôpital le 13 novembre suivant, époque à laquelle *les vibrations des artères carotide et sous-clavière* étaient très-remarquables.

Le 13 novembre, il y avait *des palpitations et de la dyspnée*. La douleur dans le côté gauche du thorax avait reparu aussitôt après la sortie du malade de l'hôpital, et elle augmenta par degrés; le pouls devint régulier, il battait 88 fois par minute; la liberté du ventre fut entretenue par des laxatifs; un soulagement temporaire suivit l'application d'un vésicatoire.

Les rubéfiants et les cathartiques, employés de nouveau, diminuèrent les symptômes pendant un temps. La douleur de la partie gauche du thorax, qui avait disparu, revint dans la soirée du 29.

Enfin, le 23 décembre, on note que, depuis dix jours, le malade est affecté de douleurs dans le côté droit de la poitrine, douleurs qui augmentent par le mouvement; de fortes inspirations qui sont accompagnées d'une toux fréquente, incommodent le malade, surtout pendant la nuit. Le pouls s'est élevé de nouveau. On applique les vésicatoires; les cathartiques sont administrés, et l'on pratique deux saignées. Le sang, surtout après la première opération, paraît très-couenneux. Le pouls baisse, la douleur est enlevée; mais la toux et les *palpitations continuent*.

La circulation se ranime le 27 et reste précipitée jusqu'à la mort.

Le malade s'éteignit par degrés; il eut des sueurs abondantes, ne prit plus de nourriture, des vomissements fréquents se manifestèrent; l'urine devint sablonneuse; le sommeil fut agité; la dyspnée et les palpitations augmentèrent, et il mourut le 2 janvier.

Le pouls, vers la fin du séjour du malade à l'hôpital, varia entre 90 et 100, 116 pulsations; il offrit divers degrés de force et de dureté.

---

que la fille de David, et elles allaient quelquefois au mariage n'ayant plus que la parure extérieure de la virginité. Cette fois c'était le mari qui s'en rendait arbitre, mais comme la chose était quelquefois contestée, les juges intervenaient. Si la couche nuptiale était ensanglantée, les juges déclaraient que la femme était vierge et le mari devait la garder pour sa femme toute la vie, malgré qu'il la haït, car, dans ce cas, il l'avait calomniée; si, au contraire, la couche n'était pas ensanglantée, la femme était déclarée coupable et lapidée par le peuple (1).

Il est facile de voir à combien d'erreurs pouvait porter un pareil jugement s'il s'agissait surtout de jeunes filles lymphatiques ayant des flueurs blanches et chez lesquelles le premier rapprochement sexuel peut quelquefois ne pas être sanglant. Heureusement ces cas devaient être rares chez les femmes du peuple hébreux, lesquelles auraient pu, du reste, tromper les juges en jetant sur la couche nuptiale du sang qui ne résultât pas de la déchirure de l'hymen. La surexcitation sexuelle produit même quelquefois toute seule un écoulement sanguin en dehors de l'époque cataméniale.

La virginité était tellement respectée par les lois que, dans les guerres, il est dit à plusieurs reprises de passer au fil de l'épée tous les vaincus, hormis les femmes qui n'ont pas connu d'hommes. Ceci prouve qu'il était possible, même chez les autres peuples, de reconnaître la virginité aux signes extérieurs.

(1) Deuteron., ch. XXII.

Cette sévérité dans les lois devait être favorable à la conservation des mœurs; mais d'un autre côté il y avait des usages qui, quoique n'ayant guère été formulés dans les lois écrites, n'étaient pas moins en vigueur. Ainsi il était honteux pour une femme de conserver toute la vie sa virginité et surtout de mourir sans avoir accompli ce qu'on considérait comme un devoir. La femme esclave n'était libre qu'au bout de sept ans; mais si le maître ne la destine au moins pour concubine à lui, à ses enfants ou à un de ses esclaves, elle a le droit de quitter quand elle veut la maison (1) de ce maître.

Du temps des Juges, une singulière habitude s'introduisit dans le peuple hébreu. Iphtah, après avoir remporté plusieurs victoires sur les ennemis d'Israël, rentrait triomphant lorsque sa fille unique va au devant de lui avec des danses et des tambourins. Iphtah ne veut pas la voir; car il a prêté serment de la sacrifier, et cependant elle est vierge. La jeune fille ne veut pas que le père manque à ses serments; elle demande seulement qu'on lui permette d'aller tout d'abord pleurer sa virginité pendant deux mois sur la montagne. Depuis ce moment, tous les ans les jeunes filles du peuple hébreu répétaient ce pèlerinage pour célébrer la mort de cette vierge.

C'est de cette manière qu'on peut s'expliquer aussi un fait bien antérieur au précédent. Loth quitte la ville de Sodôme avec ses deux filles et sa femme qu'il perdit en route. N'ayant plus pour demeure qu'une caverne, les deux

(1) Exod., ch. XXI.

AUTOPSIE. — Sérosité dans la cavité abdominale, intestins distendus par des gaz. Néanmoins les viscères paraissaient dans l'état normal.

Le sternum ayant été enlevé, on aperçut le péricarde qui se trouvait très-dilaté et qui couvrait le poumon gauche en *adhérant à la plèvre costale*. Cette membrane, mince et admirablement transparente, contenait environ une once de fluide et un cœur deux fois gros comme le cœur ordinaire d'un enfant de cet âge.

Les parois du ventricule gauche *avaient environ un pouce d'épaisseur*, mais on n'observa aucun autre dérangement dans la structure du cœur ou de ses valvules. La capacité des cavités de cet organe paraissait naturelle.

L'aorte était *dilatée d'une manière extraordinaire* près de son origine et formait *une espèce de poche*. Après avoir fourni les branches qui se rendent à la tête et aux membres supérieurs, son diamètre *était singulièrement rétréci*. La diminution de calibre de ce vaisseau s'étendait ainsi jusqu'à son *union avec le canal artériel*, après quoi l'aorte devenait complétement *imperméable*; ses membranes n'étaient ni malades ni épaissies.

On découvrit seulement une petite élévation unie à la surface interne, un demi-pouce au-dessous du rétrécissement. Cette saillie, moins élevée qu'un pois, en avait presque le diamètre. Quant aux autres apparences, on eût dit que l'artère *avait été entourée complétement* par une ligature très-serrée.

L'obstruction avait environ une ligne de largeur.

L'artère donnait ensuite trois branches de la grosseur d'une plume de corbeau; un peu plus bas, on voyait trois autres branches plus petites. Enfin, l'aorte reprenait son volume naturel le long des vertèbres. Ces trois vaisseaux étaient évidemment les branches supérieures des intercostales inférieures; leurs membranes, *extrêmement minces*, ressemblaient à celles des veines. Une sonde passait de l'artère pulmonaire, *le long du canal artériel*, jusqu'à la portion obstruée de l'aorte. Mais, d'après son épaississement apparent, il ne semble pas probable que ce canal servit de communication; et l'aspect florissant de l'enfant pendant sa vie est favorable à cette présomption. Comme on n'avait eu nul soupçon de cette déviation singulière de la conformation naturelle jusqu'à l'enlèvement des viscères de la cavité thoracique, il fut impossible de suivre, avec l'exactitude désirable, les branches d'anastomoses par lesquelles la circulation avait continué de s'exécuter dans les parties inférieures du corps. Mais ce que nous avons observé suffit, je pense, pour nous conduire très-près de la découverte de la vérité.

Les artères innominée, sous-clavière gauche, intercostales supérieures et mammaires étaient très-dilatées. *L'épigastrique avait son volume ordinaire.*

Ces faits, et le développement presque naturel de l'aorte immédiatement au-dessous de l'étranglement, prouvent assez que le sang, comme on aurait pu s'y attendre, ne se rendait pas en quantité notable aux membres inférieurs par les anastomoses des artères mammaires et épigastriques, mais bien principalement par les communications des intercostales supérieures et des artères mammaires avec les trois grosses branches naissant de l'aorte au-dessous du rétrécissement, sans parler des anastomoses des artères mammaires et thoraciques avec celles des intercostales et des diaphragmatiques.

Le poumon avait presque sa couleur ordinaire; le lobe gauche était très-affaissé.

On trouve de chaque côté du thorax une petite quantité de sérosité sanguinolente.

OBS. V (JOURNAL DE MÉDECINE, DE CHIRURGIE ET DE PHARMACIE, par M. Leroux, doyen de la Faculté de médecine de Paris, t. XXXII, p. 377). — Dans le BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ MÉDICALE D'ÉMULATION d'avril 1815, on trouve l'histoire d'un jeune homme qui a succombé à l'hôpital de Glascow, dans les premiers jours de janvier de cette même année, à l'âge de 14 ans, après avoir offert de *violentes palpitations de cœur et une dyspnée très-intense*. Sa santé avait été bonne jusqu'à l'âge de 13 ans, et ayant commencé à souffrir à cette époque, sa maladie avait constamment fait des progrès.

AUTOPSIE. — A l'autopsie, on trouva les membres inférieurs proportionnellement plus grêles que les parties supérieures du corps.

Le péricarde, considérablement distendu, présentait une texture délicate et diaphane; il avait contracté de légères adhérences avec la plèvre costale gauche.

Le poumon de ce côté, comprimé par le cœur, était comme affaissé, resserré sur lui-même, et occupait à peine la moitié de l'espace qui lui a été destiné par la nature.

Le péricarde contenait à peu près une demi-once de sérosité limpide.

Le cœur offrait *plus du double de son volume ordinaire*; ses cavités étaient dilatées et ses parois avaient acquis beaucoup d'épaisseur. Celles du *ventricule gauche avaient jusqu'à un pouce*.

Les valvules n'offraient d'autre altération qu'une consistance très-ferme.

L'aorte ascendante, distendue, formait une *espèce de sac ou de poche* qui présentait, dans sa plus grande largeur, 3 pouces de circonférence.

L'artère innominée, la carotide et la sous-clavière gauches partaient, comme cela a généralement lieu, de la crosse de l'aorte; tous ces vaisseaux étaient considérablement dilatés.

La *sous-clavière gauche*, deux fois plus grosse que de coutume, *semblait plutôt une continuation* du tronc de l'aorte qu'une branche de cette artère.

L'aorte descendante était contractée, rétrécie, au point de n'offrir que 1/5 de pouce de circonférence, et parvenue *à 5 ou 6 lignes au delà de l'origine de l'origine de la sous-clavière gauche*, elle devenait complétement imperméable et paraissait convertie en ligament.

On voyait avec surprise cette oblitération complète n'occuper *qu'une ou deux lignes d'étendue*, et l'artère redevenir tout à coup perméable, recevoir trois ou quatre rameaux considérables, reprendre son volume ordinaire et continuer sa marche accoutumée dans la poitrine et l'abdomen.

Les intercostales supérieures gauches, fournies par la sous-clavière, étaient extrêmement dilatées.

Les artères mammaires et leurs intercostales offraient la même dilatation, mais leurs branches descendantes, ainsi *que les artères épigastriques* avaient conservé leur diamètre naturel.

Quand on compare attentivement cette dernière observation avec celle rapportée par Graham, on ne peut se défendre d'une impression de ressemblance telle qu'on est disposé à croire que c'est la même observation reproduite sous deux titres différents, appartenant, celle de Graham, à l'hôpital de Londres; la seconde à l'hôpital de Glascow. Les sujets de cette double observation sont tous deux âgés de 14 ans, tous deux se sont bien portés jusqu'à l'âge de 13 ans; tous deux meurent dans les premiers jours de janvier, mais l'un, à la vérité, cesse de vivre en 1813, tandis que l'autre ne succombe qu'en 1815. L'un et l'autre présentent les mêmes altérations du côté du cœur, la même variété de rétrécissement aortique, la même perméabilité du canal artériel, enfin la même dilatation en poche ou sac de la portion ascendante de l'aorte. Devant de semblables analogies, qui touchaient de près à une identité parfaite, nous avons dû remonter aux observations originales, et nous sommes heureux d'ajouter que nos soupçons, bien que fondés sur des bases vraisemblables, étaient cependant complétement erronés.

(La suite au prochain numéro.)

---

filles qui étaient vierges et qui craignaient de ne voir plus d'hommes, comme le fait remarquer l'historien, enivrent leur père et couchent avec lui (1).

La femme chez les Hébreux devait donc conserver à tout prix sa virginité jusqu'à une certaine époque de la vie; mais elle devait aussi satisfaire à ses devoirs envers la procréation. Il est impossible de faire des lois plus conformes aux instincts de la nature humaine. Le mariage était naturellement le moyen le plus légitime de remplir à la fois les deux devoirs, et elle pouvait les remplir comme femme et comme concubine. A part ces cas, il ne lui restait plus que la prostitution. C'est ainsi qu'il faut s'expliquer la prostitution que l'on voit paraître souvent dans la Bible, quoique cependant elle ne fût pas le seul expédient des femmes vierges.

Tamas, devenue veuve, se rend amoureuse de Iehouda, son beau-père, qui voudrait la marier avec un autre de ses fils. Celle-ci pour le surprendre se couvre d'un voile et se met sur la voie publique, comme les prostituées. Iehouda a des rapports avec elle et la rend enceinte. Voyant plus tard que sa bru était grosse, il veut la chasser comme déshonorée, lorsque celle-ci lui présente un gage qu'elle avait reçu de lui le jour du rapprochement, et lui fait voir qu'il est lui-même l'auteur de sa grossesse (2).

Le voile donnait ici une certaine pudeur à la prostitution, mais ailleurs il n'est plus question du voile.

(1) Genèse, ch. XIX, v. 8.
(2) Genèse, ch. XXXIII, v. 24.

La femme pouvait se prostituer elle-même, ou le chef de la famille pouvait le faire s'il le voulait.

La prostitution, quoique admise, n'était cependant pas en honneur chez les Hébreux. Lorsque Dina, fille de Jacob, dont nous avons parlé plus loin, fut enlevée par le prince Schechem, les frères de la jeune fille tombent, avec tous leurs hommes, sur la ville du ravisseur, en disant : « Devait-il traiter notre sœur comme une prostituée? »

Moïse, attachant de la réprobation à la prostitution, engage les filles des cohênes à ne pas se prostituer, par égard pour leurs pères, et il recommande aux fils des cohênes de ne jamais épouser une femme prostituée, déshonorée ou expulsée par son mari, mais d'épouser une vierge (1).

Après l'arrivée des Hébreux dans la terre promise, les mœurs furent plus dissolues : le luxe, la mollesse, la dépravation et l'idolâtrie firent des progrès, et avec elles la prostitution, comme nous le verrons dans un instant.

Disons d'abord quelques mots des mœurs de l'homme qui, lui aussi, entre pour moitié dans la reproduction de notre espèce, et qui a une influence immense sur les qualités physiques et physiologiques des nouveau-nés.

Moïse condamne à mort l'homme qui a des rapports avec les bêtes ou avec des individus du même sexe (2), et de son temps il ne paraît guère y avoir

(1) Lévitiq., ch. XXI, v. 7.
(2) Lévitiq., ch. XVIII, v. 22. — Exode, ch. XXII, v. 18.

OBSTÉTRIQUE.

RÉTROVERSION UTÉRINE A QUATRE MOIS ET DEMI DE GROSSESSE, A MARCHE CHRONIQUE; TENTATIVES INFRUCTUEUSES DE RÉDUCTION PAR L'ANCIENNE MÉTHODE; RÉDUCTION FACILE PAR SUITE DE LA POSITION IMPOSÉE A LA MALADE; par M. GODEFROY, professeur d'accouchements à l'École préparatoire de médecine et de pharmacie de Rennes.

OBS. — Le 8 octobre 1855 la femme Noël, multipare, d'une grande stature, ayant le bassin large et enceinte de quatre mois et demi environ, fit en descendant son escalier une chute sur le siége. Il en résulta immédiatement des pesanteurs dans le bassin et une certaine gêne dans l'émission de l'urine et dans la défécation. Pendant les six premiers jours qui suivirent l'accident, ces symptômes ne furent pas assez prononcés pour empêcher cette femme de vaquer à ses occupations; mais le septième jour, il y eut rétention complète d'urine et de matières fécales avec coliques et ténesme vésical et rectal, ce qui força cette femme à s'aliter.

Dans la nuit du 14 au 15 octobre, la malade croyant être menacée d'une fausse couche, fit appeler madame Rigaud-Poligné, sage-femme de la clinique d'accouchements. Cette dame constata une rétroversion complète de l'utérus. Le col utérin répondait à la partie supérieure du pubis, et le fond de l'utérus reposait sur le coccyx. La vessie distendue par une grande quantité d'urine remontait au niveau de l'ombilic. Le cathétérisme ne put être pratiqué, soit que la sonde ne fût pas assez recourbée, soit que le canal de l'urètre fût trop fortement comprimé. La malade fut placée sur les genoux et sur les coudes, comme le conseille M. le professeur Cazeaux dans son excellent TRAITÉ D'ACCOUCHEMENTS. Madame Rigaud-Poligné se plaça derrière la malade et introduisit trois doigts dans le rectum et s'efforça de faire rétrograder le fond de l'utérus. Ses efforts furent infructueux et produisirent seulement l'expulsion d'une grande quantité de fèces.

La sage-femme ayant échoué dans sa tentative de réduction ne voulut pas la recommencer; elle fit administrer un lavement, prescrivit à la malade de garder la position quadrupède et m'envoya chercher.

Le 15 octobre, à deux heures de l'après-midi, je me rendis près de cette femme que je trouvai dans une agitation extrême et sortant à chaque instant de son lit pour se livrer à d'inutiles efforts d'expulsion. Je constatai et fis constater à M. Cordonnier, interne à l'Hôtel-Dieu de Rennes, et à mon fils, étudiant en médecine, qui m'accompagnaient, la rétroversion complète que nous annonçait la sage-femme. L'indicateur, introduit dans le vagin, avait peine à arriver au col utérin, qui était appliqué contre le corps du pubis et y comprimait fortement l'urètre; le corps de l'utérus remplissait toute l'excavation pelvienne; son fond reposait sur le coccyx. Vu l'inutilité des premières tentatives de cathétérisme, je ne jugeai pas convenable d'y revenir, et je plaçai immédiatement la malade dans la position que j'ai décrite dans le JOURNAL DES CONNAISSANCES MÉDICO-CHIRURGICALES d'août 1846; c'est-à-dire que je la plaçai à plat ventre sur le bord de son lit, de façon à ce qu'ayant la tête en bas et posant les mains sur le sol, elle n'eût que les cuisses et les jambes sur le lit. Des aides la maintenaient dans cette position, la soutenant par les épaules et l'empêchant de glisser sur le sol.

Je laissai la malade tranquille quelques minutes, afin de donner aux intestins le temps de se porter du bas-ventre vers le diaphragme et de faire disparaître ainsi la pression qu'ils exerçaient sur la face antérieure de l'utérus devenue supérieure, et pour n'avoir plus à vaincre que la résistance offerte par le pourtour du détroit supérieur et surtout par l'angle sacro-vertébral.

M'étant alors assis sur le bord du lit au côté gauche de la malade, j'introduisis lentement dans le rectum les quatre doigts de la main droite préalablement huilés, et je refoulai progressivement le fond de l'utérus tout le long de la courbure du sacrum. En même temps que le fond de l'utérus remontait, son col descendait et s'éloignait du pubis; aussi le canal de l'urètre, de moins en moins comprimé, laissa pendant cette manœuvre passer une grande quantité d'urine. Bientôt la sensation d'une résistance vaincue m'annonça que l'utérus avait franchi le détroit supérieur; au même moment la malade s'écria: « *Je suis guérie.* »

Pour m'assurer de la réduction parfaite, je portai les doigts dans le vagin, ce qui me permit de constater que le petit bassin était complétement vide, et le col au centre de cette cavité, fait qui fut vérifié par la sage-femme et les deux étudiants qui m'assistaient.

Cette manœuvre, qui a dû être suspendue deux ou trois fois pendant une ou deux minutes pour laisser reposer la malade, a duré en tout un quart d'heure.

La femme fut couchée sur le côté, le siége élevé par des oreillers. Je lui recommandai fortement de n'uriner que couchée et de ne boire qu'une très-petite quantité d'eau panée et de s'abstenir d'aliments le reste de la journée.

Les jours suivants, j'accordai des potages et fit faire usage de lavements. Cette femme se portait parfaitement le 20 octobre, jour où j'ai cessé de la voir.

Depuis l'insertion, dans le JOURNAL DES CONNAISSANCES MÉDICO-CHIRURGICALES du mois d'août 1846, de *trois* cas de rétroversions utérines pendant la grossesse, si facilement réduites en imposant à la femme la position fortement inclinée, ce nouveau cas est le seul que j'ai eu occasion de rencontrer. Il m'a de nouveau démontré les avantages de la position où je place la malade; en effet, la femme étant placée sur les genoux et sur les coudes, on tente méthodiquement, mais inutilement la réduction; tandis que, quelques heures plus tard, alors que la réduction devrait être plus difficile, je l'obtiens et sans de grands efforts, et en fort peu de temps; tandis que, dans la plupart des observations que je connais, la réduction a demandé un assez grand déploiement de forces et un temps comparativement beaucoup plus long. Cette différence tient, selon moi, à la position presque perpendiculaire du tronc que j'impose à la malade, position qui non-seulement soustrait l'utérus à la pression des viscères abdominaux, mais encore procure l'avantage d'enlever à la malade une partie de ses forces et atténue, au moment où l'on tente la réduction, les efforts d'expulsion auxquels elle se livre; d'où réduction prompte et facile.

Je ne puis donc trop engager mes confrères à recourir à cette position toutes les fois qu'ils trouveront l'utérus gravide en rétroversion.

Cette position est encore plus avantageuse dans la réduction de l'antéversion, déplacement dans lequel le poids des viscères s'oppose à la réduction; le détroit supérieur n'y étant pour rien.

Aussi suffit-il de laisser la malade quinze ou vingt minutes dans cette position pour que la réduction s'opère seule sans aucune manœuvre de la part du chirurgien, comme l'on peut s'en convaincre en lisant les observations que j'ai consignées dans les ANNALES D'OBSTÉTRIQUE de 1842.

---

eu des infractions à cette loi, mais lorsque, dans la terre de Chanaan, le peuple n'a plus de frein, il s'abandonne à ces vices déjà enracinés depuis longtemps, du reste, chez les peuples environnants (1).

On voit, du temps des Juges, un lévite arriver le soir avec sa femme dans la ville de Guibea. Un vieillard lui donnait l'hospitalité, lorsque les hommes de cette ville veulent s'emparer de l'étranger pour en abuser. Le vieillard ne veut pas permettre un acte contre nature et préfère leur livrer sa fille vierge, lorsque le lévite leur livre sa propre femme.

Cette malheureuse fut l'objet de tant d'excès qu'elle était morte avant le jour (2).

Les femmes ne pouvaient faire moins que de suivre ces excès, et du temps de Salomon, malgré le degré auquel il avait pu porter la civilisation du peuple, les mœurs devaient être bien dissolues. Voici ce qu'il dit dans ses proverbes (3):

« Pendant le crépuscule et les ténèbres de la nuit, la femme vient à l'homme parée comme une courtisane; elle est bruyante, indomptée, elle s'empare de lui, l'embrasse et lui dit: Je devais des sacrifices pacifiques aujourd'hui, j'ai acquitté mes vœux; c'est pourquoi je suis sortie au devant de toi. J'ai orné mon lit de couvertures précieuses et de broderies en lin d'Égypte. J'ai parfumé mon lit de myrrhe, d'aloès et de cinnamome. Viens, enivrons-nous jusqu'au matin, rassasions-nous de caresses, car mon époux n'est pas dans la maison, il est parti pour un voyage lointain. »

Ce portrait de la mauvaise femme est le contraste de la femme modèle, dont nous avons vu le tableau plus loin.

Les prophètes, voyant le peuple d'Israël si éloigné de la bonne voie, l'avertissent à plusieurs reprises, ils le menacent même de toutes sortes de maux, mais toujours en vain (1).

Pour donner une idée de ce qu'étaient les mœurs de Jérusalem au temps d'Ézéchiel, nous ne ferons que reproduire quelques-uns de ses passages. Il compare d'abord la ville à une vierge que l'Éternel a soignée depuis la plus tendre enfance, et qu'il a couverte de toute sorte de dons, de richesses et d'ornements, et loin de lui rester fidèle, dit-il (2): « Tu t'es prostituée sur la route à tous les passants. Chez toi on a découvert les nudités du père, on a fait violence à celle qui était dans l'impureté mensuelle. Chacun, avec la femme de son prochain, a connu l'abomination; chacun, avec sa bru, s'est rendu impur par l'inceste, et chacun, avec sa sœur en toi, a fait violence à la fille de son frère. »

Le prophète Jérémie ne veut même pas se marier pour ne pas avoir de femme ni d'enfant dans une localité aussi corrompue.

(1) Lévit., ch. XVIII, v. 24.—ch. XX, v. 13.
(2) Juges, ch. XIX.
(3) Ch. V, v. 20.—Ch. VI, v. 26.—Ch. VII, v. 10.

(1) Jérémie, ch. XVI.
(2) Ezéchiel, ch. XVI, ch. XXII.

CORRESPONDANCE MÉDICALE.

LETTRE A M. LE DOCTEUR PÉTREQUIN A L'OCCASION DE L'ANALYSE DU MANUEL OPÉRATOIRE DE M. ALPH. GUÉRIN.

Monsieur,

L'éloge que vous avez fait de mon livre m'impose le devoir de répondre à un reproche que vous m'adressez.

Vous dites (Gaz. Méd., 10 janvier) : « Nous avons en la curiosité de chercher comment une méthode que nous avons créée et que nous avons établie le premier sur une série de faits cliniques, comment, disons-nous, la galvanopuncture a été appréciée par M. Alph. Guérin, et ce n'est pas sans étonnement que nous avons lu ce qui suit : « *Quelques faits publiés dans ces derniers temps (MM. Abeille, Boinet, etc.) prouvent que par cette méthode on peut obtenir la coagulation du sang dans une poche anévrismale*. » Est-ce là de l'histoire ? »

Non, monsieur, ce n'est pas de l'histoire, et en lisant mon livre vous avez dû voir que je me suis efforcé de rejeter hors du cadre que je m'étais tracé, tout ce qui touche aux questions de priorité. Je l'ai dit formellement dans la préface, et je ne crois pas m'être écarté de mon but. Vous êtes fâché que j'aie mis des noms en parenthèse et que le vôtre ne s'y trouve pas! Je le regrette vivement, puisque cela vous eût fait plaisir. Si vous croyiez que j'aie voulu attribuer l'invention de cette méthode aux médecins cités, vous me feriez injure, et ce n'est guère admissible, puisque la phrase citée par vous est précédée de celle-ci : « *Depuis les travaux de Pravaz plusieurs chirurgiens ont tenté de guérir les anévrismes au moyen de l'électropuncture. Quelques faits*, etc. » En citant MM. Abeille et Boinet, etc., je n'ai d'autre intention que de renvoyer le lecteur à des travaux récents qui discutent et apprécient les faits connus jusque-là.

Rapprochant le passage cité plus haut de la phrase suivante : « M. Gensoul qui, après Dupuytren, a le plus contribué à introduire la résection du maxillaire supérieur dans la chirurgie... » Vous y voyez une atteinte *au principe sacré de la propriété !* Ce reproche, monsieur, est passé de mode ; personne ne songe plus, depuis longtemps, à le faire à M. Proudhon lui-même. Quant à moi, je n'ai voulu parler que de l'influence relative de M. Gensoul et de Dupuytren sur la vulgarisation de l'idée. Le mot *après*, rapproché des mots *a le plus contribué*, n'indiquait, dans mes intentions, que le degré de cette influence.

Il paraît que la phrase laisse à désirer, puisqu'elle est interprétée d'une toute autre manière par la critique de Lyon ; mais y a-t-il là matière aux reproches d'*injustice flagrante*, quand il est évident pour tout le monde que je ne peux pas avoir la prétention d'écrire l'*histoire de l'art*? Il s'est bien glissé çà et là sous ma plume des phrases comme celle-ci : *depuis les travaux de Pravaz...*; mais le lecteur est averti par la préface qu'il ne doit chercher dans mon livre que des opérations et non de l'histoire. Si je touche aux questions historiques, ce n'est que par mégarde, et il ne faut pas vous imaginer, monsieur, que nous sommes ici des communistes en fait de propriété intellectuelle, parce que je n'ai pas cité les travaux des chirurgiens de Lyon aussi souvent que vous l'auriez désiré.

Croyez-vous, monsieur, que si j'avais voulu me prononcer sur toutes les questions de la nature de celles que vous soulevez, mon livre eût répondu à mes intentions? Pour moi, je ne le crois pas, et je ne veux, pour preuve de votre erreur, que les recherches savantes de mon ami Broca qui, après avoir consacré plusieurs pages à l'historique de la méthode des injections coagulantes, s'exprime ainsi sur vos prétentions :

« Il est utile pour nous, qui écrivons l'histoire des injections coagulantes, de chercher jusqu'à quel point les *principes de cette méthode sont l'œuvre de M. Pétrequin*. Et d'abord, de quels principes s'agit-il? Est-ce du principe pur et simple des injections coagulantes? Il est vrai qu'en 1848, en vertu d'un principe plus que contestable, dont il n'a plus été question depuis lors, M. Pétrequin a injecté de l'acide acétique et de l'acide citrique dans des kystes sanguins tout à fait indépendants des artères, mais cela n'a aucun rapport avec le traitement des anévrismes. D'ailleurs, MM. Bouchut, Leroy-d'Etiolles, et, avant eux, Monteggia, avaient émis depuis longtemps le principe sur lequel repose la méthode des injections coagulantes, et M. Wordrop avait même fixé son choix sur l'acide acétique. S'agit-il de l'idée d'utiliser les propriétés du perchlorure de fer? Mais M. Pétrequin lui-même reconnaît qu'elle appartient à Pravaz. S'agit-il enfin du principe général de la coagulation directe? M. Pétrequin, et je l'en ai loué, a, il est vrai, pris une part active aux travaux qui ont perfectionné la méthode de la galvanopuncture; mais c'est encore Pravaz qui lui a montré le chemin. En voilà bien assez sur les principes de M. Pétrequin. Des principes d'un autre ordre auraient dû l'empêcher, etc. »

Je m'arrête, cette citation doit suffire pour vous prouver que les questions de priorité sont toujours d'une solution difficile. Si elles ont un grand intérêt au point de vue personnel, elles nuisent à la science plus qu'elles ne lui sont utiles, quand elles viennent à s'embrouiller.

Après ces explications, qui répondent au reproche d'injustice que vous auriez pu m'épargner, permettez-moi, monsieur, de vous exprimer le regret que les bornes restreintes de mon livre ne m'aient pas permis de parler longuement de vos travaux. Ce regret serait plus vif encore si vous n'aviez pas méconnu mes intentions.

Agréez, etc.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JURNAUX BELGES.

I. ARCHIVES BELGES DE MÉDECINE MILITAIRE.

Les numéros de mars, avril, mai, juin, juillet, août et septembre 1856 contiennent les travaux originaux suivants : 1° *De la conjonctivite diphthéritique*; par le docteur A. von Græfe. 2° *Fracture compliquée et comminutive du col du fémur*; par M. O. Godfroid. 3° *De la resection du coude*; par le docteur Friederich Esmarch. 4° *Mémoire sur une*

Il nous dit que de son temps la prostitution était si ouvertement pratiquée qu'il y avait des maisons publiques de femmes prostituées (1), et il en fait un portrait qui n'est pas moins sombre que le précédent.

Nous venons de voir la vie utérine des femmes du peuple hébreu abandonnée à l'instinct, à la passion et aux excès; mais ce n'est pas là que nous devons nous arrêter. Si la Bible était plus explicite, nous pourrions tirer même bien des conséquences de cette vie pour prouver combien elle est funeste à la maternité. Venons plutôt au mariage, car c'est là que nous devons trouver la confirmation de tout ce qui précède. Ce point a été déjà traité plus loin au point de vue social, nous allons en parler ici sous le point de vue de la vie utérine.

A l'image des autres peuples orientaux, les Hébreux admettaient la polygamie et le concubinage (2).

Le nombre des femmes et des concubines n'était pas limité; il était ordinairement de deux ou de trois pour les femmes et autant pour les concubines. Les riches et surtout les rois étaient nécessairement les plus privilégiés sous ce rapport, et Salomon, qui surpassa tous les autres en richesses, les surpassa aussi en mariages. Il avait épousé 700 princesses et avait eu 300 concubines. (1). Quelle différence entre le plus grand des rois hébreux et le plus grand des patriarches!! Moïse marié fort jeune à une seule femme, ne cherche pas, dans les plaisirs et la volupté, la satisfaction de ses besoins. Tout son temps est occupé à bien conduire son peuple, et à lui établir des lois. Son luxe, comme nous avons vu, ne consiste que dans le culte du Dieu au nom duquel il parle, tandis que c'est souvent le contraire pour Salomon.

Le choix que l'homme pouvait faire des femmes et des concubines, moyennant un prix donné ôtait certainement beaucoup de dignité au sexe féminin, et diminuait les liens de la famille, mais d'un autre côté, il était favorable à la reproduction.

L'homme n'épousait pas telle femme parce qu'elle était riche, mais qui pouvait avec la dot lui apporter des infirmités et une progéniture chétive ; il épousait parce qu'elle était de son goût. Ici la beauté physique, si elle n'était pas tout, entrait au moins pour les trois quarts dans la détermination de l'homme, comme cela a encore lieu chez la plupart des Orientaux.

Le mariage avec des peuples étrangers, interdit aux Hébreux, pouvait être considéré comme une vue de religion, mais on le défendait aussi dans l'état de consanguinité en ligne directe jusqu'au troisième degré.

Cette défense prouve qu'on avait déjà reconnu la nécessité du mélange des familles, sinon le mélange des races, dans l'intérêt de l'espèce humaine.

Cette défense n'avait pas lieu en ligne collatérale, tont au contraire, si une femme restait veuve sans avoir eu d'héritiers mâles, son beau-frère était en devoir de l'épouser pour donner un héritier à la famille de son frère. S'il ne le faisait pas, la veuve avait le droit de l'assigner devant les juges, et, en cas de refus, de lui donner sur le visage un coup avec son soulier.

(1) Jérémie, ch. v.
(2) Rois, liv. I, ch. XI; v. 3.

nouvelle méthode de traitement de la blennorrhagie urétrale; par M. E. Langlebert. 5° *Arrachement d'un polype fibreux volumineux des fosses nasales*; par M. Pepinster. 6° *De la méthode stimulante dans le traitement du choléra à l'hôpital de Bruges*; 7° *De l'opium à haute dose dans le délire nostalgique*; par M. Binard. 8° *Guérison spontanée par oblitération d'un anévrisme faux de l'artère fémorale*; par M. de Marneffe. 9° *Emploi de l'arsenic dans deux cas de maladie de la peau*; par M. Devinck. 10° *Emploi du guano dans les maladies de la peau rebelles*; par M. van den Abeele. 11° *Observation de rupture intestinale par cause traumatique*; par M. Piret. 12° *Deux cas de névralgie trifaciale guéris par les chaînes galvaniques*; par M. J. Gastier. 13° *Morve aiguë spontanée chez l'homme*; par le même.

MÉMOIRE SUR UNE NOUVELLE MÉTHODE DE TRAITEMENT DE LA BLENNORRHAGIE URÉTRALE; par M. LANGLEBERT.

Le traitement préconisé par M. Langlebert n'est autre que celui de Cormichaël, mis en bonneur en France, il y a quelques années, par Debeney, c'est-à-dire l'injection caustique de nitrate d'argent, non toutefois sans quelques modifications dans le manuel opératoire.

L'auteur pense que la désuétude dans laquelle est tombé ce moyen tient à ce que l'injection était poussée trop profondément dans le canal; qu'il en résultait des douleurs violentes, des hémorrhagies, des abcès urétraux, des inflammations du col de la vessie et d'autres complications qui ont fait renoncer avec raison à ce mode de traitement.

Frappé d'un autre côté des inconvénients attachés à l'usage interne du copahu et du cubèbe, tels que vomissements, diarrhée, éruptions cutanées, répugnance invincible de certaines maladies, il résolut de faire revivre la méthode de Cormichaël en la perfectionnant. Pour cela, il a imaginé de borner dans tous les cas les injections caustiques à la partie antérieure du canal, dans une étendue de 5 à 6 centimètres seulement. Il avait d'abord essayé le moyen ancien qui consiste à exercer une pression à une petite distance du méat et à pousser l'injection lentement. Mais il ne tarda pas à reconnaître que ce procédé, difficile à exécuter, était défectueux en ce sens que plusieurs points de la muqueuse, non suffisamment distendue, pouvaient échapper à l'action du liquide, et d'un autre côté que, malgré la compression, il arrivait que l'injection s'étendait quelquefois au delà de la limite indiquée.

C'est alors qu'il imagina de se servir d'une seringue *à jet récurrent*. Cette seringue se compose d'un corps de pompe en os ou en ivoire, muni d'une canule en platine de 5 à 6 centimètres de longueur et dont l'extrémité libre se termine par un renflement olivaire. Au-dessous de ce renflement sont quatre petits trous percés très-obliquement d'avant en arrière, de telle sorte que le liquide, poussé par le piston, revient forcément sur lui-même, et peut aller au delà de la canule qui sert ainsi de limite à l'injection.

1° COMPOSITION DU LIQUIDE. L'expérience a conduit l'auteur à employer une solution de nitrate d'argent à la dose de 1 gramme sur 30, 25, 20, ou 15 grammes d'eau distillée, suivant l'acuité de la maladie. Il part de ce principe que le degré de causticité de l'injection doit être en raison inverse du degré de l'inflammation urétrale.

2° INJECTION. La seringue étant chargée de l'une des solutions précédentes, on introduit lentement la canule dans l'urètre jusqu'au corps de pompe; on incline la verge en bas et on pousse très-doucement le piston. Le liquide, revenant sur lui-même, cautérise légèrement la partie de l'urètre dans laquelle la canule est engagée, et s'échappe goutte à goutte par le méat.

La douleur causée par l'injection varie selon la violence de l'inflammation blennorrhagique: elle est toujours supportable et en général assez faible. Peu de temps après survient un suintement séreux ou sanguinolent, puis une sécrétion purulente, qui durent de douze à vingt-quatre heures; le canal se dessèche ensuite, ou devient le siége d'une légère sécrétion de mucus filant qui tend à disparaître en quelques jours.

3° NOMBRE DES INJECTIONS. Dans quelques cas, une seule injection suffit pour amener la guérison. Toujours après la première injection l'écoulement diminue notablement. Il faut alors faire une nouvelle injection *plus forte* que la première, d'après le principe posé plus haut. Si cette nouvelle injection est elle-même insuffisante, on en fait une troisième, une quatrième, une cinquième... Il est rare qu'il en faille plus de cinq à six.

4° INTERVALLE DES INJECTIONS. La seconde doit être faite trois jours après la première; la troisième quatre jours après la seconde; les suivantes de cinq en cinq jours.

5° MOYEN ADJUVANT. Ce sont des injections astringentes que le malade fait dans l'intervalle des injections caustiques, au nombre de quatre à cinq par jour, avec la solution suivante :

Eau distillée. . . .	100 grammes
Sulfate de zinc. . .	0,20 à 0,30 centigr.

En outre, vers la fin du traitement, si le suintement muqueux qui annonce la terminaison de l'urétrite tend à se prolonger, on fait prendre à l'intérieur du citrate de fer, de l'eau de goudron, ou un peu de sirop de Tolu.

L'auteur n'est pas sévère pour l'hygiène. Il permet l'usage du vin rouge aux repas, du café, et même des liqueurs alcooliques en petite quantité. Il ne proscrit que la bière, le vin blanc, le thé et les asperges.

Il termine son mémoire en formulant quelques conclusions, dont la dernière est que : « Appliquée au service de l'armée, cette méthode permettrait de traiter dans les infirmeries régimentaires tous les soldats atteints de blennorrhagie urétrale, sans qu'il soit nécessaire, comme cela se pratique déjà pour la gale, de les envoyer dans les hôpitaux, ni même de les dispenser complétement du service. »

EMPLOI DU GUANO DANS LES MALADIES CUTANÉES REBELLES; par M. VAN DEN ABEELE.

L'auteur rapporte six observations de maladies cutanées où le guano a été employé en bains ou en lotions.

OBS. I. — Malade affecté d'ecthyma aux jambes depuis fort longtemps; traité déjà pendant trois mois, et une seconde fois pendant un mois, sans succès.

Ce fait était un opprobre pour lui et pour sa race (1), qui portait désormais le nom de maison du *soulier tiré*.

Nous avons vu plus loin la virginité avoir des habitudes et des lois pour la garantir, il en est de même du mariage.

La femme non mariée ou répudiée était libre de se donner aux hommes; mais comme tout rapprochement, à moins qu'il ne s'agît d'une prostituée, contraignait au mariage, il s'ensuit que les hommes devaient être ici assez réservés. Les femmes étaient, au contraire, intéressées à captiver par toutes sortes de moyens ceux qui leur convenaient le plus. Ce n'était pas assez pour les femmes de renoncer à leur volonté, il leur fallait descendre parfois jusqu'à la bassesse (2)!

Les choses changeaient d'aspect lorsque la femme était épouse ou concubine. Les lois alors la protégeaient si on osait lui faire violence, comme elles la punissaient si elle manquait elle-même à ses devoirs.

« Si la femme est fiancée ou mariée, dit la loi, et qu'elle ait couché maritalement avec un homme en ville, sans avoir crié, c'est-à-dire sans avoir opposé de la résistance, l'homme et la femme seront lapidés. »

Si, au contraire, la femme était à la campagne, « comme elle a pu crier sans qu'on lui ait prêté secours, » l'homme qui se sera rendu coupable du viol sera seul lapidé.

(1) Deutéronome, ch. XXV, v. 5, etc.
(2) Ruth, ch. III.

Ces lois, exécutées avec sévérité pour les femmes légitimes, l'étaient un peu moins pour les concubines et les esclaves (1).

Ces préceptes de la loi écrite furent assez suivis pendant le temps de Moïse; mais, comme nous l'avons déjà vu plus loin, ils furent souvent violés par la suite. Le mauvais exemple, du reste, leur venant d'en haut, il n'est pas étonnant qu'ils les aient concul qués.

David, devenu amoureux de la femme d'Ouria, ne viole pas seulement les lois du mariage, il se défait du mari, en l'envoyant à la tête d'un combat, où il est sûr qu'il périra (2).

David cependant avait neuf femmes.

La virginité, pas plus que le mariage, ne furent donc respectés par les Hébreux, surtout après leur arrivée dans la terre de Chanaan.

Nous laisserons ici le mariage considéré au point de vue social et des mœurs pour nous occuper du véritable but du mariage, qui est la procréation.

(1) Lévit., ch. XIX, v. 20 à 22.
(2) Samuel, liv. II, ch. XI.

MATTEI.

(La fin au prochain numéro.)

A dater du 15 janvier 1855, il lui fut administré de jour à autre un bain, dans lequel on avait fait dissoudre 500 grammes de guano. Ce traitement eut un plein succès.

Obs. II. — Un autre malade atteint d'un eczéma de toute la surface cutanée de la cuisse droite, avec gonflement considérable, traité d'abord sans succès par beaucoup d'autres moyens, fut soumis aux bains de guano, comme le premier.

Au bout d'un mois et demi, il sortit guéri de l'hôpital.

Obs. III. — Un malade atteint d'ecthyma sur la partie extérieure des jambes, et plus tard sur le reste du corps, fut traité par les bains de guano. L'éruption disparut de la surface générale du corps, mais elle persista sur la partie antérieure des jambes.

Obs. IV. — Eczéma chronique aux deux jambes chez un malade d'un tempérament lymphatique. Les bains de guano font disparaître l'affection cutanée; mais celle-ci ne tarde pas à récidiver.

Obs. V. — Ecthyma général traité d'abord sans succès pendant une huitaine de jours par les bains sulfureux. On obtient une guérison durable avec les bains de guano.

Obs. VI. — Eczéma chez un malade traité à trois reprises pour la gale. On emploie les bains de guano, et le malade sort guérit au bout de peu de jours.

L'auteur, après cette relation de succès très-encourageants, déclare néanmoins que le guano ne doit pas prendre place parmi nos meilleurs agents thérapeutiques contre les maladies cutanées; il le réserve comme dernière ressource dans certains cas rebelles.

Voici l'analyse de cette substance faite par M. Guérin :

Eau	15—54
Sable cailloux	3—»
Phosphate de chaux	25—20
Autres sels insolubles	5—90
Potasse	1—88
Autres sels solubles	2—69
Matières organiques et sels ammoniacaux	45—79
	100—00

OBSERVATIONS DE RUPTURE INTESTINALE PAR CAUSE TRAUMATIQUE; par M. PIRET.

Obs. — Malade âgé de 21 ans. A deux heures de relevée, il reçoit un coup de pied de cheval, coup très-violent au dire des assistants. Transporté à l'hôpital, il n'accuse qu'une légère douleur à la région ombilicale.

Le lendemain matin, la douleur n'a pas augmenté, mais le pouls est petit et fréquent.

Le soir, le malade se plaint de douleurs vives. Le facies est fortement grippé. Grande anxiété; respiration embarrassée. (Frictions mercurielles; lavements; potion calmante.)

Pendant la nuit, le malade va de plus en plus mal et meurt à six heures du matin.

Autopsie. — Ventre empâté; pas de gaz; épanchement de sérosité trouble, jaunâtre, contenant des matières fécales et des débris pultacés. Légères adhérences des circonvolutions intestinales. Rupture d'une anse à la partie moyenne de l'intestin grêle, du côté du bord libre, de forme ovale et d'un centimètre de longueur.

(La suite au prochain numéro.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 12 JANVIER. — PRÉSIDENCE DE M. IS. GEOFFROY-SAINT-HILAIRE.

ANOMALIES ANATOMIQUES.

(Commission : MM. Serres, Velpeau et de Quatrefages).

M. Charvet adresse le résumé d'un mémoire ayant pour titre : Observations sur des cas d'anomalies anatomiques. Voici ce résumé :

Toute monstruosité importante, dit l'auteur, est susceptible d'entraîner des vices de conformation secondaires ou accessoires, liés les uns inévitablement, les autres accidentellement à la monstruosité principale. Cette coexistence a été remarquée depuis longtemps par les tératologistes, mais il est un cas d'anomalies coexistantes qui n'a pas encore été signalé et qui pourtant n'est pas rare.

On trouve chez certains individus une anomalie peu importante par elle-même, mais qui se rencontre avec plusieurs autres anomalies de même nature affectant le même système d'organes, et placées soit dans une même région anatomique, soit dans des régions différentes. Je recueillis, il y a une dizaine d'années, sur un sujet qui servait aux leçons d'anatomie, la description d'une curieuse anomalie artérielle : c'était une sorte d'artère carotide primitive supplémentaire très-grêle, collatérale à la carotide normale, se divisant au même niveau que celle-ci et fournissant une partie de la distribution de la carotide primitive du côté droit. Mais, outre cette anomalie principale, le sujet en présentait plusieurs autres dans les embranchements et les distributions des artères thyroïdienne, supérieure, cervicale, profonde et linguale. Deux fois depuis lors nous avons vu des sujets atteints d'anomalies artérielles peu importantes sans doute, prises chacune isolément, mais si multipliées qu'il était difficile d'utiliser ces sujets pour l'étude de l'anatomie normale à laquelle ils étaient destinés. Chez l'un, les anomalies existaient surtout inférieurement à partir de la bifurcation de l'aorte; chez l'autre, c'était aux membres supérieurs principalement. Quelques irrégularités analogues sur le système musculaire s'étant aussi présentées à mon observation me mirent dans le cas d'étudier avec plus d'attention ces faits d'*anomalies multiples* sur un même individu.

Un des cas les plus remarquables de ce genre est celui que j'ai observé en 1848 sur un sujet bien conformé d'ailleurs, qui présentait une notable quantité d'anomalies musculaires dans les deux membres supérieurs.

L'auteur décrit dans ce mémoire les anomalies les plus importantes vues sur ce seul individu, outre un certain nombre d'autres irrégularités musculaires moindres, mais assez nombreuses pour que le membre gauche n'ait pas pu servir à l'étude de la myologie.

A quelle époque du développement fœtal et par quelles causes se produisent les anomalies multiples? Il est douteux qu'en l'état présent de la science on puisse résoudre ces questions; mais déjà nous pouvons dire, ajoute M. Charvet, que ces anomalies portent particulièrement sur les systèmes musculaire et artériel et très-probablement sur le système veineux, quoique les observations manquent sur celui-ci.

Une autre tendance à signaler soit dans ces anomalies multiples, soit plus généralement dans les anomalies musculaires ou vasculaires, c'est la tendance à la symétrie, qui se retrouve d'ailleurs dans d'autres vices de conformation, et particulièrement dans la polydactylie et autres anomalies digitales.

CHOLÉRA.

M. le ministre de l'instruction publique transmet un mémoire intitulé : De la fièvre typhoïde cholériforme et du choléra asiatique; traitement curatif efficace dans la grande majorité des cas. Ce mémoire est destiné par l'auteur, M. Doin, médecin à Broyère-le-Châtel (Seine-et-Oise), au concours pour le prix du legs Bréant. (Renvoi à la section de médecine et de chirurgie constituée en commission spéciale.)

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 21 JANVIER 1857. — PRÉSIDENCE DE M. MICHEL LÉVY.

Lecture et adoption du procès-verbal de la précédente séance.

CORRESPONDANCE.

Le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet à l'Académie :

1° Un rapport de M. le docteur Gaune, médecin en chef de l'hospice de Niort, sur une épidémie de congestion et de méningite rachidienne qui a régné dans cet établissement, en septembre 1856, parmi les Enfants-Trouvés du sexe féminin.

2° Un rapport de M. le docteur Lemoni (de Château-Chinon), sur une épidémie d'angine qui a régné dans les communes de Saint-Hilaire et de Chatin, en 1855.

3° Le compte rendu des maladies épidémiques qui ont régné en 1855 dans les départements de la Loire-Inférieure et du Rhône. (Commission des épidémies.)

— La correspondance non officielle comprend :

Des lettres de MM. Duchesne, Tardieu et Devergie, qui se présentent comme candidats à la place vacante dans la section d'hygiène, de médecine légale et de police médicale.

Une note sur le traitement des kystes ovariques au moyen de la compression, par M. le docteur Bougeaurd. (M. Barth, rapporteur.)

— M. Da Costa communique deux observations relatives, l'une à l'ablation d'un testicule cancéreux; l'autre à une ligature de l'iliaque externe pour un anévrisme de la fémorale. (Commission nommée.)

— M. Rébillon, pharmacien à Paris, adresse un mémoire sur un nouveau mode de préparation de l'iodure de fer et de quinine. (Commiss. : MM. Boudet, Bussy, Bouchardat.)

— M. Nadault de Buffon, ingénieur en chef des mines, adresse un mémoire sur le filtrage des eaux destinées aux usages domestiques. (Commiss. : MM. Chevallier, Robinet, Gnérard.)

— M. DELENDA, médecin à Santorin, adresse un mémoire intitulé : *Tocologie hellénique*. (M. Desportes, rapporteur.)

— M. le docteur SUZEAU (de Thiers) adresse un mémoire sur une nouvelle méthode de traitement des kystes ovariques. (Comm. nommée.)

— M. MAISONNEUVE présente à l'Académie un serre-nœud destiné à l'opération de la ligature en masse et surtout à la ligature par écrasement. (Comm. nommée, M. Bégin, rapporteur.)

— M. le docteur ROTUREAU envoie à l'Académie un paquet cacheté, qui est accepté.

— L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur le traitement des kystes de l'ovaire.

DISCUSSION SUR LE TRAITEMENT DES KYSTES DE L'OVAIRE.

M. J. GUÉRIN : Bacon a dit quelque part dans ses écrits que toute nouvelle découverte est une personnalité contre ceux qui ne l'ont pas faite. J'ajouterai que la personnalité est d'autant plus grande qu'elle s'adresse à ceux qui étaient le mieux placés pour faire la découverte. A la façon dont quelques-uns de nos collègues, et M. Velpeau en particulier, ont accueilli mes dernières communications, je serais peut-être autorisé à croire qu'elles renfermaient et qu'elles ont produit sur notre savant collègue quelque chose de la personnalité dont parle Bacon. En effet, nul n'était mieux placé et n'était mieux doué que lui pour voir ce que j'ai vu; et son attaque, je ne trompe, sa réplique, l'Académie en a pu juger, a été d'une extrême vivacité. Si je ne m'abusais sur le caractère de la provocation de notre collègue, je n'aurais qu'à m'en féliciter, qu'à le remercier même, car il m'aurait révélé, par ses critiques, le degré d'importance que peuvent avoir mes observations : l'avenir en décidera. Pour le moment, je suis obligé de lui demander pardon de mon insistance; je suis aussi convaincu qu'on peut l'être de la réalité des faits et de l'importance des vérités qu'il a taxées d'hérésies, et je ne négligerai rien pour leur enlever ce caractère aux yeux de l'Académie.

L'Académie se rappelle sans doute que mon argumentation avait pour but de signaler certains accidents de la ponction des kystes ovariques, accidents peu remarqués et que j'attribue à l'action exercée par l'air sur les parois de la tumeur, et sur le liquide qu'elle contient, — j'ai cherché à déterminer les conditions et le mécanisme de l'entrée de l'air, et le caractère des accidents qu'il détermine; — incidemment j'ai indiqué quelques faits nouveaux tendant à prouver la pénétration possible de l'air dans la cavité abdominale à travers la matrice et les trompes; — enfin, dans le but de prévenir les accidents ou de les combattre, j'ai proposé un appareil instrumental qui n'est qu'une nouvelle application de la méthode sous-cutanée, et dont j'ai fait usage dans 17 cas; j'ai ajouté que jusqu'à présent l'emploi de cette méthode ne m'a pas encore donné de guérison, mais m'a rendu cependant de véritables services.

Mon savant confrère s'est inscrit en faux contre chacune de ces propositions. Selon lui, la pénétration de l'air pendant la ponction d'un kyste de l'ovaire et pendant l'injection serait chose impossible; en la supposant réelle, elle n'aurait aucune gravité; il a vu une hérésie et même plusieurs hérésies dans ce que j'avais avancé sur la pénétration de l'air dans le péritoine à travers la matrice et les trompes; quant à l'application de la méthode sous-cutanée au traitement des kystes de l'ovaire, elle lui a paru sans but, et d'ailleurs, a-t-il ajouté, qu'est-ce que la méthode sous-cutanée? Il a déclaré ne pas être fixé à cet égard.

Telle est, très en abrégé, la critique produite par M. Velpeau.

Je demande à l'Académie la permission de revenir sur chacun de ces points.

En premier lieu, est-il vrai que l'air ne puisse entrer et n'entre pas dans les kystes de l'ovaire à la suite de la ponction? Ici, une remarque générale est indispensable. Il arrive souvent que le critique se place à un point de vue différent de celui choisi par la personne qu'il attaque; et, sans vouloir le moins du monde mettre en doute la parfaite loyauté et la bonne foi de M. Velpeau, je dois dire cependant que, bien des fois, il a substitué à mes paroles un texte qui n'est pas le mien, et à mes pensées des idées que je n'ai pas eues. Cette manière de faire découle d'ailleurs d'un principe de critique excellent en lui-même; M. Velpeau l'a dit : « C'est la pensée que j'attaque bien plus que la parole. » Je suis charmé de voir M. Velpeau proclamer ce principe que j'ai dû invoquer souvent dans une discussion qu'il n'a peut-être pas oubliée, et que j'eus à supporter il y a une quinzaine d'années. Mais il y a aussi de graves inconvénients à exagérer ce principe, comme l'a fait M. Velpeau en se préoccupant trop de la pensée qu'il me supposait, au lieu de s'en tenir au texte de mon discours.

Quand il s'agit de la ponction d'un kyste, il ne faut pas seulement considérer ce qui arrive dans les conditions générales de la sortie du liquide et de l'influence des milieux, il faut encore spécifier ce qui arrive dans tel cas particulier. Chaque fait a sa règle. Tout kyste n'est pas nécessairement une poche mobile; ses parois sont loin d'être toujours constituées par une pellicule molle, dépressible, obéissant à la moindre pression. M. Velpeau sait bien que ces parois sont quelquefois denses, épaisses, plus ou moins rigides et rugueuses, et que la tumeur étant vidée, elle ne s'affaisse pas toujours immédiatement sous la pression de l'atmosphère. Dans ces circonstances particulières, la juxta-position des parois peut être empêchée par cette résistance, par ces rugosités de la surface interne. Par conséquent, il est *certains cas* (je n'ai pas dit que cela eût toujours lieu) où l'effacement de la tumeur ne s'opérant pas, l'air peut y pénétrer, et la proposition, formulée avec cette restriction importante, est en accord avec les faits observés; ceux-ci nous montrent, en effet, la ponction des kystes, tantôt inoffensive, tantôt suivie d'accidents qui, eux-mêmes, varient de gravité. Ce n'est donc pas une loi générale que j'ai énoncée, je n'ai parlé que de circonstances spéciales et déterminées.

C'est ainsi encore qu'en assimilant l'action des parois kystiques à celle d'un soufflet aspirant l'air, je n'ai pas voulu dire que ce fût là une chose constante et absolue, mais seulement que cela arrivait quelquefois et dans une certaine mesure, que cela avait une part fractionnelle dans les accidents consécutifs.

Voici une poche en caoutchouc pleine d'air qui se continue avec une série de ballons en verre pleins d'eau; je comprime cette poche et l'air en sort; si le réservoir n'était pas élastique, si ses parois avaient une faible densité, l'air n'aurait aucune tendance à rentrer dans la cavité d'où la pression vient de le chasser. Mais sur ce petit appareil vous voyez que cette rentrée de l'air se fait avec une certaine énergie.

Eh bien! sans prétendre que cette expérience réalise des conditions identiques à celles de tous les kystes de l'ovaire, je veux établir seulement que si les parois d'une pareille tumeur sont épaisses, un peu élastiques et qu'elles adhèrent aux parois abdominales, lesquelles ne sont pas appliquées contre les organes avec une exactitude mathématique, il y aura une aspiration, une succion. On dira qu'il n'y aura pas similitude entre un ballon élastique et un kyste de l'ovaire; rien de plus vrai; mais ce qui dans l'un existe comme cent, dans l'autre existera comme un, et tout ce qu'il importe d'établir, c'est que le kyste peut être doué d'une certaine tendance à recouvrer ses dimensions premières, si peu marquée que soit d'ailleurs cette tendance.

Mon savant collègue dit que cela n'a pas lieu, que cela ne saurait avoir lieu; il me reproche (et son autorité donne à ses paroles une grande portée et en fait presque autant de sentences), il me reproche d'avoir une physique particulière. Sans doute elle diffère de la sienne, qui est une physique ingénieuse, spirituelle, amusante même; la mienne est toute vulgaire, et fondée sur les expériences les plus élémentaires. J'accepte, en conséquence, la discussion sur l'interprétation exacte ou erronée des faits dont il s'agit, mais je repousse l'imputation de faire intervenir les lois d'une physique de fantaisie.

Sur ce point, je conclus donc en disant : les parois d'un kyste qu'on vient de vider ne sont pas toujours dépressibles et si exactement agglutinées, qu'il n'y ait aucun retour possible à leur première dimension, soit de ces parois, soit de celles du ventre; il existe telles conditions de densité, d'élasticité d'adhérence qui y produisent une véritable aspiration.

L'air, dont la pénétration est au moins possible, quelle action exerce-t-il sur les tissus? Ici encore, je n'ai pas énoncé de proposition absolue, et je pourrais au besoin, par des citations textuelles, que chacun retrouvera dans mon discours, démontrer que j'avais parlé de l'influence de l'air avec toutes les réserves réclamées par la délicatesse du sujet et la variabilité du phénomène. Tantôt, ai-je dit, l'air agit sur la surface interne du kyste, quand cette surface est le siége d'ulcérations, d'altérations diverses. Est-elle au contraire lisse, a-t-elle l'aspect d'un tissu normal, l'action est presque nulle. Bien plus considérables sur les liquides, les effets de l'air varient, d'après la nature de ceux-ci, leur putrescibilité plus ou moins grande, et j'ai indiqué les différentes conditions de putrescibilité.

M. Velpeau paraît s'étonner que l'air, ce fluide bénin qui nous imprègne de toutes parts, puisse devenir une source d'accidents, et vous lui avez entendu citer ces exemples d'emphysèmes à la suite de la fracture des côtes ou par suite d'insufflations pratiquées sous la peau; l'air, a-t-il ajouté, ne devient nuisible que par suite des changements qu'il détermine dans les liquides. Mais je n'ai pas dit autre chose. Seulement, qu'il me soit permis de rappeler que dès 1839, j'ai établi cette action de l'air sur les liquides des plaies; que, pendant huit années, j'ai fait des recherches sur l'influence de l'air, de ses éléments isolés, des différents gaz qu'il renferme. Je suis donc heureux de voir M. Velpeau m'accorder l'influence de l'air comme provoquant la fermentation, la putréfaction des liquides, et j'en conclus que, si cette influence peut être nulle ou presque nulle, sur les parois du kyste, comme elle l'est sur les loges du tissu cellulaire, elle devient importante en considérant les modifications qu'elle imprime au contenu. Notre collègue reconnaît lui-même qu'il est difficile de vider entièrement les kystes; les liquides qui y restent pourront donc subir des altérations par l'accès de l'air, celui-ci fût-il même en petite quantité. Bien entendu qu'ici encore il faut tenir compte de conditions très-complexes et que le phénomène est variable comme tout ce qui se passe dans l'organisme vivant.

En résumé, la contradiction de M. Velpeau, quant à l'action nuisible de l'air, porte sur une pensée que je n'ai pas eue, celle de faire intervenir exclusivement l'altération des parois du kyste, et d'une autre part son adhésion ce qui concerne l'action de l'air sur les liquides achève de mettre hors de doute la nocuité réelle de l'air sur le contenu des kystes.

Maintenant je touche à la partie délicate de cette argumentation : on devine qu'il s'agit des prétendues hérésies que j'ai avancées au sujet de l'introduction de l'air dans le péritoine. L'expérimentation sur les animaux m'avait démontré que chez eux la présence de l'air dans cette séreuse n'est pas chose très-grave, qu'elle détermine du malaise, des accidents légers et qui ne tardent pas à se dissiper. Relativement à l'espèce humaine, ne possédant aucun fait expérimental, j'ai cité certains cas dans lesquels les injections va-

ginales m'ont paru déterminer des accidents du même genre par suite de la pénétration de l'air à travers la matrice et les trompes.

Ici notre honorable collègue a usé plus largement que jamais du principe de critique dont je parlais tout à l'heure. Poursuivant ma pensée ou ce qu'il croyait être ma pensée, bien au delà de mon expression, il en est venu à se demander pourquoi les femmes en marchant, en dansant, n'introduisaient pas d'air dans leur péritoine, pourquoi chez elles la tympanite n'était pas un état normal. Cependant j'avais eu bien soin de dire que la pénétration de l'air dans le péritoine n'était pas un phénomène fréquent; que des conditions spéciales, et que j'ai cherché à préciser, étaient indispensables à sa manifestation; que, de plus, il fallait un jet d'air lancé avec une certaine force pour que la tension du gaz devînt supérieure à celle des milieux qu'il devait envahir. Cette exposition, je l'ai faite non sans quelque appréhension, ni sans m'attendre à un peu de surprise et d'incrédulité en présence de faits qui m'avaient surpris et trouvé incrédule moi-même. Malgré ces réserves, les faits en question ont été repoussés d'emblée par M. Velpeau, qui en nie la possibilité. Examinons donc la valeur des objections qu'il y a faites.

M. Velpeau, dont je connais la parfaite compétence en anatomie, se fonde sur l'impossibilité matérielle de la pénétration de l'air à travers le col utérin qui, alors même que son orifice extérieur serait béant, opposerait à ce fluide un obstacle insurmontable au niveau de l'isthme qui est hermétiquement fermé. Autre impossibilité: l'exiguïté extrême de l'ouverture des trompes. Troisième impossibilité: les faits que je crois avoir observés sont contraires aux données les mieux établies de la science.

Pour ce qui est d'abord des impossibilités anatomiques, je me demande si l'obstacle est aussi absolu que le prétend mon adversaire. Entre toutes ces parties qu'il déclare isolées, je vois une communication établie par la nature, et nous savons tous qu'il est des choses qui passent du vagin à l'ovaire, de l'ovaire à la matrice dans l'acte de la reproduction ou de la menstruation, que le mucus du catarrhe utérin tombe dans le vagin. Jusqu'à ce que M. Velpeau ait mesuré toutes ces corpuscules, je crois que les molécules de l'air ne surpassent pas à ce point les globules du sperme ou l'ovule, qu'ils ne puissent comme eux franchir les barrières que leur assigne M. Velpeau.

Quant à l'autre impossibilité alléguée par notre collègue, j'avoue que j'en suis un peu embarrassé. Faut-il me défendre du reproche de bouleverser la science, ou assumer sur moi la responsabilité de cet acte de vandalisme? Tout bien pesé, j'estime ce dernier parti le meilleur; je maintiens que la science n'est pas faite, mais en grande partie à faire; n'imitons pas cet historien qui refusait des renseignements sur le siége d'une ville, en disant: Mon siége est fait. Rappelons-nous au contraire ces paroles, vraies aujourd'hui comme au temps de Sénèque, qui les a écrites: *Multùm restat adhuc, multùmque restabit.* C'est dans l'intérêt de la science à faire et malgré mon respect pour la science établie que j'ai cru devoir exposer des faits nouveaux, quelque étranges qu'ils pussent paraître.

J'ai été surpris en entendant M. Velpeau rejeter ces faits avec une force de conviction si grande, que non-seulement il les considère comme impossibles, mais qu'il serait même disposé à les ranger parmi les choses les moins sérieuses et les plus extra-scientifiques. Il me semblait que, lorsqu'un auteur dit avoir vu un phénomène dans telle condition déterminée, il avait droit à ce que l'on examinât si le même fait a été ou non observé par d'autres. M. Velpeau, sans s'y arrêter davantage, a simplement prononcé une sentence et déclaré qu'il y avait hérésie.

Je reprends les faits incriminés. Il m'est arrivé d'observer, sur plusieurs femmes, à la suite d'injections vaginales, des symptômes imprévus. La première fois ce fait m'a surpris; mais quand j'ai pu constater six, huit et dix fois des faits analogues, j'ai dû en rechercher la cause et demander à la science le moyen de me les expliquer.

Il existe dans les rapports de l'extérieur avec la cavité abdominale des différences de tension qui expliquent comment, sous une pression considérable, la cavité abdominale peut aspirer un gaz ou un liquide. Et ceci n'est pas de la physique à moi, mais encore de la physique vulgaire. Or, j'ai établi en principe et en fait l'existence de ces conditions chez l'homme. M. Velpeau s'est borné à les nier en entourant sa négation de toutes les ressources de sa sagacité habituelle: mais, pour ma part, je suis obligé de les maintenir, en me fondant sur des observations et des expériences bien établies.

Chez des enfants de 10 à 11 ans, dont la tunique vaginale communique avec le péritoine, et dont le testicule est incomplètement descendu, j'ai observé que cet organe monte et descend, se cache dans le canal inguinal, ou redescend dans le scrotum pendant les mouvements respiratoires.

De même, sous l'influence de ces mouvements, les hernies réductibles sortent et rentrent sans que leur déplacement alternatif puisse être attribué à la traction du mésentère.

Ces observations, dont la valeur ressortira surtout de leur rapprochement avec d'autres, tendent déjà à prouver que les parois abdominales ne se modèlent pas aussi fidèlement et aussi rapidement qu'on le croit sur les viscères du ventre et qu'ici, comme dans les autres séreuses et dans les cavités articulaires, il s'établit passagèrement des différences appréciables de tension.

Plusieurs de nos collègues de la section de médecine vétérinaire m'ont rapporté que, lors de la castration des chevaux et des vaches, au moment où l'on ouvre la cavité séreuse, on entend parfois un sifflement, indice certain de la pénétration de l'air.

Par des expériences directes faites avec un tube recourbé à deux branches, dont l'une était introduite dans l'abdomen, au niveau surtout des organes résistants, j'ai pu me convaincre que les mouvements de va-et-vient du diaphragme déterminent des différences de tension attestées par les changements de niveau dans les colonnes de liquides. Je m'en conclurai pas qu'il s'établit un vide véritable dans la cavité ventrale, mais il en résulte au moins qu'il y a tendance au vide, raréfaction, diminution de la tension intérieure.

Voilà pour le principe physique par lequel se justifie la pénétration possible de l'air à travers le vagin, l'utérus, les trompes, jusque dans le péritoine.

Pour ce qui est du passage du pus de l'utérus dans l'abdomen, dans certains cas de métrite puerpérale, je persiste à croire que c'est là un fait d'étiologie d'une véritable importance. Je le maintiens dans toute sa réalité et autorité: il me paraît destiné à jeter un certain jour sur le mode d'extension au péritoine des inflammations suppuratives, dont le point de départ est dans la matrice. M. Velpeau ne m'objectera pas que ce pus vient de la trompe elle-même, s'il considérait que la surface interne de cette trompe était à peine rouge et si peu altérée, qu'il était impossible d'y placer le siége d'une suppuration.

Après les possibilités anatomiques et physiques, voyons les réalités pathologiques.

J'ai parlé de plusieurs faits que j'avais observés d'abord (depuis ma première communication à l'Académie j'ai eu occasion d'en constater bien d'autres; dans la crainte d'être taxé d'exagération, je n'énoncerai pas de chiffres), et dans lesquels il m'avait paru qu'une pénétration d'air dans le péritoine s'était effectuée sous l'influence d'injections vaginales. Quelques confrères m'ont fait part d'observations analogues. Sans engager leur responsabilité quant au mécanisme par lequel je suppose les accidents produits, ils ont été frappés du caractère particulier de ces accidents. Pour le moment, séparons le fait de la théorie, tout à l'heure nous chercherons à les souder l'un à l'autre.

Le premier fait appartient à M. le docteur Giraud-Teulon, et se trouve rapporté dans le dernier numéro de la GAZETTE MÉDICALE. Il s'agit d'une dame chez qui des souffrances très-aiguës, simulant une métro-péritonite légère à son début, se développèrent de la façon la plus subite, dans le cours d'une injection vaginale pratiquée avec une canule en caoutchouc et sous l'action d'un irrigateur. M. Giraud-Teulon s'est contenté de livrer ce fait, sans formuler de conclusions.

Voici l'extrait d'une lettre de M. Laurès, médecin des eaux de Néris: « A Néris, où j'ai occasion d'employer chaque jour 15 ou 20 injections d'eau minérale, des malades ont été prises presque subitement d'accidents dont l'explosion était tellement violente, qu'elle avait le droit d'inquiéter et les patientes et le médecin. Des douleurs intolérables dans le bas-ventre d'abord, puis s'irradiant rapidement dans toute l'étendue de l'abdomen, de la pneumatose intestinale, des hoquets, du frisson, de la fièvre, tels sont les principaux symptômes qui se manifestaient. Pour discuter leur valeur suivant leur mode d'apparition et de succession, pour établir surtout leur importance au point de vue du pronostic, il faudrait toute une dissertation qui serait ici hors de propos. » M. Laurès attribue ces accidents à l'hystéralgie avec pneumatose intestinale. Quoi qu'il en soit, ces faits se rangent à côté de ceux-là mêmes que j'ai cités.

Un autre savant confrère, M. le docteur Laborie, ancien chef de clinique, a constaté deux fois des accidents encore plus remarquables. « Madame R... avait eu deux accouchements à la fois pénibles et difficiles; et, à la suite du premier, une métrorrhagie très-inquiétante. Depuis étaient survenus des symptômes d'une affection utérine assez grave, qui exigèrent un traitement local et général longuement suivi. Dans le cours de cette maladie, deux fois se sont reproduits les accidents suivants: pendant que la malade pratiquait une injection avec l'irrigateur, elle a subitement ressenti une violente douleur dans le ventre, ayant son siége primitif dans la région ovarique droite; cette douleur instantanée, comme si elle était le résultat d'une action traumatique, s'est ensuite irradiée dans tout l'abdomen. En même temps se montraient des envies de vomir; une vive anxiété; le ventre était gonflé, et, sous la moindre pression, présentait une insupportable exaspération de douleur. L'état du pouls n'était pas de nature à diminuer les appréhensions. Cinq ou six mois après, dans les mêmes conditions et avec les mêmes symptômes, apparut une nouvelle crise. La production de la douleur fut dans ces deux cas tellement instantanée, que la malade l'attribuait à l'introduction du liquide de l'injection dans le ventre. Depuis ce temps, j'ai recommandé l'usage d'une canule à extrémité imperforée. » Dans la lettre qui accompagne l'envoi de cette observation, M. Laborie me dit qu'il est disposé à admettre mon explication.

Ces faits, abstraction faite de leur étiologie, sont donc bien établis; ils me paraissent mériter l'attention des praticiens. Quant à leur théorie, il me suffit d'avoir établi la possibilité physique et physiologique du passage de l'air dans la séreuse abdominale, pour que cette cause me paraisse devoir être invoquée comme la plus probable en raison surtout du caractère particulier des symptômes observés.

Il me reste à expliquer bien plus qu'à justifier le point qui paraît avoir le plus produit l'incrédulité de M. Velpeau et par suite celle de l'Académie: c'est l'assertion qui j'ai émise au sujet des évacuations gazeuses par les voies supérieures et inférieures, coïncidant avec la cessation des accidents. Avant toute chose, que l'Académie me permette de lui citer le passage textuel de ma communication relatif à ce point: « ... Puis après un ou deux jours de cet » état, diminution et disparition graduée des symptômes coïncidant d'une » façon très-remarquable avec une évacuation de gaz par les voies supé-

rieures et inférieures. » Ici mon honorable et savant collègue exagérant au delà de toute mesure son mode d'interprétation, m'a fait dire toute autre chose que ce que j'ai dit et écrit. Je n'avais fait que constater une simple coïncidence de faits, des gaz absorbés et rendus, M. Velpeau m'a prêté une théorie et un miracle. J'aurais fait passer directement et sans intermédiaire l'air introduit du péritoine dans l'estomac, et cet air y introduit par centimètres cubes, je l'en aurais fait sortir par litres, en vertu d'une miraculeuse multiplication comme dans les noces de Cana.

Cependant je ne voudrais pas paraître reculer devant l'interprétation qui peut être donnée du fait de coïncidence que je me suis borné à signaler dans son caractère purement phénoménal. Comment expliquer ces évacuations gazeuses? Quand, après une fracture de côtes, le tissu cellulaire devient emphysémateux, et que l'air qui l'infiltre disparaît peu à peu, par où est-il éliminé? M. Velpeau pourrait il nous le dire? Quant à moi, j'ai toujours pensé que les surfaces cutanée, pulmonaire, intestinale devaient être considérées comme autant de portes ou de soupapes par lesquelles s'échappent au dehors les substances nuisibles introduites dans l'économie. Tout le monde sait qu'après un séjour dans des lieux infectes, que dans certaines maladies organiques, les surfaces tégumentaires sont le siége d'exhalations fétides. Il y a donc résorption des gaz; si l'on ignore quel chemin ils suivent, on connaît du moins leur entrée et leur sortie. Cette doctrine d'émonction, de dépuration, qui autrefois a joué un grand rôle en pathologie, me semble féconde et pourrait être élevée à l'aide d'une physique plus rationnelle, d'expériences plus précises, à la hauteur de la médecine moderne.

Pour revenir au point qui nous occupe, je crois que la surface intestinale est une de ces voies d'excrétion. Il n'en résulte en aucune façon qu'il faille faire passer l'air directement, et sans intermédiaire, du péritoine dans l'estomac; les explications qui précèdent suffiraient au moins pour conserver au fait scientifique toute sa valeur. Que l'Académie veuille bien s'en convaincre: je n'ai, en insistant sur ces explications, d'autre préoccupation que l'intérêt de la science; car pour ce qui est du savant j'aurais passé outre: une attaque de plus ou de moins serait peu de chose: l'Académie sait si j'ai dès longtemps la peau façonnée à ces sortes d'égratignures.

J'arrive à l'application que j'ai proposée de la méthode sous-cutanée à la ponction des kystes de l'ovaire. M. Velpeau ne lui reconnaît aucune valeur, puisqu'il regarde comme étant sans objet toutes les précautions prises pour éviter l'entrée de l'air. Mais, d'une part, la possibilité de cet accident me paraît démontrée, et, d'autre part, M. Velpeau convient lui-même que l'air corrompt les liquides et peut devenir ainsi dangereux par sa présence: je suis donc autorisé à maintenir l'utilité de cette application.

J'ai parlé d'une fluxion que l'application d'une pompe aspirante peut provoquer dans les parois des kystes, et proposé d'en utiliser les effets pour la guérison de ces tumeurs; en énonçant cette nouvelle proposition, j'ai fait toutes les réserves nécessaires; j'ai spécifié les conditions qui rendent le phénomène possible: parois peu extensibles, résistantes, etc. Sans avoir fait à cet égard d'expériences particulières, j'avais été conduit à reconnaître la réalité de cette sorte de succion par cette circonstance, qu'après la ponction sous-cutanée d'une foule de collections séreuses ou purulentes, pour peu que l'on pousse un peu loin l'action aspiratrice, au lieu d'un liquide homogène on extrait un liquide plus ou moins foncé, semblable à du chocolat, plus ou moins mélangé de sang. M. Velpeau n'admet pas qu'une aspiration, qu'une succion de ce genre puisse avoir lieu; ou, s'il en reconnaît la possibilité, c'est seulement sur la petite portion en rapport avec l'extrémité de la canule, que, d'après lui, elle pourrait s'exercer. Mais il y a ici malentendu. Il n'est jamais entré dans ma pensée que le phénomène en litige se produise au moment où les parois du kyste sont déjà en contact, seul cas auquel s'applique le raisonnement de mon honorable collègue; j'ai parlé d'une succion possible pendant que l'on fait le vide, à mesure que le liquide s'écoule et que les parois, auxquelles je suppose, encore une fois, une certaine résistance, ne reviennent pas assez rapidement sur elles-mêmes pour combler l'espace devenu libre. Or, il est d'expérience vulgaire que, lorsque la tension diminue au sein d'une cavité, les liquides qui circulent dans ses parois viennent s'épancher et pleuvoir en quelque sorte à sa surface.

Voici un appareil très-simple qui donne un simulacre expérimental de ce fait. Je n'ai pas la prétention de réaliser des conditions *identiques* à celles des kystes de l'ovaire; mon but est de montrer seulement l'un des cas particuliers que ces kystes peuvent présenter, cas trop variables, d'ailleurs, pour qu'une expérience directe puisse les reproduire. Voici une vessie remplie d'air communiquant d'un côté avec le tuyau de la pompe aspirante, de l'autre avec une série de ballons contenant de l'eau et aboutissant à un tube recourbé ouvert à son extrémité. Observez ce qui se passe pendant que j'aspire le fluide contenu dans cette vessie douée d'une certaine résistance et d'une certaine élasticité: avant que ses parois soient arrivées au contact, vous voyez l'air y affluer en traversant l'eau des ballons. Que s'est-il passé dans cette expérience? C'est qu'à mesure que l'air a été aspiré, la tension du milieu a diminué de toute la résistance de ses parois, et que le défaut d'équilibre s'est comblé par la pénétration d'une certaine quantité d'air extérieur dans l'intérieur du ballon. Voilà comment s'effectue la fluxion à la surface externe des kystes.

Il me reste à répondre à ce qu'a dit notre collègue de la méthode sous-cutanée et de son application au traitement des kystes de l'ovaire.

Mon honorable adversaire veut bien reconnaître que j'ai fait sur ce sujet des travaux de quelque valeur, mais il paraît rester dans son esprit quelque vague sur le caractère particulier de l'application nouvelle que j'ai proposée et sur le caractère général de la méthode elle-même. Je remercie M. Velpeau de m'avoir fourni l'occasion de présenter quelques explications à cet égard: je serai aussi bref que possible.

Oui, incontestablement, la méthode sous-cutanée, considérée dans son principe général, comme dans ses applications, se distingue des autres méthodes par des caractères particuliers et qui n'appartiennent qu'à elle seule. Elle a des principes, des moyens et des résultats qui lui sont propres. Son principe est de faire et de maintenir les plaies à l'abri du contact de l'air; ses moyens consistent en procédés opératoires propres à prévenir ce contact avant, pendant et après l'opération; ses résultats, enfin, sont d'affranchir les plaies de toute inflammation suppurative.

Pour réaliser ces données, on fait à la peau un pli aussi large que possible, afin d'établir un grand intervalle entre la plaie cutanée et la plaie profonde. Voici un tronçon de paroi thoracique. Je traverse l'espace intercostal à la partie inférieure d'un large pli cutané, et vous voyez que la ponction de la peau, lorsque celle-ci a repris ses rapports, est à une distance de 7 à 8 centimètres de la ponction pleurale. Dans cet intervalle, veuillez le remarquer, non-seulement la pression atmosphérique applique les téguments sur le trajet du trocart, mais encore les couches celluleuses soulevées entre les deux plaies forment, en reprenant leur place, une sorte de soupape qui s'oppose à la pénétration de l'air. De sorte que, pour prévenir cet accident, trois moyens se combinent: le pli fait à la peau, — l'espèce de tampon qui oblitère la plaie profonde, — le tassement des couches celluleuses au niveau du trajet qui la relie à la plaie superficielle.

On conçoit l'importance de ces précautions, quand il s'agit d'une cavité où, comme dans la plèvre, on observe normalement des alternatives régulières et rhythmiques de resserrement et d'expansion. C'est pour prévenir l'accès de l'air que l'on a proposé, dans la paracentèse de la poitrine, les canules à soupapes, munies de baudruche, etc.; tous moyens dont l'invention est postérieure à celle de la méthode sous-cutanée et à la détermination que j'ai faite des conditions qui favorisent l'entrée de l'air et des moyens capables de l'empêcher.

Le résultat général de la méthode sous-cutanée n'est pas moins caractéristique que son principe; on peut énoncer, comme un fait expérimental incontestable, que les plaies sous-cutanées ne suppurent pas. Or, dans l'opération des kystes de l'ovaire, c'est M. Velpeau qui l'a dit en y insistant avec juste raison, l'indication capitale consiste à empêcher l'inflammation suppurative; s'il rejette le procédé de la canule à demeure, c'est parce qu'il a l'inconvénient de provoquer la suppuration. Eh bien! en appliquant la méthode sous-cutanée aux kystes ovariques, je m'efforce précisément d'atteindre le même résultat, dont M. Velpeau a fait ressortir toute l'importance. J'ai opéré maintes fois des kystes dont les parois et le liquide étaient dans les moins bonnes conditions, et bien que je n'aie pas obtenu de guérison, je suis cependant parvenu à prolonger la vie de quelques mois, d'un an, de deux ans, et *dans aucun cas* les kystes n'ont suppuré.

Relativement à l'appareil instrumental à l'aide duquel je réalise l'application de la méthode sous-cutanée au traitement des kystes de l'ovaire, c'est celui que j'emploie pour l'évacuation de toutes les collections. C'est une pompe munie d'un trocart à robinet. La méthode sous-cutanée comprend deux ordres d'opérations, des *sections sous-cutanées des tissus, et les ponctions des cavités closes.* La ponction des kystes de l'ovaire appartient à la seconde catégorie, et l'instrument dont je me sers est celui que j'emploie pour toutes les applications de cet ordre, c'est-à-dire pour toutes les ponctions.

Plaçant la discussion sur un autre terrain, M. Velpeau a exprimé le désir que la méthode sous-cutanée vînt exposer ses titres devant l'Académie. Je suis touché de cette provocation de la part de notre éminent collègue, et je m'estimerai heureux de dissiper le vague qu'il croit encore exister sur cette méthode. En attendant qu'un débat puisse s'engager sur l'ensemble de la méthode, l'Académie a pu apprécier les caractères qui la distinguent dans son principe, son manuel opératoire et ses résultats physiologiques. Elle a vu que ces caractères se retrouvent dans la ponction sous-cutanée des kystes de l'ovaire: c'est qu'en effet cette ponction n'est qu'un cas particulier, une application particulière de la méthode générale, comme celle-ci une systématisation, une généralisation du cas particulier de la ponction sous-cutanée des kystes de l'ovaire.

Si l'Académie s'associait au désir exprimé par M. Velpeau, je serais heureux de m'y conformer et je pourrais présenter un exposé général de la méthode sous-cutanée dans l'une de nos prochaines séances.

M. Velpeau demande la parole pour une rectification.

Grâce aux réserves, dit M. Velpeau, que vient d'admettre M. Guérin, relativement à la pénétration de l'air, nous ne sommes pas bien éloignés d'être d'accord. Ces réserves, je les ai faites aussi en admettant que l'air pouvait entrer dans les cavités qui, comme certains abcès, offrent des parois rigides et tendues.

M. Guérin paraît enchanté de m'entendre expliquer l'action nuisible de l'air par les changements chimiques imprimés aux liquides, doctrine qu'il dit avoir établie dès 1839. Je pourrais répondre à notre collègue que, dès 1828, j'avais insisté sur ce point; mais je tiens à remarquer que ni M. Guérin ni moi n'avons inventé cela.

Relativement à ce qui m'avait paru une *hérésie* dans le discours de M. Guérin, — je veux dire la pénétration de l'air dans le péritoine pendant une in-

jection vaginale, — notre collègue vient de présenter des explications que l'Académie appréciera. Je me borneà dire que M. Goérin n'a pas du tout constaté la présence de l'air dans le péritoine. Que des malades, après quelques souffrances, rendent des gaz par la bouche et l'anus, c'est là un fait vulgaire que tout le monde a observé, surtout chez les hystériques; mais on sait que le ballonnement du ventre, en cas pareil, dépend de la distension de l'intestin et nullement du péritoine.

Il paraît d'après les explications de notre collègue, que c'est moi qui lui ai prêté la pensée de gaz entrant par la trompe dans le péritoine et sortant directement par l'estomac. Il se défend d'avoir rien dit de pareil, Si je me suis trompé, beaucoup d'autres collègues ont partagé mon erreur. Aujourd'hui, au lieu de faire passer les gaz par la paroi intestinale, M. Goérin a recours à une absorption par des porosités; je ne sais quelle est la valeur de cette théorie, mais il me semble que notre collègue ne s'est pas assez souvenu combien était fréquente chez les femmes la pneumatose des intestins.

Quant à la succion exercée par la seringue sur les parois des kystes, succion capable de produire l'irritation et l'adhésion des tissus, c'était encore là une idée que j'avais qualifiée d'hérésie. L'expérience que M. J. Guérin vient de faire devant nous ne m'a pas fait changer d'opinion; il nous a montré que, lorsqu'une vessie communique d'un côté avec une pompe aspirante, et de l'autre avec l'air extérieur, l'aspiration détermine l'entrée de l'air; voilà tout. Je ne vois pas ce qui peut ressembler ici à un kyste que l'on vient de ponctionner et que l'on vide; et je persiste à croire que, dans ce cas, la seringue ne peut exercer d'action que sur la portion très-circonscrite avec laquelle son extrémité est en rapport.

Reste la question de la méthode sous-cutanée. Dans ce que notre collègue vient de nous dire, il y a matière à discussion, mais à une discussion trop importante pour être ouverte dès aujourd'hui.

M. J. Guérin : Il y avait donc entre M. Velpeau et moi des méprises et une opposition. Les méprises sont en partie dissipées. Quant à l'opposition, elle porte sur certains points, et en particulier sur la pénétration de l'air dans l'abdomen. Je n'ai pas constaté, il est vrai, d'une manière directe la présence de l'air dans le péritoine, mais je me crois autorisé à l'admettre en considérant la liaison et la succession des faits, le rapport étiologique entre les symptômes observés et la cause qui les a immédiatement précédés. Ainsi des femmes qui se portaient bien éprouvent tout à coup des accidents liés à l'emploi d'une injection vaginale; elles sont prises de douleurs, de tympanite; j'ai pu en conclure que ces accidents étaient le résultat d'une cause déterminée, de l'introduction de l'air et non pas d'une hystérie, dont il n'existait aucun signe.

Quant au passage de l'air à travers les parois de l'estomac, je ferai observer que lorsqu'il y a deux interprétations possibles, des assertions d'un auteur, le bon sens et la charité veulent, ce me semble, que l'on ne lui prête pas d'abord celle qui est ridicule.

La séance est levée.

BIBLIOGRAPHIE.

TRAITÉ DE L'ÉCRASEMENT LINÉAIRE, NOUVELLE MÉTHODE POUR PRÉVENIR L'EFFUSION DU SANG DANS LES OPÉRATIONS CHIRURGICALES; par le docteur Chassaignac, agrégé libre de la Faculté de médecine de Paris, chirurgien de l'hôpital de Lariboisière, vice-président de la Société de chirurgie.—Paris, 1856; chez J. B. Baillière.

L'étude des plaies telle qu'elle nous a été léguée par nos maîtres, depuis l'antiquité jusqu'à nos jours, est-elle complète, ne laisse-t-elle à la génération scientifique dont nous faisons partie que le soin de recevoir et de transmettre des aphorismes consacrés et inattaquables?

Sans parler de la variation des écoles dans la simple question du pansement des plaies, depuis l'emploi de l'eau simple à toutes les températures, jusqu'à celui des digestifs les plus complexes, il a été donné depuis une vingtaine d'années au monde scientifique les plus sérieux enseignements sur la marche et la réparation de la division de nos tissus.

Quel sujet de réflexions et de retour sur les leçons des anciens, par exemple, que le mode de cicatrisation de ces immenses plaies sous-cutanées produites par le ténotome de M. J. Guérin, de ces solutions de continuité qui se réparent, dans la profondeur des tissus sans inflammation, sans suppuration, et fournissant même, dans certaines conditions d'affrontement, le spectacle de la reproduction intercalaire, entre les organes divisés, de tissus identiques aux tissus affrontés!

Quel immense rôle jouent donc et le contact de l'air et celui des liquides plus ou moins altérés par lui, que des plaies effrayantes par leur étendue, effrayantes par la nature des organes sectionnés, se puissent ainsi réparer sans aucune des conséquences que nous avions été élevés à redouter.

Et les plaies par arrachement! Ces plaies atroces à voir ou à imaginer, et avec lesquelles les progrès de notre industrie manufacturière commencent malheureusement à nous familiariser, ces plaies qui semblent résumer en elles tout ce que la description des contusions les plus formidables peuvent offrir de plus complet dans le genre menaçant, chose singulière, elles aussi guérissent souvent sans présenter aucun de ces symptômes, effroi du chirurgien, comme les hémorrhagies incoercibles, les suppurations interminables.

Qu'offrent donc de particulier de telles plaies? les auteurs nous le disent :

« La plaie est inégale, en égard à l'inégale rétractilité des tissus » emportés; les surfaces articulaires, tirées en sens contraire, s'écar- » tent, les ligaments se rompent d'abord, ensuite les tendons, les » muscles, les nerfs, et enfin, en dernier lieu, la peau et les vais- » seaux.

» Il n'y a que peu ou point d'hémorrhagie; et cela s'explique d'une » manière très-satisfaisante par le mode de dilacération des artères. » Les deux tuniques interne et moyenne, très-fragiles, se déchirent » promptement; rétractiles, elles remontent dans la gaîne celluleuse, » pendant que la tunique externe, plus extensible, se laisse allonger » en tube qui s'étrangle vers la partie moyenne, s'effile de plus en » plus et se rompt enfin pour se tordre ensuite sur elle-même.

» Enfin, la peau, après s'être laissé allonger et distendre comme » les vaisseaux, se déchire comme eux très-inégalement, tantôt recou- » vrant largement la plaie (par suite de la perte de partie de son élas- » ticité dont la limite a pu être dépassée), tantôt déhordée, au con- » traire, par quelques parties molles, etc. » (Nélaton, Pathologie chirurgicale, etc.)

Et ces plaies guérissent, et souvent avec une rapidité surprenante au premier abord, mais qu'avec quelque réflexion l'on s'explique cependant en partie. Premièrement par l'attrition des bouches absorbantes ou de la lumière des vaisseaux refoulés, retirés plutôt dans la profondeur des tissus, et dont l'oblitération va s'opposer à l'absorption des humeurs superficielles viciées par le contact de l'air. Condition qui les rapproche des plaies sous-cutanées.

Mais il est encore une remarque à faire. Par la même raison qu'il y a absence d'hémorrhagie, il y a, pendant les premiers temps après la blessure, absence de fluxion capillaire. Les vaisseaux de cet ordre, comme les plus volumineux, sont devenus plus ou moins imperméables. Hémorrhagie primitive, fluxion consécutive sont donc également prévenues dans les plaies par arrachement. Ajoutons encore que l'attrition des nerfs s'oppose sans doute à la communication du sentiment dans une mesure analogue. Toutes causes d'innocuité de la plaie.

Ces considérations ou d'autres très-germaines de celles-ci ont frappé l'un des chirurgiens les plus distingués de nos hôpitaux. Ne serait-il pas possible, s'est demandé M. Chassaignac, d'introduire, dans l'application de la chirurgie, quelque procédé de division des tissus qui leur fît subir une action du genre de celle qu'on rencontre dans les plaies par arrachement, et qui, en outre, eût l'avantage de conserver à la surface divisée un rempart naturel et protecteur dans le tissu superficiel le dernier séparé.

Ces précieux avantages sont effectivement réalisés dans la conception de la méthode opératoire connue aujourd'hui sous le nom d'*écrasement linéaire*.

Soit une tumeur pédiculée, artificiellement ou naturellement. On jette autour de ce pédicule une chaîne formée d'anneaux plats se pliant, chacun sur le suivant, dans le sens de leur épaisseur, à la manière des mailles de la scie à chaîne, avec cette différence qu'au lieu d'offrir des dents sur leur bord interne, ces mailles sont simplement taillées légèrement en biseau sur ce même bord, qui offre ainsi une épaisseur d'un millimètre à un millimètre et demi. Les deux extrémités de la chaîne sont alors articulées à celles correspondantes de deux tiges prismatiques parallèlement placées dans une gaîne qui les maintient en parfait contact. Articulées par leur autre extrémité à un manche qui permet de les tirer en les faisant glisser l'une sur l'autre, leur mouvement est réglé par des crémaillères qu'elles portent sur leur bord externe et qui viennent engrener dans des rochets portés par la coulisse. Une action oscillante alternative de la main permet alors d'appeler la chaîne dans cette coulisse et de resserrer graduellement l'anse flexible qui enveloppe le pédicule de la tumeur.

L'observateur qui assiste à une opération pratiquée avec cet instrument constate :

En première ligne, l'absence d'hémorrhagie; disons plus, l'absence de tout écoulement appréciable de sang.

Quelques gouttes seulement de ce liquide viennent-elles tacher les alèzes et la plupart du temps sont-elles seulement dues aux manœuvres accessoires et à la turgescence de la partie déjà isolée du reste du corps. La tumeur tombe, la plaie est sèche.

Ce spectacle frappe d'autant plus que la plupart des opérations pratiquées jusqu'ici ont eu pour objet des tumeurs sanguines ou au moins gorgées de sang, des tumeurs pour lesquelles le danger de l'hémorrhagie est toujours présent à l'esprit des chirurgiens ou des assistants.

Secondement, les plaies suppurent à peine, se guérissent vite; aucun exemple n'a été noté jusqu'ici de suppuration prolongée, de résorption purulente, de phlébite, etc.

L'anatomie pathologique du tissu enlevé justifie pleinement cette simplicité, cette innocuité des conséquences d'une opération toujours redoutée quand elle a lieu par l'action du couteau : elle nous montre, réalisés régulièrement, les phénomènes physiques exercés sur les tissus dans les séparations par arrachement, plus quelques autres phénomènes importants : compression des tissus, condensation des couches les plus superficielles, oblitération de tous les conduits vasculaires et en particulier des artères. La pression lente exercée sur les tissus par la constriction de la chaîne déterminant la séparation sous la chaîne même, a condensé les tissus voisins suivant une loi de progression décroissante à mesure qu'on s'éloigne du plan de la section. La surface de section est ainsi formée d'un tissu qu'on pourrait nommer nouveau, car c'est une couche mécaniquement produite et qui n'a plus de commun avec le reste des tissus que sa composition organique; l'organisation dans sa forme y est changée; en particulier elle n'offre plus d'ouvertures vasculaires absorbantes, et l'endosmose même ne doit plus pouvoir s'y faire.

C'est un épiderme mécaniquement produit et qui crée ici une sorte de plaie sous-cutanée.

D'autre part, comme nous l'avons fait remarquer plus haut, relativement aux plaies par arrachement, fluxion nerveuse, fluxion capillaire y doivent être pour un temps suspendues.

Les résultats annoncés par M. Chassaignac, dans l'ouvrage que nous analysons, et dont on peut être témoin chaque jour dans son service, ont donc leur raison d'être au double point de vue de la physique et de la physiologie.

Nous venons de nous appuyer sur le témoignage fourni par l'anatomie pathologique du tissu séparé. Cette étude, en ce qui concerne les artères, est intéressante; et nous trouvons, dans les leçons sur l'écrasement linéaire, quelques pages sur les altérations offertes par les artères ainsi sectionnées. Les lignes citées plus haut et empruntées à M. Nélaton, sur les modifications éprouvées par ces vaisseaux dans les plaies par arrachement, et écrites depuis plus de dix ans, semblent prises sur le procès-verbal de la dissection des artères séparées par écrasement. C'est une page à ajouter aux travaux des J.-L. Petit, John Hunter, Anel, Jones, Béclard, Amussat, MM. Bérard, Velpeau, etc.

Maintenant, se demandera-t-on, dans quels cas pourront être réalisés de tels avantages? Car c'est le côté pratique qu'il s'agit de considérer.

La méthode est applicable, théoriquement, dans tous les cas où la tumeur est ou peut être pédiculée. Mais (car il y a un mais), en pratique, seulement dans ceux où les tissus n'offriront pas une trop grande résistance.

Expliquons ce que nous voulons dire par : *trop grande* résistance; car c'est ici, et au point de vue d'une généralisation pratique étendue du procédé opératoire, qu'est le côté faible, non de la méthode, mais de l'instrument.

Ainsi les os, même ceux des doigts, les tendons un peu volumineux, la peau même, si elle enveloppe toute la circonférence du pédicule, offrent au diviseur une résistance ou absolue ou au moins inquiétante.

Et l'on s'en rend aisément compte en appréciant l'énorme quantité de frottement développé à l'entrée de la chaîne dans la coulisse. La pression, à laquelle ce frottement est proportionnel, est elle-même mesurée par la résultante des deux efforts en présence, puissance développée par la main de l'opérateur, résistance opposée par les tissus (1). Cette résultante est, en outre, à peu près perpendiculaire à la maille de la chaîne à son entrée, de sorte que l'on ne peut guère espérer accroître notablement la puissance de l'appareil au delà des limites atteintes aujourd'hui. Le frottement devant croître dans les mêmes proportions que la résistance à vaincre. Il est néanmoins quelques modifications à apporter à l'instrument au point de vue de ces frottements, et nous croyons savoir qu'avec l'aide de son intelligent fabricant, M. Mathieu, M. Chassaignac s'en occupe assidûment.

C'est là, disons-nous, non pas le tort, mais la limite d'étendue de l'application de l'écraseur linéaire. C'est regrettable, sans doute. Pourtant le champ parcouru aujourd'hui et qui lui appartient est certainement assez vaste pour en faire une des conquêtes les plus heureuses de la chirurgie moderne.

Ainsi, dans tous les cas où le pédicule de la tumeur sera ou pourra être, en tout ou en partie, formé par la muqueuse, l'instrument sera non-seulement applicable, mais évidemment avantageux, et dans ceux où une hémorrhagie pourra être redoutée, il passera au rang des plus précieux.

Il en sera de même encore des régions où sont à craindre des suppurations longues ou des dangers d'absorption des éléments viciés du pus : comme, par exemple, dans les anfractuosités des deux extrémités du tube digestif, bouche ou ampoule rectale.

---

(1) Est-on curieux de connaître le rapport mathématique des pressions développées par et sur l'instrument. Voici comme il nous semble qu'il peut être établi :

Il est clair d'abord qu'en deux instants différents de l'action de l'écraseur, les pressions, le resserrement éprouvés par les tissus compris dans l'anneau sont d'autant plus considérables que la *surface* de l'anneau devient moindre; mathématiquement, pour deux moments donnés, ces pressions P, P' sont entre elles comme la surface correspondant à P' est à celle correspondant à P; et r et r' étant les rayons de ces circonférences, on a :

$$P : P' :: \varpi r'^2 : \varpi r^2, \text{ ou plus simplement } :: r'^2 : r^2 \qquad (1)$$

Mais comme on ne connaît pas ces rayons, il faut chercher une autre forme à cette expression.

Or si on appelle d la hauteur verticale d'une dent de la crémaillère, la circonférence de rayon r diffère de la circonférence de rayon r' d'une longueur marquée par nd, n étant le nombre de dents parcouru entre elles deux.

$$2 \varpi r - 2 \varpi r' = nd$$

ou

$$2 \varpi (r - r') = nd, \text{ ou } r - r' = \frac{nd}{2 \varpi}$$

ou enfin

$$r' = r - \frac{nd}{2 \varpi} \qquad (2)$$

Supposons maintenant, pour fixer les idées, que, tout au commencement de l'action de l'instrument, la pression P soit représentée par 1, et supposons aussi égal à 1, en longueur, le rayon de la circonférence qui correspond à cette pression initiale, la formule (1) devient : $1 : P' :: r'^2 : 1$

ou

$$P' = \frac{1}{r'^2} \qquad (3)$$

Mais la formule (2) devient

$$r' = 1 - \frac{nd}{2 \varpi}$$

d'où

$$P' = \frac{4 \varpi^2}{(2 \varpi - nd)}$$

P' croît donc à mesure que diminue le dénominateur $(2 \varpi - nd)$ et proportionnellement au carré de cette différence.

Or cette différence $(2 \varpi - nd)$ est celle qui existe entre la circonférence initiale que l'on peut connaître aisément, et la longueur représentée par le nombre des dents écoulées depuis le commencement de l'opération, nombre également aisé à se procurer.

En d'autres termes, la pression à un moment donné est à celle du début comme le carré de la circonférence du début est au carré de la circonférence correspondante à la pression dont on cherche le rapport; tout cela peut être mesuré par le nombre des dents parcourues par les cliquets.

Remarquons qu'à la fin de l'opération $nd = 2 \varpi$, toutes les dents sont passées : la pression est alors $\frac{4 \varpi^2}{0}$ ou infinie.

Les tissus sont donc séparés ou l'instrument éclate.

Quant à l'équation de l'équilibre entre la pression P' et l'action de la main, on voit que P' agit sur la manivelle avec un bras de levier m; or si l est celui de la puissance, on a

$$\pi \text{ (pression de la main)} \times (m + l) = P' \times m$$

ou

$$\pi = P' \frac{m}{l + m} = \frac{4 \varpi^2}{(2 \varpi - nd)^2} \times \frac{m}{m + l}$$

Nous ne serons donc pas surpris des brillants résultats consignés dans le livre de M. Chassaignac, résumé de ses premiers et déjà nombreux essais, obtenus au jour d'une publicité incontestable.

L'amputation totale ou partielle de la langue, opération connue comme des plus périlleuses, sous le double rapport des hémorrhagies primitives ou secondaires, ou des suppurations typhiques, a été obtenue plusieurs fois déjà sans aucun accident et même avec le caractère de simplicité qui est un des attributs de la méthode.

Ainsi en a-t il été un très-grand nombre de fois (quarante-neuf ou cinquante, sauf erreur), dans l'ablation de tumeurs hémorrhoïdaires considérables tant internes qu'externes.

Nous citerons encore : La chute du rectum, le cancer du même organe, les polypes des fosses nasales, du rectum, de l'utérus, les fistules anales, les corps fibreux utérins énucléés, l'amputation du col de l'utérus obtenu au moyen de l'écraseur courbé sur le plat (modification qui permet d'opérer sans la manœuvre préalable de l'abaissement de l'organe); le traitement du varicocèle, l'ablation des sarcocèles; l'opération de la circoncision, l'amputation de la verge. Toutes opérations pratiquées non-seulement sans hémorrhagie réelle, mais mieux, sans effusion de sang; presque sans suppuration consécutive et laissant une plaie sèche, quasi-linéaire nécessitant à peine un pansement.

Telles sont les conséquences des nombreuses observations consignées dans l'ouvrage du docteur Chassaignac et des opérations dont nous avons été nous-même témoin. Quel contraste avec ce que nous avons trop souvent pu voir à la suite des mêmes opérations pratiquées par les procédés ordinaires!

Dire maintenant ce qui doit être espéré quant à l'avenir de cet instrument ou plutôt de la méthode elle-même, ce serait peut-être téméraire de notre part. Il paraît, d'après les nombreux essais auxquels s'est livré le docteur Chassaignac, que, de tous les procédés de détail imaginés sur la même base, le resserrement graduel d'un anneau flexible, l'emploi de la chaîne que nous avons décrite et qu'a adoptée ce sagace et ingénieux chirurgien est encore celui qui offre le plus de garanties de puissance et de solidité.

Nous ne voulons pas dire qu'il n'y ait pas dès lors de perfection plus grande à souhaiter dans la méthode, en particulier dans les amendements destinés à atténuer l'énorme perte de force vive consommée à l'entrée de la gaîne fixe. Ce serait trop limiter les ressources industrielles et ne pas assez compter sur les enseignements et la méditation de chaque jour. Une amélioration sur ce point de détail permettra peut-être à l'inventeur d'arriver à pratiquer *aisément* sur la peau ce qu'il accomplit *aisément* sur les muqueuses. C'est là évidemment un *desideratum*.

En attendant ces perfectionnements, terminons en appelant toute l'attention des chirurgiens sur un ordre de considérations de la première importance. La nécessité d'avoir entre les mains un *bon* instrument et l'imprudence qu'il y aurait à vouloir le modifier à l'aveugle. Pour une opération par incision, un peu plus, un peu moins de douleur et de rapidité, voilà ce qui distingue les effets d'un couteau parfait de ceux d'un instrument inférieur. Mais entre un bon et un mauvais écraseur, la différence, c'est la vie du malade.

Qu'un instrument se brise dans une opération où une hémorrhagie redoutable n'a d'obstacle que dans la parfaite résistance des maillons ou des crémaillères, et le malade peut être perdu : il se peut, en effet, qu'on ne puisse dégager la chaîne.

Dans le grand nombre d'opérations pratiquées par M. Chassaignac pour des cas où les hémorrhagies sont fatales dans une forte proportion, un seul malade a succombé et l'écraseur avait été brisé.

Préconisant la méthode, signalons donc le danger qui peut en accompagner un imparfait emploi. N'oublions pas que l'écraseur doit être *éprouvé* comme le sont les ponts suspendus. Un câble rompu dans ceux-ci compromet l'ouvrage et ceux qui lui confient leur personne; une maille éclatant dans l'écraseur compromet de même le malade. Jusqu'à ce qu'on ait remédié aux inconvénients du frottement, il existera entre la force employée et la résistance une trop grande disproportion dans cet instrument, si avantageux sous d'autres rapports. C'est là qu'il est besoin de perfectionner; et nous y convions M. Chassaignac lui-même, dans l'intérêt de l'avenir de son heureuse application, des résultats d'une observation non moins heureuse sur la marche de la cicatrisation dans les plaies par arrachement et la réparation sous-cutanée.

Dr Giraud-Teulon.

VARIÉTÉS.

— Par arrêté de M. le ministre de l'instruction publique et des cultes, en date du 14 janvier 1857, M. Schlagdenhauffen, agrégé près de l'école supérieure de pharmacie de Strasbourg, est chargé de la suppléance de la chaire de toxicologie et de physique à ladite école, en remplacement de M. Béchamp, appelé à d'autres fonctions.

— Par arrêté, en date du 7 janvier 1857, sont acceptées les démissions :

1° De M. Brousse, agrégé en exercice pour trois ans (2e section) près la Faculté de médecine de Montpellier;

2° De M. Viguier, agrégé en exercice pour six ans (1re section, botanique et histoire naturelle) près ladite Faculté.

M. Jallaguier, agrégé libre près la Faculté de médecine de Montpellier, est rappelé à l'activité pour six ans près ladite Faculté, et sera attaché, en cette qualité, à la 1re section (botanique et histoire naturelle).

— Le concours pour l'internat dans les hôpitaux de Montpellier vient de se terminer par la nomination de M. Dubreuil.

— M. le docteur Melchior Robert, ancien interne des hôpitaux de Paris, vient d'être nommé, à la suite d'un concours remarquable, chirurgien agrégé de l'Hôtel-Dieu de Marseille.

— La Gazette médicale de Lyon, l'un de nos recueils les plus estimés de la province, vient de changer son comité de rédaction. M. Barrier, qui l'a fondée, écrit à la société de médecine de Lyon à la fois pour la remercier de l'appui qu'elle a bien voulu prêter à cette publication, et pour la prévenir qu'il se voyait contraint, pour ne pas faillir à de nouvelles exigences de sa position, de léguer à un successeur le soin de continuer son œuvre. C'est M. Garin, médecin de l'Hôtel-Dieu, qui a été appelé à le remplacer comme directeur et rédacteur en chef. M. Garin conservera les traditions de droiture, de justice et de confraternité dont ce journal n'a cessé de donner l'exemple, ayant toujours été moins un instrument d'intérêt personnel, que l'organe non-seulement de la médecine lyonnaise, mais encore de toute la médecine provinciale.

— M. le docteur Pictet, l'un des doyens de la médecine lyonnaise, a succombé le 4 janvier dernier, après une longue carrière médicale honorablement remplie.

— Les médecins de Saint-Étienne (Loire) viennent de constituer une société de médecine. Voici la liste des honorables confrères qui composent son bureau :

MM. Escoffier, président; Vial, vice-président; Maurice, secrétaire; Garapon, vice-secrétaire; Besson, trésorier.

— On lit dans la Science :

« Nos cultivateurs négligent trop souvent les précautions hygiéniques les plus vulgaires pour conserver la salubrité de leurs habitations.

» Voici un terrible exemple du danger auquel ils s'exposent par cette incurie traditionnelle :

» Un métayer, nommé Louié, demeurant à la Retardais, commune de Brécé, avait fait curer les douves profondes qui entourent les bâtiments de sa ferme et l'ancienne habitation de la Retardais.

» Ce curage n'avait pas été effectué depuis longtemps, et les douves étaient pleines de détritus de toutes espèces. Louié les accumula auprès de sa maison et les laissa séjourner à la même place pendant les chaleurs de l'été. A l'automne, les pluies activèrent la fermentation de ces vidanges; des miasmes s'en échappèrent et viciérent l'air.

» Bientôt une fièvre des plus pernicieuses attaqua les habitants de la ferme, et, malgré tous les secours de la médecine, on a eu successivement à déplorer la mort de la femme Louié, âgée de 42 ans, et de six des enfants de Louié, dont l'aîné avait 21 ans et le plus jeune 12. Le métayer Louié et les trois autres enfants ont été atteints de la même épidémie et ne sont pas encore hors de tout danger.

» Sept personnes déjà sont mortes et quatre autres sont en danger de mort pour n'avoir pas pris la simple précaution de jeter, avant l'opération, une solution concentrée de sulfate de fer! Cette substance, très-commune dans le commerce et d'un prix peu élevé, transforme les produits gazeux de la fermentation en produits solides, de manière que l'acide sulfhydrique s'unit au fer pour produire un sulfure, et l'ammoniac à l'acide, pour former un sulfate. Les chlorures agiraient d'une manière analogue. »

— Depuis la déclaration de guerre à la Perse, le nombre de médecins desservant de l'armée anglaise des Indes va être considérablement augmenté. Les appointements attachés à ces fonctions s'élèvent de 42 à 70 livres sterling, soit 1,050 à 1,750 fr. par mois.

Le Rédacteur en chef, Jules Guérin.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DES SCIENCES : RECHERCHES CHIMIQUES SUR LE FROMENT, SA FARINE ET SA PANIFICATION.

ACADÉMIE DE MÉDECINE : CLÔTURE DE LA DISCUSSION SUR LES KYSTES DE L'OVAIRE. — DESCARTES ET BACON. — LA MÉTHODE SOUS-CUTANÉE.

Le pain, qui forme la base de la nourriture des populations pauvres, a été l'objet des recherches les plus actives et les plus persévérantes, et a toujours excité au plus haut degré l'intérêt des hommes qui s'occupent d'hygiène publique. Que de moyens n'a-t-on pas proposés pour améliorer la qualité de cet aliment et pour obtenir un rendement plus élevé! Malheureusement, dans la plupart des procédés imaginés, on s'est écarté des principes de l'hygiène et des lois de la nutrition, comme nous l'avons fait remarquer dans un autre travail, et les tentatives qui ont été faites pour remplacer le froment par le riz, les pommes de terre, la farine de légumineuses, etc., démontrent combien on ignore les règles de la panification, la composition chimique des principaux aliments et leur rôle physiologique. De grands perfectionnements ont été apportés sans doute dans la panification, grâce aux travaux des chimistes et des praticiens; mais jusqu'ici aucun procédé n'a présenté ce caractère de nouveauté et d'originalité que nous trouvons dans le travail de M. Mége-Mouriès, sur lequel M. Chevreul vient de faire un savant rapport à l'Académie des sciences.

Dans cet important mémoire, l'auteur fait connaître le rôle du son dans la panification, la véritable cause de la coloration du pain bis, les moyens d'en prévenir l'effet, et enfin il propose un nouveau procédé de panification, qui a déjà reçu la sanction de l'expérience et qui permet d'obtenir pour 100 de blé de 18 à 20 parties d'excellent pain en plus que par le procédé ordinaire. Pour mieux comprendre toute l'importance de cette découverte, il est utile d'exposer rapidement les travaux en quelque sorte théoriques qui ont guidé l'auteur.

Le péricarpe du froment se compose, suivant M. Mége-Mouriès, de trois parties, de l'épicarpe, du sarcocarpe et de l'endocarpe. La première enveloppe est incolore et ne présente aucune cellule, la seconde est formée de cellules colorées en jaune, et la troisième est également composée de cellules. Au dessous du péricarpe, on trouve deux enveloppes qui appartiennent au grain proprement dit, le testa et la membrane interne, et enfin le périsperme et l'embryon. Le son, suivant MM. Mége-Mouriès et Trécul, provient de la déchirure du péricarpe, auquel adhèrent les deux enveloppes du grain avec les grandes cellules externes du périsperme et quelques cellules placées au-dessous renfermant de l'amidon. Les grandes cellules externes du périsperme ne renferment pas d'amidon, mais on y rencontre une matière azotée particulière encore mal définie, la céréaline et de la caséine. Le gluten et l'amidon sont au-dessous.

Dans un travail publié en 1853, nous avons reconnu que lorsqu'on fait digérer pendant quelques heures le son dans l'eau froide, la liqueur filtrée laisse précipiter des flocons abondants d'albumine, si l'on élève sa température jusqu'à l'ébullition. Nous avons constaté, d'un autre côté, que la substance azotée assimilable du son est en grande partie formée d'albumine et que la proportion de ce principe s'élève à 5,615 pour 100 de son. Nous ajoutions cependant que le son possédant la propriété d'absorber et de retenir une proportion considérable d'eau, d'exiger des levains très-forts, de donner au pain une nuance brune et une saveur acide, d'être un obstacle à sa conservation et d'une digestion souvent difficile, son élimination de la farine était nécessaire pour obtenir un pain de bonne qualité. Nous exprimions en même temps le regret que l'industrie n'eût pas un procédé simple pour la séparation complète et économique de la matière alimentaire du son.

Aujourd'hui, grâce aux belles recherches de M. Mége-Mouriès, ce problème est à peu près résolu, et nous sommes heureux de pouvoir le constater ici. Dans un premier travail, cet observateur annonçait avoir rencontré sous le péricarpe, dans la partie interne du périsperme du grain, un ferment qu'il a nommé *céréaline*. Ce principe passe presque en entier dans le son et non dans la farine qui sert à la préparation du pain blanc. Il a la propriété de liquéfier l'amidon, comme la diastase, et de donner une mie moins consistante que celle du pain blanc. On avait toujours pensé, avant M. Mége-Mouriès, que le pain bis doit sa couleur au son, puisque le pain blanc provient d'une farine qui n'en contient pas; mais les faits nombreux observés dans ces derniers temps prouvent qu'il faut attribuer la couleur du pain bis à une autre cause.

Si l'on opère, en effet, la panification par le procédé de M. Mége-Mouriès, avec de la farine qui retient encore du son, on obtient un pain d'un blanc légèrement jaunâtre; on aurait, au contraire, par le procédé ordinaire, la couleur brune du pain bis. Voici les recherches à l'aide desquelles M. Mége-Mouriès est arrivé à cet heureux résultat. Il admet dans le froment trois principes azotés qui jouent le rôle de ferments: la céréaline, la caséine végétale et le gluten. La céréaline, qui, ainsi que l'albumine, est soluble dans l'eau et insoluble dans l'alcool, agit comme ferment sur l'amidon, la dextrine, le glucose et le sucre de canne; elle transforme le glucose en acide lactique et même en acide butyrique, quand le contact est prolongé; mais, en réagissant sur l'amidon, elle ne donne pas de gaz acide carbonique, et par conséquent elle ne pourrait faire lever la pâte, si elle agissait seule dans la panification. Parmi les propriétés de la céréaline, les plus importantes au point de vue de l'application sont les suivantes: sa solution aqueuse est précipitée par les acides les plus faibles, elle communique au lait de son une saveur acide, le colore sous l'influence de l'air, altère profondément le gluten et donne avec celui-ci de l'ammoniaque, une matière analogue à l'albumine et un produit azoté.

Le gluten peut transformer l'amidon en dextrine, puis en glucose, et celui-ci en alcool et en acide carbonique.

Voici comment M. Mége-Mouriès explique la coloration du pain bis. La céréaline, qu'il considère comme un ferment énergique, se trouve dans la farine qui contient du son, dans une proportion bien plus considérable que dans la farine blanche, et l'on comprend que dans ce cas la fermentation lactique prédomine. Il se produit peu d'alcool et

FEUILLETON.

ÉTUDES MÉDICALES SUR QUELQUES POÈTES ANCIENS ET MODERNES.

PLAUTE.

(Suite. — Voir les numéros 48, 51 et 52 de l'année 1856 et le n° 3 de cette année.)

Au reste, les personnages des comédies de Plaute sont presque tous dans cet usage singulier de parler en termes techniques des infirmités ordinaires de la vie commune; aux exemples nombreux que nous avons cités, nous pourrions en ajouter beaucoup d'autres qui prouvent jusqu'à quel point ces sortes d'expressions faisaient partie du langage usuel. Le *Peniculus* des MÉNECHMES dit en parlant de la cuisine de son maître : *Nullus melius medicinam facit. Palestrion*, l'esclave du *Miles gloriosus*, raconte qu'une femme attendue n'a pu venir à la ville, parce qu'elle a dû

Cubare in navi lippam atque oculis turgidis.

rester couchée dans le vaisseau, les yeux lippeux et gonflés.

Voici une petite scène assez intime, dans laquelle se rencontre un mot bon à noter. Un amant, *Pleusides*, retrouve la femme qu'il adore et qu'il croyait perdue; celle-ci, au comble de l'émotion, paraît s'évanouir; *Pleusides* cherche à la faire revenir, et le jaloux surveillant s'offusque de ses soins:

Capita inter se nimis nexa hice habent :
Non placet : labra labellis ferruminant.

Les têtes sont trop rapprochées, leurs bouches sont comme soudées ensemble. Le jeune homme allègue pour motif que *Acre 'st malum ; tentabam spirare an non*; l'attaque a été violente; je voulais savoir si elle respirait encore; et alors le fâcheux réplique avec aigreur : *Aurem admotam oportuit*; c'est ton oreille que tu aurais dû appliquer! La distinction est lumineuse: il fallait *ausculter*, et nos plus zélés cliniciens ne donneraient pas un meilleur conseil. L'auscultation est là en germe, germe fécond qui a dû attendre bien des siècles avant que d'éclore. Que de choses il y a dans Plaute et que personne ne s'avise d'y chercher! O Jacotot! tout est-il donc en tout?

Le *Miles gloriosus* est en proie à des tribulations nombreuses; sa vanité le fait donner en plein dans chaque piége, et il ne s'en tire qu'à son détriment Si les mœurs faciles du temps de Plaute acceptaient tout commerce avec les courtisanes, il n'en était pas de même avec les femmes de condition libre, et alors le coupable était à la merci de l'offensé. Le fanfaron s'est introduit dans la maison d'une matrone; il est pris sur le fait ou peu s'en faut, et le prétendu père de la dame dit à son esclave :

Vide ut istic tibi sit acutus, Cario, culter probe.

peu d'acide carbonique; mais il se forme plus de dextrine, de glucose et d'acide lactique. D'un autre côté, le gluten se décompose, en partie, en ammoniaque et en une matière brune et passe lui-même à l'état de ferment lactique. On voit donc comment le pain bis est coloré, lourd, compacte; on comprend par ces réactions pourquoi il retient une proportion plus considérable d'eau, et pourquoi il a une saveur souvent aigre. L'altération du gluten, le faible dégagement d'acide carbonique pendant la panification, la prédominance de la dextrine et du glucose expliquent la mollesse et l'état poisseux de la mie du pain bis, et la difficulté que l'on éprouve à l'employer comme pain de soupe.

M. Mége-Mouriès, et avec lui la commission de l'Institut, ne pensent pas que le pain bis possède une propriété nutritive supérieure à celle du pain blanc, puisque, par suite de la panification, les principes azotés de la farine contenant du son s'altèrent, et que la proportion d'eau augmente beaucoup.

On voit, d'après ce qui précède, ce qu'il faut penser de la proposition faite par quelques chimistes de préparer, par le procédé ordinaire, le pain avec la farine brute, et des résultats merveilleux annoncés dans leurs écrits. Le pain fabriqué avec le blé tout entier est, disaient-ils, de très-bonne qualité, et la séparation du son est une affaire de luxe nuisible à la nutrition. L'observation journalière et la pratique de tous les temps et de tous les peuples nous autorisaient à repousser cette chimère, et nous sommes heureux de l'appui que nous trouvons dans le beau travail de M. Mége-Mouriès, et dans le rapport si remarquable de M. Chevreul.

Après avoir étudié la cause de la coloration du pain bis et des nombreux inconvénients qu'il présente, l'auteur a reconnu que la farine blanche ne contient presque pas de céréaline qui est enlevée avec le son, et que, par conséquent, la fermentation alcoolique doit prédominer sur la fermentation lactique. Il se produit donc la quantité d'acide carbonique nécessaire pour faire lever la pâte. Mais, pour cela, il faut que le gluten conserve sa ténacité. Lorsqu'on emploie un levain trop acide, la fermentation lactique se développe, et avec de la farine parfaitement blanche, on obtient du pain plus ou moins coloré.

Les faits que nous venons d'exposer nous permettront de mieux comprendre le nouveau procédé de panification de M. Mége-Mouriès et tout l'intérêt de cette découverte.

Par la mouture du blé, telle qu'on la pratique aujourd'hui, on obtient de la farine de première qualité, des gruaux blancs et des gruaux bis, des farines bises, et enfin tous les produits connus sous le nom d'issues. Dans le procédé de M. Mége-Mouriès, le blé ne passe qu'une fois sous la meule, et un seul blutage suffit pour obtenir la farine blanche, les gruaux bis et le son. Dans une opération de mouture faite par MM. Mége-Mouriès et Salone, on a obtenu, pour 100 kilog. de blé, 73,899 de farine blanche, 15,957 de gruaux bis, et 10,144 de divers sons. Dans d'autres opérations, et avec d'autres blés, on est arrivé à des résultats qui s'éloignent peu de ceux que nous inscrivons ici.

Pour convertir la farine en pain par le nouveau procédé, on ajoute à 40 litres d'eau à la température d'environ 22 degrés, 70 grammes de levûre pure ou 700 grammes de levûre du commerce et 100 grammes de glucose. Après douze heures de contact à la température de 22 degrés, le liquide est saturé de gaz acide carbonique qui, comme nous l'avons vu, précipite le ferment lactique, la céréaline. On délaye alors, dans quatre parties de cette liqueur une partie de gruaux bis. La fermentation a lieu immédiatement. Huit heures après l'addition des gruaux, on ajoute de l'eau (30 litres pour 15 kilog. de gruaux bis), et l'on passe au tamis de soie ou d'argent pour séparer le son fin. On a ainsi, avec la farine blanche, presque toute la partie alimentaire du grain de froment, et on réalise un des vœux les plus chers des amis de la science et de l'humanité, tout en évitant les inconvénients si graves du son. Le lait de son ainsi obtenu sert à réduire la farine blanche en pâte, qui est pétrie par les procédés ordinaires et divisée pour la mettre dans des pannetons où elle lève. On procède ensuite à la cuisson du pain.

On peut préparer, par ce procédé, du pain blanc avec de la farine contenant une certaine proportion de son, pourvu que le ferment lactique soit neutralisé par une liqueur acide, et l'auteur a observé, dans ses nombreux essais, que l'eau de gruau favorise singulièrement la fermentation alcoolique; aussi le pain obtenu par ce procédé est-il remarquable par sa légèreté. Nous avons vu, chez M. Mége-Mouriès, du pain d'un blanc jaunâtre et d'un excellent goût, qui avait été confectionné avec l'eau fermentée des gruaux bis sans l'avoir fait passer à travers un tamis. On y remarquait seulement des lamelles décolorées de son. Ainsi, il ne nous paraît pas nécessaire de passer l'eau de gruau pour la fabrication du pain bis et du pain de munition. On comprend aisément que le rendement serait encore plus élevé et la fabrication du pain plus facile.

Nous avons eu plusieurs fois l'occasion, grâce à l'obligeance de M. Mége-Mouriès, d'examiner le pain préparé par le nouveau procédé, et, comme la commission de l'Institut, nous avons remarqué que ce pain est plus léger et plus savoureux que le pain ordinaire. Les personnes qui s'en sont nourries pendant six mois déclarent qu'il a une saveur agréable, qu'il est très-nourrissant et d'une digestion facile. Nous avons constaté nous même, par quelques expériences, qu'il contient autant de matières azotées que le pain ordinaire. La proportion d'eau est la même.

Après les excellentes qualités de ce pain, ce qui intéresse le plus dans les opérations faites à la boulangerie des hospices, ce sont les résultats obtenus au point de vue du rendement. En effet, 100 parties de blé ont fourni de 86 à 88 de farine propre à faire du pain blanc, au lieu de 70 à 74, et ont rendu de 18 à 20 parties de plus que par le procédé ancien. Ces résultats prouvent, mieux que tout ce que nous pourrions dire, l'importance des recherches de M. Mége-Mouriès, et ce que la société peut espérer d'une pareille découverte.

Poggiale.

L'Académie de médecine a clos la discussion sur les kystes de l'ovaire. Ainsi que nous l'avons dit déjà, cette discussion comptera parmi les plus remarquables et les plus fructueuses. Les résultats qu'elle a produits sont de ceux qui peuvent être précisés et rendus palpables pour tout le monde. On connaît mieux la constitution pathologique des kystes de l'ovaire; et le traitement curatif de ces collections est un but qu'il sera désormais permis de rechercher avec un espoir

---

Vois, Carion, si ton couteau est bien affilé! Et ce terrible Carion, qui ne néglige rien pour augmenter les terreurs de l'amoureux captif, s'écrie avec malice :

Quin jam dudum gestit mœcho abdomen adimere,
Ut faciam quasi puero in collo pendeant crepundia.

Il coupe à merveille, et il lui tarde de trancher l'objet de ce libertin, afin que je le lui pende au cou, comme les grelots qu'on met aux enfants. C'était la punition qu'on infligeait aux galants qui se laissaient prendre. Nous retrouverons cette scène dans tous les poëtes qui ont succédé à Plaute; elle est de droit commun; on en parle comme d'une chose convenue; les coureurs de bonne fortune savaient à quoi ils s'exposaient. Reste à savoir si cette chirurgie ministrante a eu bien de l'efficacité.

Voici une autre pièce intitulée: Mostellaria, *le Revenant*, que les esprits forts de notre temps regarderaient volontiers comme une preuve de l'imbécillité du peuple romain, si nos contemporains du dix-neuvième siècle étaient dépourvus de pareilles croyances. Un personnage de cette pièce, irrité contre une vieille, dit plaisamment:

In anginam ego nunc velim verti, ut veneficæ illi
Fauceis prehendam, atque enicem scelestam stimulatricem.

Je voudrais me changer en esquinancie pour prendre à la gorge cette empoisonneuse, afin de l'étrangler, etc. Et cependant la vieille *Scapha*, cette esclave que l'on accuse de donner de mauvais conseils, nous paraît en donner un bon à la belle *Philematie*; celle-ci dit à Scapha: *Cedo cerussam*; donnez-moi de la céruse, du blanc, du fard. *Quid cerussa opusnam?* Qu'as-tu besoin de cela? *Qui malas oblinam*, pour en mettre sur mes joues. Scapha, qui rend justice à sa jeune maîtresse, réplique :

Una opera ebur atramento candefacere postules.

C'est comme si tu cherchais à blanchir de l'ivoire avec de l'encre. Il paraît que si l'on écrivait avec un style sur des tablettes enduites de cire, on se servait aussi d'encre, ce qui est bon à savoir. On trouve de curieux détails sur ce sujet au commencement de la troisième satire de Perse, celle qui a trait à l'éducation. La vieille *Scapha*, qui sait flatter sa maîtresse, ajoute, à propos du rouge que demande celle-ci (*purpurissum*) :

Non istam ætatem oportet pigmentum ullum adtingere:
Neque cerussam, neque melinum, neque ullam aliam obfuciam.

A ton âge, on n'a besoin d'aucune peinture, ni de céruse, ni de blanc de Melos, ni de couleur d'emprunt; et ceci nous montre les progrès d'un art dont le berceau se confond avec celui de l'espèce humaine.

Si la coquetterie est de tous les temps, la gourmandise est sa contemporaine, et à voir les scènes nombreuses où les parasites étalent leur érudition culinaire, on comprend combien le luxe de la table était développé chez ces peuples qui nous ont devancé de si loin dans une carrière où les modernes ont la prétention d'avoir créé tant de merveilles. Dans une pièce intitulée le Persan, *Saturion*, le nom convient bien à un de ces mangeurs perpétuels

fondé d'y atteindre. Nos précédents articles, et surtout les différents discours prononcés, renferment tous les éléments de cette conviction. Nous ne reviendrons pas sur ce que nous avons dit à cet égard, obligé que nous sommes de suivre la transformation qu'a subie tout à coup la discussion, et d'initier nos lecteurs aux nouvelles péripéties qui se préparent.

On n'a pas oublié que, voulant caractériser dans ce qu'il a de plus élevé le débat survenu entre M. Velpeau et nous, au sujet de la pénétration de l'air dans l'abdomen, nous y avons vu l'antagonisme, dans un cas particulier, des deux ordres de tendances qui se partagent aujourd'hui la science; cette opinion parait avoir frappé quelques personnes, et en particulier celui de nos collègues à l'Académie à qui a été dévolu l'avantage de parler le dernier sur le traitement des kystes de l'ovaire. A cette occasion, nous avions fait appel à la méditation de nos lecteurs, convaincu qu'il est certains ordres de vérités qui saisissent mieux la réflexion des individus isolés qu'elles ne frappent l'attention des hommes réunis. On a changé la destination de nos idées; on les a tirées des modestes colonnes où elles étaient nées, pour les faire comparaître au grand jour de la tribune; bien plus, on leur a fait l'honneur de les personnifier comme des émanations directes de la philosophie un peu caduque de Descartes, en antagonisme avec les inspirations plus viriles et surtout plus sévères de Bacon. Descartes et Bacon à la tribune de l'Académie de médecine! C'est une bonne fortune à laquelle nous eussions été heureux d'avoir une part quelconque, ne fût-ce que comme simple spectateur; mais, de si loin que ce soit, nous n'oserions avoir la moindre prétention de représenter le dogme cartésien, comme aussi nous nous flatterions difficilement d'avoir eu à combattre une personnification quelconque de l'illustre chancelier de Verulam. Jusqu'à plus ample informé, nous déclinons donc ce double honneur, et nous nous maintenons très-humblement ce que nous sommes. A l'avantage de jouer un rôle moins compromettant, nous joignons celui de mieux savoir ce que nous disons, ce que nous voulons nous-même et surtout ce que nous attendons des autres. Il n'est certainement pas sans intérêt de savoir jusqu'où nos idées peuvent avoir la parenté qu'on leur prête avec celles de l'illustre auteur du discours sur la Méthode; mais nous laissons à de plus compétents de faire cette recherche, pour n'accepter du blâme qui se cache sous cet éloge que ce qui convient à nos principes et à nos convictions. Si nous sommes fier de penser que nous marchons de très-loin à la suite de l'immortel auteur qui a découvert les lois de la lumière et le calcul différentiel, nous n'admettons pas que nos idées ne soient que de vaines hypothèses et le genre de démonstration que nous nous efforçons de faire prévaloir qu'une sorte de spéculation théorique qui se joue de l'observation et de l'expérience. Pour mettre nos lecteurs en garde contre toute équivoque à cet égard, nous aimons à leur rappeler sous une formule simple et sommaire ce qu'ils ont pu voir et lire tant de fois dans le courant de nos longs et fidèles rapports avec eux.

Nous l'avons dit cent fois, une cause étant donnée ou supposée, il y a deux manières d'en établir l'existence : la constatation directe, par les sens et les methodes qui en agrandissent et en assurent les perceptions; la constatation indirecte ou inductive, par la vue de l'esprit, s'exerçant sur les effets de cette cause, et cherchant, par une étude approfondie de la manière dont ils se produisent, s'enchainent et se comportent, la relation étiologique, spéciale, intime, qui existe entre l'action de l'une et les caractères des autres. A défaut de la première méthode, avons-nous dit, c'est-à-dire dans les innombrables circonstances où elle est inapplicable, nous avons recours à la seconde, dont la signification et l'autorité sont complétement méconnues dans certaine école, ou du moins n'y sont appréciées que sous la fausse dénomination d'hypothèse. C'est là, sans doute, c'est cette confusion qui a donné prétexte au rapprochement fait entre nos idées mal comprises et le procédé cartésien, en opposition avec la méthode dite baconienne: l'un considéré comme moyen de découvrir sans démonstration, et l'autre comme moyen de découvrir et de démontrer. Nous n'admettons, en ce qui nous concerne, ni ces rapprochements ni ces oppositions. Tout ce que nous serions disposé à admettre à cet égard, c'est que nous ne pensons peut-être pas qu'il faille, pour faire une découverte, tout cet attirail prétentieux et stérile du procédé baconien, ni pour la démontrer cette rédondance de prétendues preuves qui ne sont utiles ni à ceux qui sont capables de comprendre, ni à ceux qui n'y sont pas aptes. Le charlatanisme scientifique nous est aussi antipathique que le charlatanisme professionnel. Cela dit, nous revenons à la séance de l'Académie de médecine.

On a vu, d'après notre dernier discours, que nous n'avions pas cru devoir mêler à la discussion entamée la discussion provoquée par M. Velpeau sur la méthode sous-cutanée, nous proposant de présenter, dans une séance *ad hoc*, une exposition complète de nos idées sur ce sujet. Un membre, qui sait sans doute mieux que nous ce que c'est que la *prétendue* méthode sous cutanée et les *prétendues* expériences qui l'ont établie, s'est chargé du soin de dissiper toutes les obscurités qu'il pouvait y avoir encore à cet égard; c'est un empressement dont on ne saurait trop le louer, et ce serait mal reconnaître son zèle que de chercher à troubler la satisfaction qu'il s'est donnée; nous nous bornerons donc pour le moment à lui exprimer un scrupule. A la façon dont il a parlé, dont il a fait l'histoire et la critique d'une méthode que nous croyons connaître, nous éprouvons quelque embarras à admettre ce qu'il a dit de Descartes et de Bacon, que nous connaissons moins. Ceci n'est qu'une simple induction dont nous laissons à d'autres d'établir expérimentalement la justesse. Pour ce qui est de la méthode sous-cutanée, elle ne court aucun risque à attendre, pour se débarrasser du manteau dont on l'a affublée, que le moment soit venu pour elle de se montrer avec sa vraie généalogie, avec ses vrais titres, et avec ses véritables états de services. Jusque-là que chacun se tienne pour averti, qu'il y a pour certains esprits plus de charmes à contredire une vérité qu'à l'admettre, et que, suivant l'expérience des nations, ceux qui n'ont pas fait une découverte ne sont pas ceux qui la comprennent le mieux.

Jules Guérin.

---

qu'on trouve dans la plupart des ouvrages dramatiques anciens, *Saturion* prétend qu'il devrait s'appeler *Famelicon*, et à propos des apprêts d'un festin qu'il flaire, il dit que le bouillon de pâte est mauvais, qu'il faut le rendre épais, crémeux, et la raison que j'en donne, ajoute-t-il, c'est que :

Nolo in vesicam, quod eat in ventrem volo.

Je ne veux pas emplir ma vessie de ce qui doit nourrir l'estomac. Ce goinfre ne veut pas boire, mais manger; il distingue avec soin les choses qui conviennent à ces fonctions différentes; c'est un savant qui pose des limites et proteste contre ces empiétements qui vont d'un domaine à l'autre. Que de savantes dissertations n'a-t-on pas faites depuis sur le *potus* et le *cibus* !

Un autre esclave de la même pièce, *Sagaristion* a placé sur son épaule un sac d'argent que recouvre son manteau. *Toxile* aperçoit la saillie formée par le sac; il y porte la main en disant : *Quid hoc heic in collo tibi tumet?* Quelle est cette enflure que tu as au bas du col ? et l'autre répond en plaisantant :

Vomica 'st, pressare parce !
Nam ubi qui mala tetigit manu, dolores cooriuntur.

Doucement, c'est un abcès, et je souffre quand on y touche sans précaution. Depuis quand est-il venu ?— Aujourd'hui même.—Fais-toi opérer : *Secari jubeas*; mais *Sagaristion* ne manque pas de dire :

Metuo ne immaturam secem, ne exhibeat plus negoti.

Je crains qu'on ne l'ouvre avant qu'il soit à maturité et que le mal augmente. On croirait entendre deux Français de notre époque; cette maturité des abcès est toujours le grand argument de ceux qui craignent le bistouri. Remarquons en passant le mot *vomica* qui est générique dans cette scène et qui, plus tard, est devenu spécifique dans le langage médical.

Le *Milphion* du Carthaginois est un mauvais plaisant qui tourne en ridicule un vieillard; il lui prête des mots barbares signifiant quelque chose en latin, par exemple :

Miseram esse prædicat buccam sibi.
Fortasse medicos nos esse arbitrarier.

Il dit qu'il a la bouche malade et nous prend sans doute pour des médecins. *Charmides*, parasite qui figure dans le Rudens, se répand en imprécations contre un ennemi et lui dit :

Pulmoneum, edepol, nimis velim vomitum vomas !

Je voudrais, par Pollux, te voir vomir tes poumons! Et si l'expression nous semble impropre, il ne serait pas difficile de trouver dans des œuvres bien plus modernes, tel savant qui dit à son adversaire : Puisses-tu cracher ton estomac! Ces façons de parler appartiennent de droit à ces grands fabricants de figures de rhétorique, qui pullulent à la halle, au marché, là où la langue s'enrichit de tournures hardies que n'oseraient employer les académiciens. Écoutez le cuisinier du Pseudolus, cette pièce favorite de Plaute, écoutez cet artiste qui vante ses sauces et reproche à ses confrères d'empoisonner le public en lui faisant manger des drogues abominables, *formidolosas dictu*,

PATHOLOGE EXTERNE.

De la méningite rhumatismale; par le docteur Thore fils, ancien interne des hôpitaux, lauréat de la Faculté de médecine, etc.

La question des accidents cérébraux qui se manifestent pendant le cours du rhumatisme articulaire aigu, déjà signalée par Storck, Stoll, Scudamore, Quarin, etc., était tombée dans un oubli à peu près complet, lorsqu'elle s'est produite de nouveau devant la Société médicale des hôpitaux de Paris, au sujet d'un fait de méningite rhumatismale recueilli par M. Gossel, dans le service de M. le professeur Requin. Le rapport de M. Valleix, sur cette observation importante, la note plus détaillée que M. Bourdon a communiquée à ce sujet; plus tard, les mémoires insérés dans les Archives générales de médecine, par MM. Vigla et Cossy (1853, p. 21; 1854, p. 286), donnèrent un nouvel intérêt à cette étude.

En attendant que M. Bourdon publie le travail étendu qu'il prépare depuis longtemps, et qui doit résumer tous les faits que possède la science, nous croyons devoir faire connaître une observation de méningite rhumatismale, heureusement terminée par la guérison.

Obs. — M. D..., marchand épicier, âgé de 27 ans, de grande taille et très-fort en apparence, est en réalité d'un tempérament lymphatique, sans énergie et d'une intelligence médiocrement développée; il est sujet à un catarrhe bronchique presque constant; il n'a point encore eu de rhumatisme. On ignore s'il est né de parents rhumatisants

Après une fatigue assez grande qu'il a éprouvée à couvrir un toit en zinc, travail qui lui est peu familier, il ressent du malaise et un peu de fièvre.

Le 11 avril 1854, il est pris d'une fièvre plus violente, qu'il attribue à une courbature.

Le 12, la fièvre continue; les deux genoux deviennent douloureux.

Le 13, nous l'examinons pour la première fois. Le pouls est à 104, la peau chaude. Le malade est agité: il accuse une vive douleur aux deux genoux. Les jointures sont rouges, gonflées, douloureuses au toucher et très distendues par un liquide; fluctuation évidente. Les deux articulations du cou-de-pied commencent aussi à devenir douloureuses. Rien au cœur; pas de toux; insomnie. (Diète, onctions avec un liniment huileux et opiacé; cataplasmes et ouate; pilule d'opium de 3 centigrammes pour le soir; iodure de potassium, 30 centigr. en trois fois dans les vingt-quatre heures.)

14. Même état; seulement les malléoles sont rouges et très-douloureuses. (Même prescription.)

15. Il a eu, pendant la nuit, de l'agitation et des rêvasseries. Les articulations, déjà prises, sont moins douloureuses, mais le poignet et le coude droits sont envahis par le rhumatisme. Il tousse un peu (Même prescription.)

16. Pouls à 88-92. Les membres inférieurs sont en grande partie débarrassés. Toutes les jointures des membres supérieurs sont prises. La nuit, il est un peu agité. Rien du côté du cœur. Les urines sont abondantes, rouges, sédimenteuses; sueurs très-fortes.

17. Toutes les jointures sont moins douloureuses, sauf le coude et l'épaule du côté gauche. Pouls à 96. Les urines ont le même aspect. Insomnie. (Même prescription.)

18. La respiration paraît notablement gênée; le pouls est à 108. Pas de bruit au cœur. Matité très-accusée dans presque toute la hauteur de la poitrine, à droite, absence de murmure respiratoire, bronchophonie; l'agitation est plus prononcée. Éruption de sudamina très-abondante et à vésicules très-volumineuses, pemphigoïdes. Les douleurs ont presque partout cessé. Il se plaint surtout d'une douleur aiguë existant dans la partie postérieure du col et s'étendant du côté de l'occiput. (Saignée, vésicatoire sur le côté droit.)

19. Toutes les douleurs ont complétement cessé. L'agitation est excessive; délire complet: il chante sans cesse, il crie, il est impossible d'en obtenir une réponse raisonnable. L'incohérence la plus complète existe. Urines involontaires; pouls à 112, regard incertain. La langue est humide, le ventre souple; plus de rougeurs ni de gonflement aux articulations, même celles qui ont été récemment envahies.

Dans la soirée, cet état s'aggrave encore, et l'on peut à peine contenir le malade dans son lit: il chante, jure, menace, injurie tous ceux qui veulent le retenir; constipation. La poitrine n'a pu être examinée, à cause de l'extrême indocilité du malade. (Calomel, glace sur la tête; sinapismes et vésicatoires aux extrémités inférieures et supérieures, principalement aux genoux, aux cous-de-pieds, aux poignets, aux coudes.)

20. La nuit s'est passée au milieu d'une affreuse agitation; vociférations, injures continuelles; paroles obscènes. Il a eu une selle involontaire, il a uriné abondamment dans son lit. La langue est rouge et sèche à la pointe. Il n'y a point eu de vomissements; le malade n'a pas accusé de douleur de tête, ni de celle du col, qui existait les jours précédents. Les traits de la face sont toujours contractés, les pupilles excessivement resserrées; pouls à 112, peau chaude; mouvements automatiques presque continuels, qui consistent à faire constamment passer ses mains derrière sa tête.

Notre honorable confrère, M. Pinel, appelé en consultation, visite le malade avec nous, et nous convenons de faire une application de ventouses à la nuque, d'administrer de l'huile de ricin, un lavement avec assa-fœtida et une potion au musc.

Le soir, l'agitation continue toujours; cris et chants continuels. Il ne reconnaît point ses parents. Pouls à 124. La poitrine, examinée avec difficulté, à cause de l'indocilité et de l'agitation du malade, paraît bien. On ne constate pas de matité. Le murmure respiratoire se fait mieux entendre. Il y a eu dans la journée des selles très-abondantes.

21. Il y a eu quelques heures de sommeil. Le pouls a perdu de la fréquence, à 96-100. En se réveillant, il a demandé à voir sa fille dont il n'avait pas parlé depuis plusieurs jours; il semble reconnaître tous ceux qui l'entourent. Les deux genoux sont devenus rouges, douloureux et sont le siége d'une fluctuation évidente. Les poignets sont aussi gonflés et douloureux, ainsi que les articulations des pieds. Les réponses sont nettes, mais il y a une expression d'étonnement et de stupeur. La langue est rouge à la pointe et aux extrémités, recouverte d'un enduit jaune et épais; il la présente bien. Il se plaint de n'avoir point mangé depuis plusieurs jours, et demande du bouillon; il rend volontairement des urines limpides.

Le soir, le pouls est à 96; le malade est fort calme et sans délire.

22. Il a bien dormi une partie de la nuit. Le pouls est à 80. Les articulations des genoux sont toujours douloureuses.

23. La nuit a été plus agitée, à cause de la douleur produite par de petites escarres survenues aux fesses et aux cuisses; par suite de l'action des sinapismes et des vésicatoires, l'épiderme a été enlevé au scrotum, aux poignets. Pouls à 76-80, faible. La face est pâle, la peau décolorée, d'une teinte jaunâtre. Les sudamina sont indiqués par des taches violettes, larges, très-marquées, qui donnent à la peau du tronc et des membres un véritable aspect tigré. Langue humide, blanchâtre. L'appétit est assez prononcé. Quelques jointures sont encore douloureuses.

24. État calme. Nuit bonne et sans agitation. Il ne souffre plus guère que

---

non esu modo, dont le nom même est effrayant, jugez quand on les avale? *Non condimentis condiunt, sed strigibus, vivis conviviis intestina quæ exedunt.* Ce ne sont pas des assaisonnements qu'ils introduisent dans leurs mets, ce sont des harpies qui dévorent les intestins des convives.

Hoc heic quidem homines tam brevem vitam colunt,
Quod hasce herbas hujusmodi in suum alvam congerunt!

Étonnez-vous donc de la brièveté de la vie chez ceux qui se nourrissent ainsi! Et puis notre savant entame la kyrielle de ses inventions; il prépare le poisson, *Neptuni pecudes*, avec le *cicilendrum*, le *sipolendrum*, le *macidem*, le *sancaptidem*, tandis que les animaux terrestres, *terrestres pecudes*, sont assaisonnés, *cicimandro*, *happalopside*, *cataractria*. Devinez si vous le pouvez ce que veulent dire ces locutions singulières, et choisissez, si vous l'osez, parmi ces compositions, celle qui vous épouvantera le moins. Boileau, dans sa troisième satire, a fort maltraité un certain *Mignot*, cuisinier, qui avait eu le malheur de lui déplaire; son nom seul le met en courroux:

Car Mignot, c'est tout dire, et dans le monde entier,
Jamais empoisonneur ne sut mieux son métier.

Le personnage de Plaute n'est guère moins habile, et peut-être a-t-il servi de modèle au législateur du Parnasse français. Il n'est pas modeste, l'artiste culinaire du Pseudolus; il se vante de son talent en termes bons à noter. Écoutons-le:

Quia sorbitione faciam ego te hodie mea,
Item ut Medea Peliam concoxit senem;
Quem medicamento et suis venenis dicitur
Fecisse rursus ex sene adolescentulum.

J'égalerai aujourd'hui Médée, qui fit si bien cuire Pelias avec ses drogues et ses poisons, que de vieux elle le rendit de nouveau jeune homme. Ces deux expressions *medicamento* et *venenis* sont prises en bonne part et montrent que, dans le langage ancien, elles n'avaient pas la signification que nous leur donnons aujourd'hui. Catulle, en parlant de quelques mauvais poëtes dont il veut envoyer les œuvres à un ami, dit: *Omnia colligam venena.* (Épigr. XIV.) *Bonum venenum* s'entendait d'un remède efficace, tout comme φαρμακος voulait dire une drogue salutaire, par antiphrase, forme de langage souvent employée chez les anciens.

Les expressions proverbiales sont vieilles comme le monde, et déjà, au temps de Plaute, on songeait à leur faire subir des variations. *Pseudolus* dit à un de ses amis:

De istac re in oculum utrumvis conquiescito.

A propos de telles affaires, tu peux dormir sur l'un et l'autre œil, et *Calidorus*, qui s'étonne de cette variante, lui dit: *Oculum utrum, anne in aurem?* Tu dis l'un et l'autre œil, n'est-ce pas plutôt l'une et l'autre oreille? Et *Pseudolus* réplique: *At hoc pervulgatum 'st minus.* Ce que j'ai dit est moins commun,

des vésicatoires et des sinapismes, qui, employés sans précaution et sans mesure, ont produit dans beaucoup de points des phlyctènes dont il est difficile d'obtenir la cicatrisation. Les urines, abondantes, laissent déposer un épais sédiment d'acide urique. Il n'y a pas eu de selles depuis le purgatif. On administre un lavement huileux qui a produit beaucoup d'effet et provoqué de nombreuses selles pendant la nuit.

25. Le pouls a repris un peu de fréquence, à 92-96. Le malade accuse une vive douleur aux deux épaules et à l'épigastre; la respiration paraît un peu gênée. L'examen du cœur et des poumons donne un résultat négatif. La respiration et la sonorité sont revenues du côté droit de la poitrine. Les urines, toujours abondantes, laissent déposer un sédiment d'acide urique, sous forme de sable grossier. L'excoriation du scrotum, qui avait été très-douloureuse, commence à se cicatriser.

26. Pouls à 92. Les épaules sont toujours douloureuses. Toutes les petites articulations de la main gauche sont prises. Plus de douleurs à l'épigastre et aux membres inférieurs. Langue humide et assez nette. L'intelligence paraît entièrement rétablie. Appétit.

27. Douleurs dans la hanche droite, le poignet et les articulations de la main gauche.

28. Pouls à 92. Nouvelle éruption de sudamina moins abondants et moins volumineux que ceux qui ont précédé. Les douleurs ont beaucoup diminué, sauf aux petites articulations des mains. La hanche droite est douloureuse; les épaules sont tout à fait débarrassées. Langue humide et rosée. Appétit; l'intelligence paraît intacte. Il n'a point conservé le souvenir des accidents qu'il vient d'éprouver.

30. Le pouls a beaucoup perdu de sa fréquence; la peau est fraîche; il y a même quelques sudaminas; ils diminuent rapidement, ainsi que les sueurs. La jambe gauche se meut avec une difficulté extrême. Les plaies causées par les sinapismes et les vésicatoires sont sèches.

On doit remarquer que l'épiderme s'est soulevé, s'est séché et est tombé très-longtemps après l'application de ces moyens révulsifs. Les escarres se cicatrisent. Il y a de l'appétit, mais il est très-faible; il mange quelques potages.

2 mai. Le malade va bien; appétit très-prononcé, mais peu de sommeil. Langue humide et nette. Cessation complète de toutes les douleurs rhumatismales. La peau a conservé une sensibilité exagérée. Selles naturelles et copieuses, urines abondantes et à l'état normal, ne déposant plus. Atonie; par moments, état de stupeur. (Vin de quinquina; deux potages.)

8. Le malade est tout à fait bien; il mange avec appétit; toutes les jointures sont intactes. Il est fort amaigri. Une escarre profonde s'est formée au talon gauche. L'articulation du cou-de-pied de ce côté est extrêmement roide.

11. Le mieux fait des progrès; le malade remue bien tous ses membres; les escarres sont en pleine voie de cicatrisation. Sommeil long et paisible; appétit très-prononcé. Selles régulières.

9 juin. Le malade est tout à fait rétabli, sauf l'escarre du talon gauche, qui est fort longue à se détacher. Ce n'est que quelques mois plus tard que la guérison de la plaie qu'elle a laissée à sa suite a pu être obtenue, et la marche est longtemps restée difficile et douloureuse. L'intelligence est bien rétablie, mais le caractère est devenu très-difficile et très-exigeant. Les fonctions digestives se font bien et le rhumatisme a complétement disparu.

Les divers accidents qui se développent du côté de l'encéphale, pendant le cours d'un rhumatisme articulaire, ont été réunis par M. Vigla, sous trois chefs principaux :

1° Délire simple rappelant le délire lymphatique ou nerveux observé dans un grand nombre de maladies aiguës, fébriles, de cause interne ou traumatique, en un peu de mots : *rhumatisme compliqué de délire.*

2° Délire et réunion des symptômes et probablement des lésions propres à la méningite : *méningite rhumatismale des auteurs.*

3° État ataxique, brusque, imprévu, bientôt remplacé par un collapsus ou coma mortel : *apoplexie rhumatismale de Stoll et de quelques auteurs.*

Nous n'avons rien à dire du premier groupe, qui renferme les cas de moindre gravité, et nous pensons qu'on peut, avec M. Bourdon, les réduire à deux : la méningite et l'apoplexie (Actes de la Société médicale des hôpitaux de Paris; 2e fascicule, p. 104).

Une fois, nous avons observé des accidents ataxiques, promptement terminés par la mort, chez une femme atteinte de rhumatisme articulaire, dont l'histoire doit être rapportée ailleurs. Plusieurs de nos confrères nous ont communiqué des cas analogues et dont la terminaison a été aussi fatale.

C'est au deuxième groupe qu'appartient le fait dont nous venons de consigner les détails; c'est la forme la plus commune et à laquelle appartiendrait, d'après M. Bourdon, plus de la moitié des cas.

En interrogeant les observations éparses dans les auteurs, en interrogeant surtout les souvenirs des praticiens un peu répandus, on arrive bien vite à réunir une masse de faits assez considérables qui prouvent que les accidents cérébraux se développent fréquemment dans le cours d'un rhumatisme aigu. C'est ainsi que M. Vigla a pu recueillir, à la maison municipale de santé, cinq cas de ce genre dans l'espace d'une année, sur 65 malades atteints de rhumatisme articulaire, soit une fois sur 13.

Cependant M. Cossy a cherché à déposséder le rhumatisme de l'influence directe qu'on a voulu lui accorder, dans les cas de mort rapide qui surviennent dans son cours, et il pense que ces accidents s'observent, avec une égale fréquence, dans la plupart des maladies aiguës.

Cependant on trouvera, dans le travail même de ce médecin, des chiffres en contradiction évidente avec cette manière de voir.

Ainsi (Archives, 1854, t. I, p. 286), les deux observations terminées par une mort rapide et imprévue, ont été recueillies sur 72 cas de rhumatisme articulaire aigu, y compris les plus légers comme les plus graves, qui ont été traités pendant quatre années dans le service de M. Louis, à l'hôpital Beaujon; soit 1 sur 36.

Plus loin (page 310), nous voyons que M. Louis a observé 6 cas de mort subite sur une masse de 450 sujets qui ont succombé à diverses affections, dans l'espace de quatre années, soit 1 sur 75.

Ce qui constituerait une différence très-prononcée et qui aurait plus de valeur encore, si elle reposait sur des chiffres plus considérables.

Assurément, on a vu des morts imprévues survenir dans le cours ou même dans la convalescence des affections aiguës; nous avons observé plusieurs cas de ce genre, surtout dans la pneumonie.

Mais il est, jusqu'à nouvel ordre, permis d'affirmer que le rhumatisme articulaire constitue une prédisposition incontestable, et que les faits que l'on s'occupe de réunir avec soin rendront plus que jamais évidente.

M. Bourdon a parlé de l'action du froid, comme pouvant être la cause de cette funeste complication. Rien, dans notre observation, ne

---

moins vulgaire. Térence a reproduit cette locution dans une de ses comédies :

In aurem utramvis otiose ut dormias.

Pas plus qu'aujourd'hui, les médecins d'autrefois ne jouissaient de cet heureux privilége ; les longues nuits et les paisibles sommeils étaient rares pour eux ; on les poursuivait de fréquents appels au moindre indice d'un mal naissant; fidèle a ce précepte, qui plus tard fut élégamment formulé par Ovide : *Principiis obsta, etc.*, le public avait déjà entendu Plaute lui dire dans Amphitryon :

Quære adveniente morbo nunc medicum tibi.

Mais les services rendus ne comportent pas une reconnaissance proportionnelle; on se moquait des médecins, on les tournait en ridicule, on se vengeait sur eux de l'ennui des infirmités qu'ils ne pouvaient toujours guérir, et si vous voulez voir comment on les traitait, lisez cette petite scène du *Rudens* où deux misérables esclaves échangent les plaisanteries suivantes. *Labrax* dit à *Gripus* : *Ut vales?* Comment te portes-tu? Celui-ci répond : *Quid tu? Num medicus, quæso es?* Que t'importe? Es-tu donc médecin?

Imo, edepol, una litera plus sum, quam medicus.

Non, par Pollux, j'ai seulement une lettre de plus dans mon nom. — Alors tu es *Mendicus*, c'est-à-dire mendiant; le jeu de mots se perd nécessairement dans la traduction. *Tetigisti acu*, tu as mis le doigt dessus! Et voilà comment ces deux drôles traitent les pauvres gens de l'art, ceux qui se tuent à rendre la santé aux malades, et que l'ingratitude des clients ne dégoûte pas d'un métier où les seules âmes élevées trouvent de douces compensations.

J'ai encore rencontré deux petits passages qui sont de notre compétence. Un personnage qui ne veut pas se marier allègue, entre autres motifs, celui-ci, qui rappelle l'hérédité de certaines maladies :

.... Si eà mihi insignitos pueros pariat postea,
Aut varum, aut valgum, aut compernem, aut pætum, aut brocchum filium:

Elle me donnerait des enfants difformes, j'aurais un fils affecté de varus, de valgus, ou bancal, ou louche, ou avec un museau saillant. Ainsi, voilà l'indication des principales espèces du pied-bot et des vices de conformation les plus ordinaires chez les enfants naissants. Le second passage se rapporte à la médecine vétérinaire, il signale des maladies communes chez certains animaux, et bien qu'il ne s'agisse que des fourberies d'un valet qui veut dégoûter l'acquéreur d'un champ, il y a cependant là l'indication de quelques connaissances pratiques qui ne peuvent nous être indifférentes. Dans le Trinummus, *Stasime* dit à *Philton* :

..... Fulguritæ sunt heic alternæ arbores.
Sues moriuntur angina acerrime.
Oveis scabræ sunt, tam glabræ, hem, quam hæc est manus.

La foudre frappe les arbres les uns après les autres; les porcs meurent d'angines violentes, les brebis deviennent galeuses et n'ont pas plus de laine que

justifierait cette étiologie; mais nous devons dire que, dans l'autre fait par nous recueilli, le délire, précédé d'un violent frisson, s'est manifesté à la suite d'un changement de lit, instamment réclamé par le malade, qui occupait une pièce humide et froide.

M. Vigla a insisté sur une condition qu'il considère comme plus importante : l'état moral du malade. Les faits qu'il cite autorisent fort cette manière de voir, mais, dans notre observation, rien non plus qui vienne la justifier.

« Une dernière considération (dit M. Vigla, *loc. cit.*, page 30) est relative à l'influence du traitement suivi par nos malades; tous les cinq avaient pris le sulfate de quinine. On peut se demander si ce médicament a pu être la cause directe des accidents cérébraux, on si, en faisant disparaître les douleurs articulaires, il n'a pas pu opérer rapidement ou lentement, un déplacement de la cause morbifique, une métastase. »

Ils n'avaient pas pris plus de 2 grammes de sel de quinine dans les vingt-quatre heures; quelques-uns n'en faisaient plus usage depuis quelques jours; aucun d'eux n'a présenté les symptômes bien connus de l'intoxication quinique.

La première question est donc facile à résoudre; il en est de même de la seconde, quand on réfléchit que le rhumatisme articulaire n'est pas devenu plus mortel depuis que l'on fait usage de ce médicament, et qu'avant cette époque les accidents cérébraux ont déjà été plus d'une fois observés.

Il conclut, en conséquence, que le sulfate de quinine a été sans influence sur la production des accidents cérébraux.

M. Cossy (*loc. cit.*, page 306) s'est posé la même question au sujet de l'emploi de l'azotate de potasse, qui a été administré à ses malades à doses progressivement croissantes, de 6, 12, 14 et 16 grammes par jour. Il a constaté qu'aucun d'eux n'a présenté les symptômes, attribués par les toxicologistes, au sel de potasse, et il en conclut que ce médicament doit être aussi mis hors de cause dans la question des accidents qui ont amené la mort chez les sujets dont il a rapporté l'histoire.

M. Bourdon (page 103) s'est demandé si le traitement du rhumatisme par les anesthésiques locaux, recommandé par M. Aran, ne pourrait pas agir comme le froid, en faisant cesser brusquement la fluxion articulaire, et en rendant ainsi plus faciles les migrations de la maladie vers les organes intérieurs.

La coïncidence plus fréquente des pleurésies chez les malades soumis à ce traitement autoriserait cette supposition.

Les moyens thérapeutiques dirigés contre le rhumatisme, chez notre malade, ont été peu énergiques. Quelques embrocations huileuses et laudanisées, l'application d'ouate ou de cataplasmes, ont constitué tout le traitement. On y a ajouté, pour le soir, une pilule de 3 centigrammes d'extrait d'opium. Il n'y a point là matière à procès. On ne pourra davantage incriminer l'application du vésicatoire volant et la saignée, réclamées par la complication pleurétique, bien que les accidents cérébraux se soient développés dans la même journée.

Reste enfin l'iodure de potassium qui a fait aussi partie du traitement.

Ce médicament, préconisé par les médecins anglais, Rees, Gleudining, etc., employé avec succès par MM. Bouyer, Anbrun, Herpin, etc., paraît être tombé dans un complet discrédit. D'après les conseils d'un médecin distingué de Montauban, notre ancien collègue dans les hôpitaux de Paris, M. Lasserre, nous l'avons essayé dans tous les cas de rhumatisme articulaire aigu que nous avons traités depuis quelques années, et nous avons toujours eu à nous applaudir d'avoir suivi sa pratique, qui repose sur près de 200 observations. Les nôtres sont moins nombreuses, mais elles sont assez multipliées pour fortifier notre confiance dans l'emploi de l'iodure de potassium. Jamais non plus nous n'avons constaté qu'à dose si faible il ait produit des accidents.

Nous le croyons aussi hors de cause dans le développement de la méningite chez notre rhumatisant.

Nous signalerons, avec M. Bourdon, l'absence de la céphalalgie et des vomissements, au début de cette grave complication, ce qui peut s'expliquer par la marche insolite de la méningite rhumatismale et la brusquerie de son invasion.

Mais nous avons noté un symptôme qui peut avoir son utilité et qui indiquerait l'invasion des méninges par le rhumatisme, savoir : l'apparition d'une douleur aiguë existant à la partie postérieure du cou, et s'étendant du côté de l'occiput. Cette douleur, coïncidant avec la disparition de celles qui occupaient les jointures, et précédant de quelques heures l'invasion des désordres cérébraux, doit avoir une certaine importance, et devra être notée avec soin dans les observations qu'on pourra faire sur le sujet qui nous occupe.

Nous aurons à noter, avec M. Vigla, l'intensité des *sudamina*. Ce phénomène, si commun dans le rhumatisme, a été d'autant plus remarquable chez deux de ses malades, qu'il ne pouvait être imputé à l'élévation de la température. Nous avons fait la même remarque chez le nôtre; jamais pareille éruption ne s'était offerte à nous, soit dans le rhumatisme aigu, soit dans la fièvre typhoïde, non-seulement sous le rapport de la confluence, mais aussi par le développement excessif des vésicules.

Bien qu'il n'y ait point jusqu'à présent d'induction étiologique bien importante à tirer de ce phénomène, il a été trop accusé pour que nous puissions nous dispenser de le faire connaître.

Cinq jours après l'invasion du rhumatisme, on voit chez notre malade les douleurs articulaires diminuer brusquement et se supprimer tout à coup, au bout de quelques heures; et aussitôt les accidents cérébraux se manifestent; à peine sont-ils en voie de diminution que l'on s'aperçoit que les genoux sont devenus rouges et douloureux, avec une fluctuation très-marquée, puis les poignets, les articulations des pieds, etc., se prennent successivement.

Il y a donc ici métastase évidente, incontestable. A ce propos, nous devons nous demander jusqu'à quel point l'appellation de méningite est justifiée ici.

En considérant l'instantanéité de l'invasion, ainsi que le brusque dénouement des accidents cérébraux, la rapidité avec laquelle, après quelques heures de sommeil, le calme s'est rétabli, l'intelligence a repris sa netteté, il est bien permis de se demander s'il n'y a point eu une simple fluxion sur les méninges, en tout analogue à celle qui se manifeste sur les séreuses articulaires.

---

sur la main. Ce mauvais plaisant ajoute à cette description fantastique, un dernier trait beaucoup plus intéressant :

Tum autem Syrorum, genus quod patientissimum 'st
Hominum, nemo exstat, qui ibi sex menseis vixerit :
Ita cuncti solstitiali morbo decidunt.

Enfin, les Syriens, la nation la plus dure au mal, n'y vivent pas plus de six mois, tous succombent à la maladie solstitiale *Morbus solstitialis!* Qu'est-ce que cela veut dire? M. Naudet, qui semble aller au devant de toutes les questions de ce genre, dit que, quand on parlait de solstice sans désignation de saison, l'on entendait l'été avec ses chaleurs excessives. Il y a, dans la Cassette, l'*herba solstitialis* qui ne dure qu'un jour. Le *morbus solstitialis* est probablement une espèce de fièvre très-dangereuse qui sévissait à cette époque de l'année. Ces remarques du savant traducteur nous paraissent très-fondées, et j'aurais pu m'en contenter, mais j'ai voulu poursuivre cette enquête, je me suis adressé à des hommes plus particulièrement versés dans la connaissance du grec, car la pièce de Plaute est traduite du grec, il le dit lui-même ; t

Huic nomen græce est THESAURO *fabulæ :*
PHILEMO *scripsit, Plautus vortit barbare :*
Nunc TRINUMO *fecit.*

Parmi les deux ou trois volumes de fragments de comédies grecques recueillis par les soins de M. le professeur *Meineke* (de Berlin), il pouvait arriver que le passage en question du *Thesaurus* de *Philémon* n'eût pas péri, et les éclaircissements ne m'eussent pas manqué, mais je l'espérais en vain. A défaut de cette source tarie où je ne pouvais puiser, la main d'un savant bibliothécaire m'a fourni des renseignements précieux ; j'ai su que G.-W. WEDEL, dans ses EXERCITATIONES MEDICO-PHILOLOGICÆ, decad. VI. exercit. 3, avait essayé de résoudre cette question importante, qu'il pensait que le *morbus solstitialis* était la phthisie, de même que les *herbæ solstitiales* étaient celles qui se flétrissaient ou se récoltaient au solstice. Je ne vois pas trop le rapprochement que l'on peut établir entre ces choses ; aussi WEDEL, avec toute son érudition, ne me semble pas avoir éclairci ce point obscur. D'autres savants se sont mis l'esprit à la torture sur ce même sujet : les uns ont pensé qu'il s'agissait de l'épilepsie, confondant peut-être *solstitialis* avec *comitialis* ; d'autres ont parlé de mort subite, mais sans indiquer la cause de cette sidération. Il est des autorités aussi graves et vers lesquelles j'incline volontiers, qui voient dans cette maladie dangereuse les fièvres ardentes développées dans les pays chauds à cette époque de l'année. Hippocrate (DE AERE, LOCIS ET AQUIS) déclare que le solstice est très-préjudiciable à la santé publique, et Aristote, dans ses PROBL., sect. I, § 26, expose des idées fort analogues.

En faut-il plus pour décider que les deux mots de Plaute, empruntés à l'œuvre de *Philémon*, se rapportent à des fièvres pernicieuses dues à l'insolation, et telles que tous les auteurs en signalent encore dans les pays chauds? L'Algérie a fourni aux médecins militaires de fréquentes occasions d'étudier ces pyrexies foudroyantes ; les médecins anglais en voient tous les jours dans l'Inde ; M. le docteur Rufz en a observé fréquemment dans les Antilles fran-

Telle est l'opinion de M. Bourdon, telle est à peu près aussi celle de M. Hervez de Chégoin, qui comprend sous le nom de rhumatisme cérébral les graves complications dont nous venons de parler.

L'absence de la céphalalgie, des vomissements, des convulsions, de l'état comateux, prouve que, s'il y a eu ici méningite, il s'agit évidemment d'une méningite spéciale.

Remarquons enfin que l'épanchement pleurétique s'est manifesté brusquement, lorsque les articulations cessaient d'être douloureuses, et qu'il a disparu pendant l'invasion des accidents cérébraux, qu'aussitôt après leur cessation, le rhumatisme articulaire a repris sa marche très-régulière.

Nous devons d'autant plus nous applaudir de l'heureuse terminaison d'accidents si menaçants, que la mort est presque la règle constante.

16 cas recueillis dans un premier travail, par M. Bourdon, se sont tous terminés par la mort.

Dans les recherches plus étendues auxquelles il s'est livré depuis, il a trouvé 30 décès sur 39 malades.

On peut donc considérer le pronostic de ces complications comme étant d'une excessive gravité.

Doit-on attribuer au traitement mis en usage l'heureux résultat que nous avons obtenu? Ce traitement a été assez complexe : glace sur la tête, sinapismes et vésicatoires volants sur les principales articulations des membres supérieurs et inférieurs; ventouses scarifiées à la nuque, purgatifs, antispasmodiques, assa-fetida, musc.

Il serait difficile de faire le départ rigoureux de ce qui revient à chacun des moyens employés. En admettant l'opinion d'une simple fluxion rhumatismale sur les méninges, il semblerait que la thérapeutique la plus rationnelle devait consister à rappeler les douleurs brusquement disparues des jointures ; c'est dans ce but que les vésicatoires et les sinapismes ont été employées, avec une énergie telle que pendant plusieurs mois, le malade s'est ressenti de la violente irritation qu'ils avaient déterminée à la peau. Nous n'hésitons point à leur donner une grande importance, sans contester toutefois l'utilité que les autres moyens peuvent avoir.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE.

MÉMOIRE SUR LE DIAGNOSTIC DIFFÉRENTIEL ET LE TRAITEMENT DES ULCÉRATIONS DU COL DE LA MATRICE; par le docteur JULES MASCAREL, médecin en chef de la maison d'arrêt de Châtellerault, de l'hôpital civil et militaire de la même ville, etc., etc.

(Suite. — Voir les nos 2 et 3.)

CAUSES. — Tous ceux qui se sont livrés à la pratique des maladies des femmes savent combien sont fréquents les déplacements et les déviations du corps et du col de la matrice ; si on les rencontre surtout chez les femmes qui ont été mères, qui ont eu beaucoup d'enfants, et qui ne se sont pas toujours soumises aux conditions que comportent leur état, il ne faut pas croire que certaines déviations, pour être bien moins fréquentes, ne se retrouvent pas également chez des filles qui vivent dans le célibat, ou chez des femmes qui n'ont jamais été mères ; ces phénomènes s'accomplissent sous l'influence de causes qu'il ne nous importe pas de rechercher maintenant. Or l'abaissement de la matrice et tout changement qui a pour but de déplacer le centre de gravité du col, de manière à le rendre plus accessible soit aux agents extérieurs, soit à multiplier ses frottements avec les parois vaginales, devient cause d'excoriation, d'érosion ou d'ulcération simple. Une irritation spéciale des parties génitales, des désirs aphrodisiaques, la disproportion entre le pénis et le conduit vulvo-utérin, l'abus du coït, sont autant de causes efficientes de la maladie que nous étudions.

Parmi les causes prédisposantes, nous citerons l'âge de 18 à 36 ans, le développement exagéré du col signalé la première fois par le professeur Lallemand, la parturition, le tempérament nerveux, les impressions morales, les veilles prolongées, l'habitation dans les grandes villes, le séjour dans des faubourgs bas, humides et très-populeux, l'insalubrité de l'eau, la négligeoce des soins de propreté, une mauvaise alimentation, la disposition hémorrhoïdaire, et surtout la constipation. On a aussi beaucoup insisté sur l'influence qu'exerce l'usage du café au lait, dont la plupart des femmes du peuple font usage dans les grandes villes. Sans nier, sous ce rapport, ce qu'il peut y avoir de vrai, nous avons à cet égard beaucoup modifié nos opinions en observant presque au centre de la France une grande manufacture de l'État où l'usage du café au lait est passionnément répandu chez les femmes et leurs enfants, et sans que cette alimentation exerce la plus légère influence sur la production des maladies du col de l'utérus et sur la leucorrhée; quant à cette dernière affection, nous n'hésitons pas à la compter aussi au nombre des causes prédisposantes. Mais ici une question de la plus haute importance se présente : Quels sont les rapports qui existent entre la métrite ulcéreuse et la leucorrhée, que celle-ci soit le résultat d'une vaginite ou du catarrhe utérin?

En parcourant les ouvrages de MM. Mélier, Duparcque et Lisfranc, on voit ces praticiens, sans cesse occupés de l'existence de la solution de continuité du col, n'attacher qu'une importance secondaire soit à l'engorgement des tissus, soit à la leucorrhée. Dans un travail publié en 1843, dans les ARCHIVES GENERALES DE MÉDECINE, notre ancien collègue M. Gosselin a péremptoirement démontré que certaines exulcérations du col étaient produites par la macération de cette partie dans les produits de sécrétion de la membrane muqueuse vaginale phlogosée ; le museau de tanche ne présente alors ni gonflement ni trace de phlegmasie aiguë ou chronique, et il suffit de combattre la vaginite pour mettre un terme à la solution de continuité.

Mais notre collègue ne nous parait pas avoir été aussi heureux dans l'appréciation qu'il fait de la coexistence du catarrhe utérin et de l'ulcération du col. Pour lui, l'affection dominante, comme il s'exprime lui-même, c'est toujours l'inflammation de la membrane interne de la matrice. Celle-ci donne naissance à un écoulement de matière visqueuses adhérentes à l'orifice du museau de tanche, et qui marque plus ou moins complétement l'ulcération.

La marche que suit la maladie est la suivante :

çaises, et je ne crois pas qu'il puisse y avoir de doute sur le sens de notre interprétation.

Mais je n'ai pas fini ; un peu de patience, Plaute nous réserve encore matière à des recherches instructives, amusantes même, et je prie le lecteur de me suivre dans cette dernière excursion, au milieu de pièces non moins dignes d'intérêt que les précédentes.

P. MENIÈRE.

(La fin au prochain numéro.)

— Par arrêtés de M. le ministre de l'instruction publique et des cultes, en date du 20 janvier 1857, M. Bertulus, docteur en médecine, professeur suppléant attaché à la chaire d'anatomie et de physiologie de l'École préparatoire de médecine et de pharmacie de Marseille, est nommé professeur adjoint de clinique interne près ladite école, en remplacement de M. d'Astros, dont la démission est acceptée.

M. Pirondi, docteur en médecine, est nommé professeur suppléant près l'École préparatoire de médecine et de pharmacie de Marseille, et sera attaché, en cette qualité, à la chaire d'anatomie et de physiologie, en remplacement de M. Bertulus.

— Par décret impérial en date du 21 janvier 1857, rendu sur la proposition de M. le ministre de l'instruction publique et des cultes, M. le docteur Auguste Duméril est nommé professeur de zoologie (reptiles et poissons) au Muséum d'histoire naturelle, en remplacement de M. Duméril père, démissionnaire

M. Duméril père est nommé professeur honoraire du Muséum d'histoire naturelle.

— CONCOURS POUR L'AGRÉGATION. Les leçons orales du concours pour l'agrégation en médecine, chirurgie et accouchements, ont commencé vendredi 23 janvier 1857.

Le sort a désigné dans l'ordre suivant les candidats qui doivent subir cette épreuve :

Médecine : Vendredi, 23 janvier, MM. Charcot et Lorain ;
Samedi, 24, Hérard et Hervieux ;
Mercredi, 28, Chauffard et Axenfeld ;
Jeudi, 29, Empis et Montanier ;
Vendredi, 30, Duriau et Barnier ;
Samedi 31, Tholozan et Racle.
Chirurgie et accouchements : Mercredi, 4 février, MM. Legouest et Boullard ;
Jeudi, 5, Legendre et Fano ;
Vendredi, 6, Bauchet et Morel-Lavallée ;
Samedi, 7, Jamain et Béraud ;
Mercredi, 11, Houël et Trélat ;
Jeudi 12, Duchaussoy et Foucher.
Vendredi 13, Ollier.
Samedi 14, Desrivières et Blot.

« Phlogose de la membrane interne de l'utérus, expulsion d'une matière blanchâtre visqueuse, propagation de l'inflammation au tissu du col et peut-être à celui du corps, et enfin ulcération. »

Comme complément de cette démonstration, il cite le fait d'une fille de 17 ans, entrée à l'hôpital de Lourcine pour une blennorrhagie. Cette fille fit une fausse couche de trois mois, n'eut pas de métrite aiguë et guérit de sa blennorrhagie.

« Mais, ajoute M. Gosselin, la malade sortit de l'hôpital conservant un catarrhe utérin bien prononcé avec peu de douleurs : elle cessa de se soigner, retomba dans les excès auxquels elle devait son mal et revint réclamer mes soins six mois plus tard. L'ayant examinée au spéculum, je constatai le catarrhe utérin existant toujours, et de plus un gonflement notable du museau de tanche. *Sept mois plus tard* je trouvai une ulcération sur les deux lèvres du museau de tanche, le catarrhe utérin n'ayant toujours pas cessé. »

On le voit, M. Gosselin, préoccupé de son idée première, semble nous faire assister à l'évolution de cet ulcère. Mais qui ne comprend de suite quelle portée peut avoir une observation de ce genre, recueillie sur une fille de mauvaise vie, se livrant sans doute à toute espèce d'excès et chez laquelle mille causes diverses ont dû concourir à la production de cette lésion morbide? Et ne voyons-nous pas chaque jour cette dilatation du col, cette matière visqueuse dont parle M. Gosselin, ce catarrhe utérin muqueux analogue à la bronchorrhée, à la gastrorrhée, exister des mois et des années sans jamais donner naissance à une altération de texture des parties avec lesquelles cette matière se trouve en contact? Et puis rien ne démontre cette phlogose de la membrane interne, pas plus qu'elle n'existe dans la membrane muqueuse du pharynx, de l'estomac ou de la trachée dans les cas d'hypercrinie sécrétoire de ces membranes tégumentaires. L'anatomie et la physiologie repoussent cette manière de voir. La phlegmasie d'une membrane muqueuse, pourvu qu'elle ait quelque durée, donne naissance à des produits de sécrétions altérés; ce n'est plus du mucus transparent qui s'échappe de sa surface, mais des sécrétions plus ou moins opaques, irritantes, odorantes et souvent puriformes. Dans ces cas spéciaux, l'anatomie nous conduit à admettre que le contact prolongé et souvent répété de ces produits morbides sur des tissus sains doit amener plus ou moins promptement des altérations de texture et des ulcérations. Aussi l'auteur que nous venons de citer reste-t-il dans le vague lorsqu'il s'agit de fixer l'époque de l'apparition de l'ulcère dans les circonstances qu'il indique. Autant nous parait fondée sa première démonstration en ce qui concerne l'influence de la vaginite, qui, comme le balano-posthite, peut faire naître des exulcérations, la première sur le col utérin, la seconde sur le gland, autant lui reste-t-il encore à démontrer la théorie que nous venons de combattre et qu'il a vainement cherché à appuyer sur des faits isolés. Qu'on ne croie pas, d'ailleurs, qu'un écoulement blennorrhéique utéro-vaginal, prolongé même pendant plus d'une année, doive être nécessairement suivi d'ulcérations ou d'érosion du col utérin.

Le fait suivant est la contre-épreuve, et bien décisive, des faits signalés par M. Gosselin.

LEUCORRHÉE UTÉRO-VAGINALE ABONDANTE ; PAS D'ULCÉRATION APRÈS TROIS ANS DE DURÉE.

OBS. III. — Une jeune dame brune, nerveuse et bien portante, mère d'un enfant, âgé de 5 ans, fut prise, sans cause connue, quelque temps après ses couches, d'un écoulement vaginal auquel elle fit d'abord peu d'attention. Cette perte augmentant de plus en plus, mais sans agir d'une manière fâcheuse sur la santé, engagea le mari à prendre l'avis d'un médecin. Celui-ci pratiqua une cautérisation avec le nitrate d'argent fondu, et conseilla les injections a l'eau de feuilles de noyer. On était alors a la fin de la deuxième année depuis l'époque de l'accouchement.

Ces moyens ne produisant aucun effet, la malade vint prendre notre avis Le mari nous fit les aveux les plus sincères que jamais il n'avait eu d'affection vénérienne.

L'examen au spéculum nous fit découvrir un écoulement abondant, blanc, crémeux répandu dans tout le vagin et d'une odeur fade et nauséabonde. La membrane muqueuse vaginale était uniformément rouge dans toute son étendue ; le col avait sa conformation naturelle ; il était seulement un peu rouge au pourtour de son orifice, avec quelques petites granulations intérieures, mais sans la plus petite excavation.

Les parties ayant été bien abstergées, il fut facile de constater la sortie du col d'un liquide puriforme tout à fait semblable à celui répandu dans le vagin. En passant de nouveau l'éponge, une nouvelle goutte de muco-pus ne tardait pas à paraître à l'entrée de ce conduit. L'urètre était libre de toute phlegmasie.

La santé générale était bonne ; il n'existait aucun changement appréciable dans le corps de l'utérus et dans les autres organes. Nous prescrivîmes des bains entiers émollients, des demi-bains, des injections émollientes d'abord, puis additionnées d'acétate de plomb à dose de plus en plus concentrée.

Il y eut pendant quelques mois une amélioration si notable, que la malade crut devoir cesser tout traitement.

Cependant, six mois plus tard, la malade nous revenait dans le même état que la première fois. L'examen au spéculum ne fit découvrir aucune solution de continuité ; l'écoulement était revenu avec les mêmes caractères physiques et occupant le même siége.

Prescrip. :	Cachou et térébenthine cuite, de chaque	8	grammes.
	Copahu	2	—
	Poudre de rhubarbe	3	—

Pour 160 pilules à prendre de 6 à 20 par jour ; injections d'eau de goudron.

Ce traitement fut suivi d'une amélioration et fut abandonné, et comme cette dame habitait loin de nous à la campagne, elle nous revint une troisième fois cinq mois plus tard, éprouvant encore les mêmes accidents, quoique moins prononcés.

Un nouvel examen au spéculum ne nous apprit rien de nouveau. Nous conseillons deux bains sulfureux, et ensuite des injections avec 10 grammes de tannin par 500 grammes de décoction de feuilles de noyer.

Sous l'influence de ces nouveaux moyens, nouvelle amélioration ; mais des malheurs de famille font encore oublier tout traitement, et depuis près de trois ans que cette dame éprouve cette leucorrhée, elle n'est pas encore guérie et n'a pas d'ulcération.

En ce moment nous venons de conseiller à son médecin de pratiquer la cautérisation générale des parties malades avec le nitrate d'argent fondu, et de la réitérer suivant les effets produits.

ULCÉRATION SIMPLE ; SYMPTÔMES. — Ainsi que nous l'avons déjà dit, chez un certain nombre de femmes, les symptomes sont presque nuls ; c'est une sensation de gêne dans le bassin et quelques pertes blanches plus abondantes avant ou après les règles ; chez d'autres, le coït, sans être douloureux, est suivi d'une petite perte de sang. Mais, chez le plus grand nombre des malades, les lésions simples de l'utérus peuvent donner naissance à deux ordres de symptômes, les uns locaux, les autres généraux ou sympathiques.

SYMPTÔMES LOCAUX. — Au premier rang, il faut noter la leucorrhée, non pas qu'une solution de continuité ne puisse exister sans cet accident ; mais le plus ordinairement l'écoulement leucorrhéique existe, soit simple, soit imprégné d'une certaine quantité de sang qui augmente au moment des approches conjugales. Celles-ci peuvent devenir douloureuses par suite du prurit et de la chaleur qui existe au fond du vagin. La menstruation devient plus fréquente et quelquefois plus abondante, ou bien elle cesse complétement deux, quatre ou six mois. Les femmes accusent des douleurs de *reins*, mais lorsqu'on leur fait préciser le siége de ces douleurs, elles portent constamment la main sur la partie postérieure du sacrum au point d'immergence des plexus nerveux sacrés. Les douleurs, quoique légères, s'étendent à l'hypogastre, au col de la vessie, aux aînes, à la partie interne et supérieure des cuisses, et jusque dans les lombes, il y a un peu d'embarras, un léger sentiment de pesanteur vers le rectum, quelquefois de la diarrhée, plus souvent de la constipation. Tous ces symptomes sont quelquefois si légers, qu'il faut beaucoup d'attention et déjà une certaine habitude des malades pour arriver à les reconnaître ; il en est de même de ceux qui nous restent à étudier.

SYMPTÔMES GÉNÉRAUX OU SYMPATHIQUES. — Un fait qui n'a échappé à aucun pathologiste et que la physiologie nous a depuis longtemps appris à connaître, ce sont les nombreuses sympathies mises en jeu par l'utérus, *aut sanus aut æger*. Si les excoriations, les ulcérations, les engorgements du col avec ou sans granulations, avec ou sans catarrhe utérin, donnent bien rarement lieu à un mouvement fébrile, il n'en est pas de même des troubles qu'ils apportent, soit dans les fonctions digestives, soit dans le système nerveux général. Pour les premiers, ce sont des douleurs à l'épigastre, et dans les hypocondres, des dyspepsies, des nausées, des flatuosités, des vomissements même, des gonflements abdominaux, des troubles dans la digestion intestinale et souvent de la constipation. Quelquefois il s'y joint du ténesme au point de faire croire à une lésion de l'intestin, de même que nous avons plus d'une fois vu traiter, pour des gastrites chroniques, des femmes dont le siége de la maladie résidait dans le petit bassin ; au nombre des symptomes nerveux, il faut ranger les diverses sortes de névralgies ; les plus fréquentes sont les névralgies faciales, la céphalalgie, la névralgie intercostale, surtout dorso-lombaire, produite tantot par une réaction sympathique de l'appareil générateur sur le cerveau et sur les nerfs qui en émanent, tantot par les troubles qui surviennent dans les digestions, la circulation et les sécrétions, elles n'affectent aucun type particulier. Nous ajouterons qu'elles sont d'autant plus fréquentes que la maladie est plus grave ou plus ancienne. Enfin, si la femme acquiert la conviction

qu'elle porte dans ses flancs une maladie qui peut être un ulcère, on conçoit alors à quels écarts peut se livrer une imagination jeune, active et passionnée. On a cité des cas où l'hystérie, la chorée, l'épilepsie et la folie ne tenaient pas à une autre cause. Sans tomber dans ces états déplorables, certaines malades deviennent taciturnes, moroses, surexcitables, ou bien elles perdent leur énergie morale en même temps que leurs forces physiques, le sommeil se trouble, et une sorte de transformation s'opère dans tout l'organisme. Pour être aussi profondes, ces perturbations ne tiennent souvent pas à autre chose qu'à une ulcération simple du col de l'utérus.

Voici un exemple pouvant venir à l'appui de ce que nous avançons; il donna lieu à une grave erreur de diagnostic.

ULCÉRATION SIMPLE DU COL DE L'UTÉRUS TRAITÉE PENDANT SIX MOIS POUR UNE GASTRITE CHRONIQUE.

Obs. IV. — Une dame d'un tempérament sanguin, grande et nerveuse, âgée de 35 ans, n'ayant jamais eu d'enfants, ayant éprouvé de grands chagrins par suite de la mésintelligence qui régnait entre elle et son mari, était depuis un an souffrante de l'estomac et des intestins. Les digestions se troublèrent tellement, qu'elle fut obligée de consulter un médecin. Des sangsues au nombre de 36 furent, à plusieurs reprises appliquées à l'estomac; le manganèse, le bismuth, diverses potions calmantes, puis enfin des frictions stibiées à l'épigastre, des boissons émollientes, tout fut employé pendant six mois et sans succès. Un vésicatoire venait d'être appliqué au bras lorsque nous fûmes consulté dans les premiers jours de novembre 1841.

Cette dame nous dit de suite qu'elle était atteinte d'une gastrite de laquelle elle ne pouvait pas se guérir. Elle nous raconta que, depuis deux ans qu'elle a commencé à souffrir de l'estomac, elle a toujours été bien réglée, si ce n'est depuis six à huit mois, que les époques sont plus fréquentes, plus abondantes et mêlées de pertes blanches. Lorsque la douleur épigastrique cesse, elle est remplacée par une douleur de *reins*, mais l'une et l'autre diminue à la pression.

Madame *** éprouve souvent de la pâleur ou des bouffées de chaleur à la face, de l'anorexie, de la constipation et parfois des douleurs dans les cuisses. Depuis quelque temps l'amaigrissement a fait des progrès sensibles. Au reste, il n'y a jamais de fièvre, quelquefois de la dyspnée, rarement des palpitations, et l'état de la langue n'offre rien autre chose qu'une coloration pâle. Notre attention ayant été éveillée par la présence des fleurs blanches et les douleurs du sacrum, nous n'eûmes pas de peine à découvrir, à l'aide du spéculum, l'existence sur le col de l'utérus d'une large ulcération taillée en forme de capsule, plus étendue sur la lèvre postérieure et se prolongeant dans l'orifice du museau de tanche dont la dilatation est aussi considérable que chez une femme qui a eu plusieurs enfants. La surface est rouge, granuleuse et lubrifiée par une matière muco-purulente qui découle de l'orifice à mesure qu'on l'absterge avec une petite éponge; on léger frottement amène un peu de sang à la surface et provoque de la douleur dans la direction de l'ovaire droit. Les bords de la plaie sont lisses et se continuent avec le reste de la membrane muqueuse, dont ils sont distincts par leur couleur rouge vif. Le col est un peu volumineux, mais sans changement de couleur; il en est de même du corps de la matrice, qui est fortement porté en avant et à droite, et légèrement sensible à la pression intérieure et extérieure.

Prescript. : Bains gélatineux et sulfureux trois fois par semaine; injections de morelle et de têtes de pavots; lavements à l'eau de son; régime tonique; eau de Seltz; repos sur une chaise longue.

Au bout de six jours, il n'y a pas d'amélioration sensible; les pertes blanches continuent et sont mêlées de stries sanguinolentes. Cautérisation avec la pierre infernale; trois bourdonnets de coton moelleux fixés à un fil sont placés dans le vagin.

A la fin de la seconde semaine, les règles apparaissent et donnent lieu à une hémorrhagie qui dure pendant neuf jours.

Troisième semaine. Prescriptions: Suppression du vésicatoire au bras; séton à l'hypogastre; cautérisation avec le mortier de poudre de Vienne qui est porte sur la plaie à l'aide d'une baleine armée d'une petite truelle de sparadrap, suivant le procédé de M. Gendrin; injections d'eau de guimauve miellée, avec addition de calomel. 4 grammes par litre (agiter fortement le mélange au moment de s'en servir).

L'application du caustique a déterminé un peu de douleur momentanée et a été suivie pendant deux jours d'un écoulement noirâtre plus abondant qu'à l'ordinaire.

Quatrième et cinquième semaines. Un travail de cicatrisation commence à s'opérer de la circonférence au centre; la lèvre inférieure est en partie détruite; mais il s'écoule toujours de l'orifice du col un tampon de matière jaunâtre et visqueuse.

Sixième semaine. Le séton donne beaucoup de suppuration; la leucorrhée est moitié moins abondante. La malade ne parle plus de ses douleurs d'estomac; l'appétit est meilleur ainsi que le sommeil.

Deuxième mois. La plaie est presque fermée, excepté au centre correspondant à l'orifice externe du col qui est béant; plusieurs cautérisations avec la pierre infernale sont appliquées sans résultat. Cependant l'état général s'améliore de plus en plus. On substitue aux injections précédentes celles à l'eau de goudron.

A la fin de janvier, à l'aide d'un spéculum bivalve, on porte un crayon de nitrate d'argent taillé jusque dans la cavité du col, et on le laisse une minute en lui faisant exécuter des mouvements de rotation sur son axe et après l'avoir fait pénétrer d'un centimètre. Cette opération détermine une légère douleur; on la recommence trois fois en quinze jours, et la dernière application ne fut suivie d'aucune douleur.

18 février. La cicatrisation se maintient; il n'y a plus de rougeur qu'à l'orifice qui commence à être lubrifiée par des glaires filantes; les pertes blanches ont cessé. La malade demande la suppression du séton et déclare quelle se sent très-forte pour marcher. Cette double demande lui est accordée. (Injections aromatiques, bains frais.)

Au mois de juillet, la guérison ne s'est pas démentie, et la malade a pu prendre plusieurs bains de rivière à l'eau courante, dont elle a éprouvé le plus grand bien.

Depuis cette époque jusqu'à ce jour, cette dame jouit d'une bonne santé.

Voilà donc un exemple d'ulcération simple accompagnée d'un catarrhe utérin, qui a été traité pendant six mois pour une affection de l'estomac et qui a cédé promptement à une seule cautérisation énergique, suivie de quelques autres beaucoup plus légères. Si nous ne craignions de donner trop d'étendue à ce travail, nous rapporterions un autre fait à peu près semblable, et dans lequel l'affection de l'utérus fut traitée chez une jeune femme de 23 ans, pour une névralgie costale et dorso-lombaire. Inutile de dire que l'affection disparut avec celle qui lui avait donné naissance.

Cette première classe d'affections présente toujours une marche très-lente; elles peuvent durer des mois et plusieurs années sans subir de profondes transformations. Quant à la question de dégénérescence, nous nous proposons de la traiter plus tard avec tous les développements que comporte l'état actuel de la science.

(La suite au prochain numéro.)

CORRESPONDANCE MÉDICALE.

NOTE SUR L'OXYDE DE CARBONE, CONSIDÉRÉ COMME AGENT ANESTHÉSIQUE; lue à l'Académie des sciences, séance du 26 janvier 1857, par M. Q. Tourdes, professeur à la Faculté de médecine de Strasbourg.

Point de départ des recherches. — M. Tourdes a pour but d'établir la spontanéité de ses recherches, en constatant, par les bulletins autographiés de son cours à la Faculté de médecine, qu'à la date du 21 mars 1850, et du 1er février 1853, il avait déjà classé le gaz oxyde de carbone parmi les gaz anesthésiques, avec l'hydrogène bicarboné, l'acide carbonique et l'hydrogène protocarboné, qui possèdent une action analogue, mais avec une intensité beaucoup moindre. Le 18 décembre dernier, il a répété ses expériences en public. Le 31 décembre, une première application thérapeutique a été faite à l'une des cliniques de la Faculté.

Le point de départ des recherches a été le fait suivant. Essayant de déterminer l'action de différentes proportions de l'oxyde de carbone, M. Tourdes a constaté qu'un certain nombre d'animaux, plongés dans un état de mort apparente, se remettaient facilement et pouvaient servir à de nouvelles expériences.

Mode d'expérimentation. — Les expériences ont été faites, soit dans une cloche, sur la cuve pneumatique, soit au moyen d'un appareil en caoutchouc, qui permettait de continuer ou de suspendre à volonté l'action du gaz. On a expérimenté sur des lapins et sur des pigeons.

Faits principaux. — Les deux faits principaux sont l'innocuité du gaz et son action anesthésique, analogues à celles de l'éther et du chloroforme.

Innocuité du gaz. — Un animal peut être anesthésié plusieurs fois de suite, et il se remet, après chaque expérience, promptement et complètement. Cette épreuve peut être prolongée et répétée pendant plusieurs jours sur le même animal, sans que sa santé en soit compromise.

Action anesthésique. — Les animaux soumis à l'action de l'oxyde de carbone sont plongés dans une anesthésie complète, qui peut aller jusqu'à la mort apparente. Insensibilité, résolution des membres, ralentissement de la respiration, aucun trait ne manque au tableau. On peut continuer cet état, en continuant l'action du gaz.

Invasion et périodes. — La rapidité des effets varie suivant le mode d'application; une ou deux minutes suffisent pour les produire. On

distingue dans les effets du gaz deux périodes, l'une d'excitation, l'autre de stupeur.

SYMPTÔMES. — L'insensibilité est complète; elle commence par les membres postérieurs et elle y persiste plus longtemps. Des mouvements convulsifs peuvent se présenter pendant la première période. Une demi-paralysie des membres postérieurs succède très-fréquemment à la résolution musculaire, mais ce symptôme est passager. Avant et après la stupeur, l'animal se trouve comme dans un état d'ivresse.

La respiration, d'abord accélérée, se ralentit ensuite; elle s'affaiblit, devient presque insensible, quelquefois irrégulière. La circulation s'accélère, puis elle se ralentit pour s'accélérer de nouveau. On entend encore les battements du cœur, faibles et tumultueux, quand la respiration a cessé. Le sang, d'abord rutilant dans l'artère crurale, a pris une teinte plus foncée quand l'anesthésie s'est prolongée.

MODE DE RETABLISSEMENT. — La respiration s'accélère et devient plus profonde. La sensibilité reparaît d'abord dans les membres antérieurs; la stupeur cesse; l'animal se débat; il se relève, il chancelle comme dans l'ivresse. Le train de derrière semble à demi paralysé. Les mouvements se régularisent et reprennent leur force. Au bout de 40 à 45 minutes au plus, le rétablissement est complet.

GENRE DE MORT. — Quand on prolonge l'action du gaz, l'animal succombe; il faut s'arrêter dès que l'anesthésie est complète. La mort peut être brusque, avec cris et convulsions. Le plus souvent, elle est douce; la transition est insensible du sommeil à la mort. La respiration s'arrête. L'oxyde de carbone paraît tuer en paralysant l'action des muscles respirateurs.

LÉSIONS ANATOMIQUES. — Les lésions anatomiques sont les suivantes: rougeur intense du parenchyme pulmonaire, injection de la muqueuse aérienne; emphysème pulmonaire disséminé; sang coagulé, ayant une teinte moins foncée que dans les autres asphyxies; rougeur prononcée des tissus.

ANALOGIE AVEC LES EFFETS DU CHLOROFORME. — Même puissance anesthésique, rapide et cutanée; même division, en deux périodes, d'excitation et de stupeur; similitude de symptômes, quand l'anesthésie est complète; même importance à attacher au trouble de la respiration; analogie du genre de mort et des lésions anatomiques; même innocuité quand l'agent est manié avec prudence; même retour à la santé complet et rapide, après les accidents en apparence les plus redoutables.

APPLICATION A LA THÉRAPEUTIQUE. — L'observation a déjà constaté que l'homme pouvait supporter sans périr l'action de l'oxyde de carbone. On en a la preuve dans les hauts fourneaux, où des accidents sont souvent occasionnés par le gaz qui est employé, suivant le procédé d'Ebelmen, pour certaines opérations métallurgiques. Les ouvriers frappés d'anesthésie se remettent facilement. La courageuse expérience de Wytt paraît dans son véritable jour. Le 31 décembre 1856, une première application des recherches de M. Tourdes a été faite à une clinique de la Faculté de Strasbourg. M. Léon Coze, agrégé, a employé les douches d'oxyde de carbone, dans un cas de carcinome ulcéré de la matrice, inutilement traité par les injections d'acide carbonique. Sept douches d'oxyde de carbone ont été successivement appliquées; la malade a éprouvé quelques vertiges; les douleurs ont été calmées. L'injection n'a pas été suivie d'hémorrhagie, comme on l'avait observé pour l'acide carbonique; cette absence d'hémorrhagie tenait sans doute à l'action coagulante du gaz. Chez une autre femme, la douche d'oxyde de carbone a provoqué rapidement des vertiges qui ont décidé à en supprimer l'emploi. M. Léon Coze a ensuite essayé l'action anesthésique locale du gaz oxyde de carbone, sur une femme atteinte de coxalgie, et qui éprouvait de vives douleurs dans la hanche. Un appareil en caoutchouc, enchâssant le genou, maintenait cette partie dans un bain d'oxyde de carbone. Les douleurs sont restées les mêmes, et, au bout de quelques heures, il s'est développé des vertiges accompagnés de céphalalgie et d'anxiété. Cette observation peut être considérée comme une preuve de l'absorption cutanée de l'oxyde de carbone.

CONCLUSION. — Tels sont les faits sur lesquels M. Tourdes a cru pouvoir baser cette conclusion que le gaz oxyde de carbone a sa place marquée en tête des substances anesthésiques. C'est une arme de plus entre les mains du médecin, utile peut-être, mais à coup sûr redoutable et qu'on ne doit manier qu'avec une excessive prudence. En affirmant l'action anesthésique du gaz oxyde de carbone, c'est un devoir de signaler en même temps, et de la manière la plus catégorique, les dangers qui résultent de la forme gazeuse et des effets rapides de cet agent, afin de ne point porter la responsabilité des accidents qui pourraient survenir un jour.

OBSERVATION D'UN CAS DE POLYPE FIBRO-CARTILAGINEUX DE LA VOUTE PALATINE; communiquée par M. ÉLIE POLITIS.

Monsieur et très-honoré confrère,

Je lis dans les numéros 23 et 25 de la GAZETTE MÉDICALE, année 1856, un article très-important de M. Parmentier sur les tumeurs de la voûte palatine. Je m'occupais aussi à ce moment de recherches sur ces tumeurs, à propos d'un cas curieux que j'ai eu l'occasion d'observer dernièrement à l'île de Leucade. D'après le petit nombre de documents que j'avais pu consulter, habitant un pays qui n'offre pas les ressources scientifiques des grandes capitales, j'étais porté à regarder la tumeur offerte à mon observation comme un exemple unique d'un polype de la voûte palatine. Le mémoire de M. Parmentier, qui a consulté et résumé tous les travaux épars dans les annales de la science sur cette matière, est venu me confirmer dans l'idée que je m'étais formée d'après mes propres recherches. En effet, M. Parmentier ne dit pas un mot des polypes de la voûte palatine, bien qu'il soit question dans son travail de presque toutes les autres espèces de tumeurs.

Je crois que l'observation suivante ne sera pas lue sans intérêt.

CAS DE POLYPE FIBRO-CARTILAGINEUX DE LA VOUTE PALATINE.

OBS. — N. N., cultivateur, est natif de l'île de Leucade, âgé de 40 ans, d'une taille moyenne, d'un tempérament sanguin, d'une constitution robuste; il jouit d'une santé parfaite et d'antécédents irréprochables à tous égards.

Il y aura bientôt trois ans qu'il s'est aperçu pour la première fois d'une petite tumeur développée dans l'intérieur de sa bouche, mais qui, ne lui occasionnant aucune gêne, n'a pas fixé davantage son attention.

Cette tumeur, cependant, augmente peu à peu de volume, et finit par lui remplir presque la totalité de la bouche; il songe alors à réclamer les secours de l'art, et, vers la fin du mois de mai dernier, il se présente à ma consultation publique.

C'est alors que j'ai pu recueillir les détails qu'on vient de lire. Je dois cependant noter que la gêne des fonctions qu'il éprouvait était bien moindre que le volume de la tumeur ne semblait l'indiquer. Ce qui m'a frappé tout d'abord, ç'a été sa voix d'un timbre nasal très-prononcé; il éprouvait aussi quelque difficulté dans l'articulation des sons. En ouvrant la bouche du patient, je m'aperçois d'une tumeur rouge bleuâtre, mamelonnée, parsemée par des veines assez volumineuses, qui occupait tout le côté gauche et la moitié du côté droit de la voûte palatine. En avant, elle s'étendait jusqu'au rebord alvéolaire; en arrière, jusqu'à la moitié antérieure du voile du palais. Elle était bien plus large dans sa partie moyenne que dans ses deux extrémités.

Cette tumeur était mobile, et, en portant mon doigt d'arrière en avant et de droite à gauche, j'ai pu constater qu'elle allait se fixer, par un pédicule étroit, derrière la dernière molaire du côté gauche, adhérente seulement dans tout son bord antérieur derrière l'arcade dentaire, dans l'espace de deux ou trois lignes; elle était libre dans tout le reste de son étendue. Cette tumeur était plutôt d'une consistance dure, très-peu élastique. Par le palper, on sentait dans la tumeur, par-ci par-là, des petits noyaux d'une consistance bien plus ferme et presque osseuse.

Je n'avais jamais observé rien de semblable, ni dans les hôpitaux de Paris, ni dans ma pratique particulière, depuis que j'exerce la médecine; je ne pouvais non plus voir aucune des tumeurs décrites par les auteurs dans cette région. Cependant, malgré l'étrangeté du fait, j'ai cru, d'après les caractères que je viens de résumer, qu'on pouvait diagnostiquer un polype de la voûte, appartenant à la classe des polypes fibro-cartilagineux de Gerdy.

Je conseille au malade, comme le seul moyen de se débarrasser de son mal, l'excision de la tumeur, qu'il accepte et que je pratique sur-le-champ. J'avais eu d'abord l'idée de l'extraire par un seul coup de ciseaux qui couperait son pédicule, mais la tumeur, comme je l'ai dit, était adhérente dans toute sa partie antérieure, de manière que, pour arriver au pédicule, j'aurais dû faire manœuvrer les ciseaux courbes d'arrière en avant, ce qui n'était pas possible; j'ai donc dû songer tout d'abord à détruire les adhérences antérieures: c'est ce que je fis, non sans quelque peine, tant à cause des adhérences très-étroites et très-fermes de la tumeur, qu'à cause de sa grande vascularité. A chaque coup des ciseaux, j'étais obligé de suspendre l'opération, parce que la bouche se remplissait de sang et le malade éprouvait une gêne considérable de la respiration. Je parvenais chaque fois à arrêter cette petite hémorrhagie en faisant laver la bouche du malade avec de l'eau acidulée par l'acide sulfurique. En me voyant ainsi obligé d'interrompre à chaque instant l'opération à cause de l'abondance du sang, je craignis qu'en détruisant toutes les adhérences, la tumeur restée libre et flottante, attachée seulement par son étroit pédicule, ne se portât en arrière, et, en obstruant l'arrière-gorge, ajoutât ainsi une nouvelle cause d'asphyxie; j'ai dû dès lors me résigner à extraire mon polype en plusieurs morceaux.

Après avoir détruit presque la moitié des adhérences, j'ai porté mes ci-

seaux d'arrière en avant, et j'ai coupé le tiers droit de la tumeur, qui avait été préalablement fixé par un crochet. Cette division a été pénible, et j'ai dû employer toute la force dont j'étais capable pour y parvenir, ce que la dissection de la tumeur m'a démontré plus tard être dû aux noyaux cartilagineux et même osseux dont était parsemée la tumeur.

Une hémorrhagie bien plus abondante suit cette excision, et j'ai vu jaillir le sang par une bouche d'artère restée béante; mais je la touche avec de l'acide sulfurique concentré, et l'hémorrhagie s'arrête du même coup : je continue alors mon opération, et je parviens à extraire tout le polype en trois morceaux; je coupe en dernier lieu le pédicule, et je cautérise le lien de son adhérence par de l'azotate d'argent.

Je prescris au malade un gargarisme émollient et un astringent, et au bout de trois jours, parfaitement guéri, sa voix ayant repris son timbre normal, il a fait retour à ses travaux.

En examinant maintenant la tumeur, je dois tout d'abord noter que son volume était bien inférieur à celui qu'elle occupait quand elle était encore en place, ce qui s'explique par le dégorgement de ses nombreux vaisseaux sanguins. Elle était enveloppée d'une membrane d'apparence fibreuse, dense, transparente, de l'épaisseur d'une demi-ligne à peu près.

La tumeur elle-même, d'une couleur encore livide, parcourue par des veines volumineuses, d'une consistance assez ferme, était composée d'un tissu fibrillaire et parsemée de noyaux cartilagineux et même osseux en quelques endroits. Je regrette de n'avoir pu la soumettre à un examen microscopique.

RÉPONSE A UNE LETTRE DE M. ALPH. GUÉRIN, A L'OCCASION DE L'ANALYSE DE SON MANUEL DE MÉDECINE OPÉRATOIRE (1); par M. J. E. PÉTREQUIN.

Monsieur,

Je vois avec peine que nous ne sommes pas d'accord sur les droits de la critique; je croyais pourtant en avoir usé avec réserve. Parmi les divers *desiderata* qu'on remarque dans votre livre, je n'en avais choisi qu'un petit nombre, et je les présentais en disant : « Nous aimons à penser que, ami par-dessus tout de la vérité et de l'équité, l'auteur s'efforcera, dans une deuxième édition, de rendre son œuvre encore plus digne de l'approbation publique, en l'épurant de ses défectuosités historiques. » Il semble, — si l'on en juge d'après votre polémique, — qu'il n'en sera rien, et que votre deuxième édition restera sous ce rapport au niveau de la première.

Il paraît donc que je me serai trompé sur ce point; mais voyons d'abord qui de nous deux a tort.

C'est en vain que vous cherchez à me mettre en scène, en vous attaquant d'abord à la galvano-puncture : vous m'avez prouvé, par votre exemple, que la position d'un auteur qui, bon gré mal gré, s'acharne à défendre son œuvre envers et contre toute critique, est réellement trop mauvaise pour que je consente à prendre votre place, et je vous laisse sur la sellette où vous auriez voulu me placer.

J'abandonne donc pour le moment la galvano-puncture, en protestant cependant contre votre manière de traiter les questions de personne, de substituer les noms des derniers venus à ceux des inventeurs, et d'embrouiller tellement les points d'histoire ou de priorité, que vos lecteurs ne peuvent s'y reconnaître, même après vos explications. Vous vous écriez que vous ne faites pas de l'histoire! Certes, on le voit de reste; mais c'est vraiment dommage : car, après les études convenables, personne n'aurait été mieux placé que vous pour en faire de la manière la plus désintéressée.

Il vous a déjà été reproché (et j'ai reproduit ce reproche) d'attribuer à Dupuytren, au détriment de M. Gensoul, la méthode pour l'amputation du maxillaire supérieur. Vous prétendez que ce n'était pas votre dessein : or, que voulez-vous dire? S'agit-il de l'idée de l'amputation entière du maxillaire supérieur? Mais Dupuytren ne l'a jamais formulée. S'agit-il de la création de la méthode opératoire? On peut vous mettre au défi de justifier votre dire. S'agit-il enfin de l'exécution sur le malade? Dupuytren n'a jamais pratiqué l'amputation *complète* du maxillaire supérieur. Comment vous défendez-vous? « Quant à moi, » je n'ai voulu parler que de l'influence relative de M. Gensoul et de » Dupuytren sur la vulgarisation de l'idée. Le mot *après*, rapproché » des mots *a le plus contribué*, n'indique, dans mes intentions, que le » degré de cette influence. » Quelles ambages! Quelle explication embarrassée! Que doit-on penser d'une cause réduite à une pareille défense? Et en vérité, même en vous suivant sur ce terrain, comment peut-on soutenir que celui-là a eu le plus d'influence, qui n'a pas formulé l'idée, qui, depuis 1818, époque de la première tentative, n'a pas établi la méthode, et qui même n'a jamais pratiqué la resection complète de l'os, tandis qu'on met de côté celui qui non-seulement a eu l'idée, mais encore a créé la méthode, qui a trouvé le procédé opératoire et l'a aujourd'hui appliqué lui-même trente-cinq fois, et qui enfin a enseigné à tout le monde à le faire, soit par ses écrits, soit par son exemple? Voilà, monsieur, voilà l'inventeur et le véritable vulgarisateur. Je vous laisse, je laisse maintenant au lecteur le soin d'apprécier le *degré relatif d'influence* qui doit revenir à chacun de ces deux hommes.

Je suis, je l'avoue, de ceux qui pensent que la propriété intellectuelle est la plus sacrée de toutes, et qu'un auteur qui prétend écrire pour la jeunesse médicale se rend coupable d'un déni de justice quand il professe d'autres principes. Pour vous, monsieur, qui vous dites connaisseur en *principes*, vous pensez différemment. Il y a plus : vous venez, d'un air triomphant, m'accabler par ces paroles : « Vous y voyez » une atteinte *au principe sacré de la propriété!...* Ce reproche, » monsieur, est passé de mode : personne ne songe plus depuis long- » temps à le faire à Proudhon lui-même. » Voilà un conseil dont je vous remercie; mais, entre nous, vous ne feriez pas mal de commencer par en profiter vous-même; car il n'y a rien de plus *passé de mode* que vos plaisanteries et les mauvaises excuses que vous alléguez.

Vous vous retranchez dans cette phrase : « Si je touche aux ques- » tions historiques, ce n'est que par mégarde. » — Dieu vous garde, monsieur, d'y toucher souvent de la sorte : vos essais ne sont pas heureux, et l'on ne vous donnerait pas un mauvais conseil en vous recommandant de n'en plus faire à l'avenir. Vous ajoutez : « Je ne peux » pas avoir la prétention d'écrire l'histoire de l'art. » — Tout le monde sera de votre avis là-dessus, car il n'y aurait guère de prétention plus malheureuse. Mais du moins, si l'on ne fait pas de l'histoire, n'est-on pas excusable de la tronquer et de l'altérer à chaque pas : si l'on ne sait pas, on fait mal de s'en mêler; si l'on sait et qu'on en parle mal, c'est pire encore.

La critique ne pouvait pas rester complice de vos doctrines.

Je suis fâché, monsieur, que vous m'ayez forcé à rentrer dans la discussion; s'il n'y avait une question de principe qui domine toute cette polémique, votre attaque serait restée sans réponse; mais je ne pouvais pas déserter la cause de la justice. Je n'en regrette pas moins d'avoir eu à vous démontrer vos torts une fois de plus; et, pour me servir de vos propres paroles, « ce regret serait plus vif encore si vous n'aviez pas méconnu mes intentions. »

Agréez, etc.

Lyon, 25 janvier 1857.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX BELGES.

II. LA PRESSE MÉDICALE BELGE.

Les numéros d'avril, mai, juin, juillet, août et septembre 1856 contiennent les travaux originaux suivants : 1° *Des erreurs de diagnostic au point de vue de la syphilis*; par M. Thiry. 2° *De la cardo-péricardite*; par M. Graux. 3° *Anthrax de la région inguinale droite*; par M. Léopold Mullier, 4° *Fracture pénétrante du col du fémur*; par M. Michaux. 5° *Fracture compliquée du crâne*; par M. Deroubaix. 6° *Méthodes spéciales de traitement appliquées à certains cas de hernies inguinales*; par M. Rizzoli. 7° *Considérations sur la transmissibilité de la phthisie pulmonaire*; par M. Van Holsbeek. 8° *Considérations sur les pieds-bots poplités internes*; par M. Michaux. 9° *Kystes apoplectiques développés dans les parois du cœur*; par M. Mense. 10° *Observation d'étranglement interne*; par M. Graux. 11° *Fracture comminutive de la jambe droite*; par M. Van Hoëter. 12° *Érysipèle gangréneux de l'hypogastre, de la verge, des bourses et du périnée*; par M. Vandenschrieck.

ANTHRAX A LA RÉGION INGUINALE DROITE PRIS POUR UN BUBON SYPHILITIQUE; par M. LEOPOLD MULLIER.

OBS. — Charles B..., journalier, âgé de 71 ans, d'une bonne constitution, fut envoyé à l'hôpital comme atteint de bubon syphilitique.

Le 8 mai, le malade aperçut pour la première fois à cette région une tu-

(1) Voy. GAZ. MÉD. du 24 janvier, p. 56.

meur assez volumineuse et d'abord peu douloureuse. Elle s'ouvrit le lendemain, et l'ouverture, d'abord petite, s'agrandit de jour en jour.

Le 11 mai, la tumeur, de forme oblongue, était grosse comme un œuf de pigeon. Son centre présentait une ouverture irrégulière, déchiquetée, et au fond des bourgeons charnus laissant suinter un pus ichoreux. Les parties voisines de l'ulcère étaient violacées, et la peau amincie allait s'ouvrir dans plusieurs endroits.

La pression et l'exploration avec le stylet dénotent l'existence de plusieurs trajets fistuleux.

Engorgement considérable envahissant d'un côté le pli de l'aîne; de l'autre, le pubis et le scrotum, mais sans connexion avec les parties profondes. Les ganglions inguinaux ne sont pas engorgés. La tumeur est peu douloureuse.

L'idée d'un bubon s'exclut par l'état normal des ganglions de l'aine. D'un autre côté, la certitude de la limitation de la maladie à la peau fait pronostiquer un anthrax.

Des soins de propreté, quelques purgatifs, des pansements avec l'onguent de la mère suffisent pour amender considérablement la maladie. L'anthrax ne tarde pas à se dégorger; des bourbillons se détachent et sont enlevés. Un régime tonique imprime à la maladie une marche rapide vers la guérison, et quelques jours après son entrée le malade sort complétement délivré de son mal.

OBSERVATION D'ÉTRANGLEMENT INTERNE ; par M. GRAUX.

OBS. — Une jeune fille de 26 ans, bien constituée, d'une bonne santé, entre à l'hôpital à cinq heures du matin, dans l'état suivant :

La face est pâle, les lèvres décolorées, les yeux abattus. La malade accuse des douleurs violentes dans le bas-ventre, où le toucher fait découvrir une tumeur arrondie, résistante, volumineuse, élastique. Point de changement de couleur aux parois du bas-ventre. La malade peut uriner, mais elle ne va pas à la selle. Le pouls est petit, concentré, accéléré; la peau est froide; vomissements continuels, anxiété précordiale. (Saignée, opiacés, bains tièdes, cataplasmes laudanisés.)

Malgré ces moyens, la malade ne fut aucunement soulagée. Elle succomba trente-huit heures après le début de la maladie.

AUTOPSIE. — A l'ouverture du bas-ventre, les anses intestinales, remplies de gaz, s'échappent à travers l'incision. En les parcourant successivement, on rencontre une partie du jéjunum, deux pieds environ en dessous de son union avec le duodénum, plein d'un sang noir coagulé. Cette partie de l'intestin traversait le mésentère dans un point très-rapproché de la colonne vertébrale vis-à-vis du pancréas. L'ouverture du mésentère, semblable à une déchirure, n'offrait, dans son contour, ni induration ni rougeur; en un mot, n'offrait aucun signe qui pût faire supposer l'existence d'une phlegmasie. Aucune partie du péritoine n'était altérée.

La malade jouissait de la plus parfaite santé avant l'accident, qui datait de quelques instants avant son entrée dans les salles.

L'anse intestinale, engagée et serrée dans l'ouverture du mésentère, fut ouverte. Le sang qu'elle contenait avait pénétré dans le tissu de la muqueuse et de la musculeuse à la manière d'une ecchymose. Ces deux membranes se déchiraient avec facilité, comme si elles avaient été cousues.

Aussi, en raison de toutes ces circonstances, jugea-t-on que la malade avait été victime d'une violence traumatique qu'elle n'avait pas voulu révéler.

III. JOURNAL DE MÉDECINE, DE CHIRURGIE ET DE PHARMACOLOGIE.

Les numéros d'avril, mai, juin, juillet, août et septembre 1856 contiennent les travaux originaux suivants : 1° *Essai sur la pneumonie chronique*; par M. Raimbert. 2° *Observation d'accouchement prématuré artificiel provoqué par les douches d'eau chaude*; par M. Dutboit. 3° *Des moyens anesthésiques*; par M. Gimelle. 4° *Considérations sur l'emploi de l'électricité en médecine*; par M. Bougard. 5° *Observation de hernie crurale engouée*; par M. Crocq. 6° *Considérations cliniques sur le traitement du pied-bot*; par M. Putégnat. 7° *Considérations sur les hernies*; par M. Van Holsbeck. 8° *Considérations d'hygiène publique*; par M. Bourgogne. 9° *Observation d'eczéma rapidement guéri par la glycérine unie à la suie de bois*; par M. Bougard.

OBSERVATION D'ACCOUCHEMENT PRÉMATURÉ ARTIFICIEL PROVOQUÉ PAR DES DOUCHES D'EAU CHAUDE ; par M. DUTHOIT.

OBS. — La dame G..., mariée en 1851, avait alors 33 ans. Les trois premiers accouchements furent très-laborieux. Ses deux premiers enfants furent amenés, après des difficultés inouïes, au moyen du forceps. Pour le troisième, il fallut avoir recours à l'embryotomie. Comme celui-ci, les deux premiers étaient mort-nés.

Devenue enceinte pour la quatrième fois, la dame G... fut visitée avec soin. Il fut décidé qu'on tenterait de provoquer son accouchement au commencement du huitième mois.

Cette détermination avait été prise après qu'il eut été constaté que la hanche du côté droit était déviée et plus élevée que celle du côté gauche; que le diamètre antéro-postérieur du détroit supérieur avait environ 8 à 9 centimètres; que la saillie sacro-vertébrale était plus considérable, légèrement inclinée de droite à gauche, et semblait avoir entraîné dans ce sens une partie de l'os coxal droit. La partie gauche du détroit et l'excavation semblaient avoir conservé leurs proportions normales.

A l'époque convenue, on se mit en mesure de provoquer l'accouchement au moyen de douches d'eau chaude. La première douche fut administrée vers trois heures de l'après-midi; elle dura une demi-heure. Après cinq minutes de repos, une seconde fut administrée; celle-ci ne fut que d'un quart d'heure.

Le lendemain, trois nouvelles douches furent données, chacune d'une demi-heure : la première à onze heures du matin, la seconde à deux heures de l'après-midi, la dernière deux heures plus tard. A ce moment il était facile de constater que le travail était commencé. La dilatation avait au moins 6 centim. de diamètre ; la poche des eaux était tendue.

Le jour suivant, à trois heures de l'après-midi, la malade fut revue. Elle n'avait pas cessé d'avoir des douleurs. La poche des eaux s'étant rompue, on put reconnaître une présentation du pelvis. Les parties inférieures, le tronc et les bras se dégagèrent sans beaucoup de difficultés; mais la tête ne fut retirée qu'après beaucoup d'efforts. L'enfant, quoique bien constitué, ne vécut qu'une heure. Cet accident fut attribué aux difficultés du dégagement de la tête.

L'auteur rapporte cette observation comme une preuve de plus à l'appui des bons effets des douches pour provoquer le travail de l'accouchement. A coup sûr, c'est le moyen le plus inoffensif, et son efficacité en fait le meilleur dont puisse disposer l'accoucheur.

IV. ANNALES D'OCULISTIQUE.

Les numéros d'avril, mai, juin, juillet, août et septembre 1856, contiennent les travaux originaux suivants : 1° *Des agents thérapeutiques dans les maladies des yeux*; par M. A. Guépin. 2° *De la rétinite bouchonneuse ou embolique*; par M. Schauenburg. 3° *Extraction d'une larve située dans le grand angle de l'œil*; par M. P. Testamanzi. 4° *Entozoaire trouvé dans l'œil humain*; par M. Jæger. 5° *De l'accommodation de l'œil et du muscle ciliaire*; par M. Marc Sée. 6° *Mélanges ophthalmologiques*; par M. A. Quadri. 7° *De l'anomalie congénitale de l'œil dite quatrième paupière*; par M. le docteur Fronmuller. 8° *Observations sur la vision binoculaire*; par M. L. Warlomont. 9° *Nouveaux faits d'insectes et autres animaux vivants qui attaquent l'œil et ses annexes*; par M. Carron du Villards.

DE LA RÉTINITE BOUCHONNEUSE OU EMBOLIQUE ; par le docteur SCHAUENBURG, professeur à l'Université de Bonn.

On sait que le professeur Wirchow a appelé l'attention des observateurs sur l'oblitération des artères par une sorte de bouchon plastique, principalement dans certains cas d'endocardite, avec sécrétion pseudomembraneuse. La fausse membrane, développée au centre de la circulation, portée de là dans les vaisseaux périphériques qu'elle oblitérerait mécaniquement, comme pourrait le faire un bouchon.

M. Schauenburg pense que les petits vaisseaux ne sont pas à l'abri de ces oblitérations; que ceux de la rétine, entre autres, peuvent éprouver ce genre d'obstruction; ce qui, pour lui, constitue une forme spéciale d'inflammation rétineuse, *la rétinite bouchonneuse ou embolique*.

L'auteur rappelle que, dans certaines amauroses, surtout celles qu'on observe chez les femmes en couches, on trouve des extravasations sanguines, pointillées, nombreuses. Une seule de ces extravasations ne trouble, en général, que passagèrement les fonctions de la rétine. Mais un grand nombre, quelque petites qu'elles soient, si elles sont éparpillées par toute la surface de la rétine, compromettent promptement la vision.

C'est ce qui fut constaté par l'auteur chez une personne de 20 ans qui, pendant les suites de couches, avait perdu subitement et complétement la perception de la lumière. L'autopsie fit découvrir, dans chaque rétine, 50 à 60 noyaux apoplectiques.

Chez d'anciens amaurotiques il a eu aussi souvent l'occasion d'observer, au moyen de l'ophthalmoscope, des taches hémorrhagiques, mais d'une généalogie plus obscure.

Déclarer que ces taches ou noyaux apoplectiformes ont été des *emboles*, ce serait faire une supposition pure, sans preuves mêmes analogiques.

Mais voici d'autres faits :

1° Une personne de 55 ans, fortement atteinte d'albuminurie, devint subitement amaurotique, sept jours avant sa mort.

A l'autopsie, on trouve au cœur de notables modifications dans les

valvules ventriculaires et aortiques, dans le septum et presque tout l'endocarde.

Les parois du ventricule, principalement celles du septum, étaient rudes au toucher, superficiellement gonflées et recouvertes d'une masse *purée* consistant en une matière jaune très-grenue.

La choroïde, la rétine, l'humeur vitrée, la zonale, le cristallin, étaient remplies d'opacités blanches. La rétine était en outre parsemée de nombreuses ecchymoses en partie dissoutes ou ramollies.

Les mêmes altérations existaient dans les reins et la rate. Il n'y avait nulle part des points purulents ou ichoreux.

2° Ces mêmes particularités se montrèrent chez une autre personne de 27 ans, morte en couches à la suite d'une endocardite et chez laquelle on découvrit des changements analogues aux valvules urétrales.

Chez cette femme, M. Virchow trouva des *embolies* oblitérant les rameaux de l'artère coronaire du cœur.

Le professeur Muller, qui disséqua les yeux, y trouva aussi des petits bouchons qui oblitéraient les vaisseaux de la rétine et de la choroïde.

Tels sont les faits rapportés par M. Schauenburg. Il ne prétend pas avoir été complet sur un sujet aussi nouveau et inexploré, et il termine en le déclarant de haute importance et du plus grand intérêt pour les médecins expérimentateurs et observateurs.

EXTRACTION D'UNE LARVE SITUÉE DANS LE GRAND ANGLE DE L'ŒIL; par le docteur PIERRE TESTAMANZI.

OBS. — Francisca Zembrana, âgée de 20 ans, de Juana-Diaz (île de Puerto-Rico), était depuis quelques semaines atteinte d'une ophthalmie palpébrale, ayant son siége principal au grand angle de l'œil droit, accompagné d'écoulement fétide et de démangeaisons insupportables.

Fatiguée de montrer son œil à tous les médecins du pays, elle se rendit à Ponce pour consulter M. Carron du Villards, qui, à première vue, déclara qu'il s'agissait d'une larve de la mouche de la viande, et qu'il en distinguait les crochets mandibulaires au rebord d'un trajet comme fistuleux.

Ce médecin introduisit une pince à papille artificielle dans l'ouverture, et chargea immédiatement par la tête la larve, qui fut extraite avec quelques efforts, car elle était de beaucoup plus grosse que l'ouverture de la fosse où elle était nichée.

L'animal fut extrait vivant. C'était une larve apode, ayant neuf lignes anglaises de longueur, pourvue de treize anneaux recouverts de poils et d'un appendice respiratoire caudal à trois branches. Sa tête était armée de deux crochets mandibulaires très-forts et noirs.

Avec l'extraction du parasite disparurent tous les symptômes d'ophthalmie, ainsi que l'écoulement du pus et le prurit.

Il est probable que, pendant le sommeil, la mouche à viande avait pondu ses œufs au grand angle, et qu'un de ceux-ci, ayant éclos, la larve avait creusé sa niche pour y attendre sa période d'évolution.

C'est, du reste, un nouveau fait, fort intéressant, à ajouter à ceux que l'on connait déjà, et qui tendent à agrandir de plus en plus le champ de la pathologie animée.

(La suite au prochain numéro.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 19 JANVIER.—PRÉSIDENCE DE M. IS. GEOFFROY-SAINT-HILAIRE.

MÉMOIRE SUR LA LIGATURE PAR ÉCRASEMENT ET SUR UN NOUVEL INSTRUMENT CONSTRICTEUR DESTINÉ A SON EXÉCUTION; par M. le docteur MAISONNEUVE.

(Commissaires : MM. Velpeau, Morin, Jobert, de Lamballe).

Depuis longtemps les chirurgiens savent que la ligature appliquée à la division de nos tissus peut être employée de deux manières bien distinctes : ou bien comme agent de section immédiate : *ligature par écrasement*, ou bien comme agent de section lente : *ligature par étranglement*.

De ces deux espèces de ligatures, parfaitement décrites par Dupuytren, la première, ou ligature par écrasement, avait toujours été beaucoup moins employée que la seconde. Elle a été surtout réhabilitée par Mayor (de Lausanne), qui en a fait de nombreuses applications et a perfectionné les instruments destinés à son exécution. Décrite plus récemment sous le nom d'écrasement linéaire, elle a été l'objet d'expériences multipliées et parait devoir prendre chaque jour plus d'importance dans la pratique, à mesure que ses moyens d'exécution pourront être perfectionnés.

C'est pour aider à ce résultat que je viens proposer un nouvel instrument constricteur.

Cet instrument, fabriqué par notre éminent mécanicien (M. Charrière fils), est construit sur le principe du serre-nœud de Graefe, dont il ne diffère que par des perfectionnements de détail, consistant surtout dans la forme de l'anneau terminal, qui présente une fente allongée, et dans une dimension totale plus considérable.

Son mécanisme, plus simple et plus puissant qu'aucun des instruments constricteurs connus, permet d'opérer sans efforts la constriction et l'écrasement des tissus les plus résistants avec toute espèce de ligatures, tels que cordon de soie ou de chanvre, fils de fer, d'argent ou de laiton, chaines métalliques de différentes formes, et se prête mieux qu'aucun autre à toutes les exigences de la pratique.

— M. G. TOURDES lit un travail intitulé : MÉMOIRE SUR L'ACTION ANESTHÉSIQUE DU GAZ OXYDE DE CARBONE. (Commissaires : MM. Flourens, Cl. Bernard, J. Cloquet.) (Voir plus haut ce mémoire.)

SÉANCE DU 27 JANVIER.

DIABÈTE SUCRÉ.

M. PIORRY adresse la lettre suivante :

Monsieur le président,

J'ose vous prier de vouloir bien communiquer à l'Académie la note suivante, et de recevoir par avance mes remerciments.

Une malade de mon service à la Charité (salle Sainte-Anne, n° 19) est atteinte de diabète avec production très-abondante de sucre.

Du 2 au 12 janvier, elle a rendu, par jour, 10 litres d'urine.

Les reins, le foie et tous les organes, à l'exception de la rate légèrement hypertrophiée, étaient de volume normal et ne présentaient aucun symptôme de maladie.

Des accès fébriles survenant le soir cédèrent rapidement à 1 gramme de quinine dissoute dans l'alcool étendu d'eau.

Le 12 janvier, on soumet la malade à l'abstinence presque absolue des boissons et des aliments liquides. On lui donne 125 grammes de sucre candi et deux portions de viande.

Le 13, l'urine sécrétée est dans la proportion de 10 litres et contient 38 pour 1000 de sucre, comme les jours précédents.

Les jours suivants, le même traitement est continué, et la quantité d'urine sécrétée n'est plus que de 2 litres et demi à 8 litres par jour, et ne contient pas plus de sucre que 2 litres et demi de ce liquide formés avant le traitement.

Au 2 janvier, la perte de sucre avait été de 500 grammes environ en vingt-quatre heures.

Du 12 au 24 janvier, et bien que la malade ait pris du sucre candi, elle n'a plus été que de 135 grammes par jour. Le poids du liquide est resté à peu près à 1060, comme il était avant le commencement du traitement.

Les analyses, faites par M. Schaenfèle, interne en pharmacie, et par deux chimistes habitués à ce genre d'expérimentation, ont été faites avec tout le soin désirable.

L'idée qui m'a conduit à employer cette médication, très-différente de tous les moyens jusqu'ici employés, est celle-ci :

Depuis les beaux travaux de MM. Dumas et Bernard, il est reconnu que la présence de sucre dans l'économie est indispensable à l'entretien de la vie. La manière dont presque tous les animaux recherchent cette substance en est une preuve de plus.

Or, dans l'état maladif dit diabète sucré, les malades perdent d'énormes quantités de sucre, et les nombreuses recherches des hommes les plus habiles n'ont pu empêcher qu'il n'en fût ainsi.

Ôter aux diabétiques le sucre et les fécules, c'est les priver des moyens de réparer les pertes qu'ils font sans cesse d'un principe utile. Il semble même indiqué dans l'alimentation.

Le fait précédent tendrait d'une part à confirmer l'exactitude de cette idée, et, de l'autre, à démontrer que l'abstinence des boissons est, dans le diabète sucré, d'une extrême importance.

J'avais déjà tiré quelque parti de la privation des liquides sur un malade qui rendait en un jour 39 litres d'urine non sucrée; cette privation de boissons, d'ailleurs très-pénible à supporter, avait réduit à un litre la proportion d'urine évacuée dans les vingt-quatre heures.

J'étais encore conduit à avoir recours à cette abstinence des boissons dans le diabète par les résultats si utiles que j'avais obtenus fréquemment de ce moyen, dans des cas d'urines albumineuses.

Je suis loin de croire que le fait actuellement soumis à l'Académie juge la question du traitement du diabète; je dis seulement qu'il est convenable de faire des expérimentations dirigées dans la voie nouvelle vers laquelle ce même fait conduit. Mon intention est ici de prendre date des premiers résultats obtenus, et je ne manquerai pas de soumettre à l'Académie ceux qu'ultérieurement j'aurai l'occasion d'obtenir.

Veuillez agréer, etc.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 27 JANVIER 1857. — PRÉSIDENCE DE M. MICHEL LÉVY.

Lecture et adoption du procès-verbal de la précédente séance.

CORRESPONDANCE.

Le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet à l'Académie :

1° La relation d'une épidémie de fièvre jaune, qui a régné en 1856 à bord de la corvette *la Fortune*, par M. le docteur Dupuy, chirurgien-major de ce bâtiment. (Commissaires : MM. Louis, Gérardin et Beau.)

2° Un rapport de M. le docteur Fonquet (de Vannes) sur des épidémies de fièvre typhoïde et de dysenterie, qui ont régné en 1856 dans l'arrondissement de Vannes.

3° Cinq rapports de MM. Debée et Fuzellier, médecins des épidémies pour les arrondissements d'Arras et de Montreuil-sur-Mer, sur des épidémies de scarlatine et de fièvre typhoïde, qui ont régné en 1855 dans ces arrondissements.

4° Un rapport final de M. le docteur Judrin (de Semur) sur une épidémie de dysenterie qui a régné dans la commune de Millery en 1856. (Commission des épidémies.)

5° Plusieurs rapports sur les travaux établis à la source de Marina (Haute-Marne) pour le captage des eaux, conformément aux conclusions de la commission des eaux minérales.

6° Un modèle d'un nouveau *pessaire télégraphique* de l'invention de madame Coquillard, sage-femme à Belleville. (Commission des remèdes secrets et nouveaux.)

— La correspondance non officielle comprend :

Des lettres de MM. Becquerel, Bouchut, Bondin, Grassi et Vernois, qui prient l'Académie de les comprendre parmi les candidats à la place vacante dans la section d'hygiène, médecine légale et police médicale.

Une note sur l'emploi des fumigations intra-pleurales après l'opération de la thoracentèse, par M. le docteur Ancelet. (Commissaires : MM. J. Guérin, Trousseau.)

Une note sur des modifications apportées à la construction de l'appareil magnéto-électrique de M. le docteur Duchenne (de Boulogne), par MM. Deleuil, ingénieurs-mécaniciens.

— M. H. Larrey fait hommage à l'Académie d'un exemplaire du rapport qu'il a fait à la Société de chirurgie sur le travail du docteur Clot-Bey relatif à la lèpre et à l'éléphantiasis des Arabes.

— M. le Président annonce que la section d'hygiène, de médecine légale et de police médicale s'est constituée en commission, et qu'elle invite les candidats à la place vacante à lui envoyer leurs titres.

— L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur le traitement des kystes de l'ovaire.

La parole est à M. Malgaigne.

DISCUSSION SUR LE TRAITEMENT DES KYSTES DE L'OVAIRE.

M. Malgaigne : Si la discussion sur le traitement chirurgical des kystes de l'ovaire n'était pas sortie du cercle où elle s'était renfermée tout d'abord, je n'aurais pas pris la parole. M. Velpeau a dit avec plus d'autorité que je n'eusse pu le faire dans quels cas il faut agir et dans quelles circonstances il convient de s'abstenir. Je crois que les praticiens sont suffisamment autorisés désormais à pratiquer des injections iodées dans des kystes uniloculaires à produits liquides ; pour les autres, il y a moins à espérer qu'à craindre de cette pratique chirurgicale. Voilà pour la première partie de la discussion.

Mais la discussion a pris un autre cours ; comme toute opération a ses chances désastreuses, on a fait le compte des guérisons et des morts. On a recherché les causes de ces morts et les moyens d'y parer, question délicate, difficile. Un orateur nouveau a entrepris cette tâche. La chirurgie ne peut que gagner à la solution de ces questions. Après avoir considéré les circonstances dans lesquelles on avait laissé une libre entrée à l'air, il a cru voir dans cette pénétration de l'air la cause à peu près unique des accidents observés et il a donné le moyen de prévenir cette introduction.

L'orateur a accompagné cette théorie d'une série d'idées et de faits en dehors de la discussion : je veux parler de l'introduction de l'air dans le péritoine par des injections d'air dans le vagin, de la succion exercée à l'intérieur des kystes ovariques pour modifier la sécrétion de la membrane interne et en favoriser l'agglutination.

Il paraît, car je n'assistais pas à la séance, que plusieurs de ces assertions ont excité quelque surprise. Pour mon compte, je n'en ai été nullement étonné. L'orateur l'a dit : « Il faut prendre garde de se placer à un point de vue différent de celui choisi par la personne que l'on attaque. » Le débat entre M. Velpeau et lui qu'est-ce autre chose, « sinon la manifestation, dans » un cas isolé, de l'opposition *radicale*, générale, qui existe entre les deux » ordres de procédés logiques et d'esprits qui se partagent aujourd'hui la » science. Les uns veulent la constatation directe, matérielle ; ils veulent » que l'œil rende témoignage à l'esprit, et, parce qu'on n'a pas pu palper, » analyser l'air, ils refusent d'admettre sa présence. Les autres pensent que » c'est là une abnégation de l'intelligence, qu'on ne doit pas condamner l'esprit au silence, sons prétexte que les yeux, le goût et le toucher ne lui ont » pas permis de parler. » On confesse que, dans l'espèce, *la constatation demandée par* M. Velpeau *serait d'une grande valeur*, mais comme elle est *impossible dans l'espèce*, cela ne saurait empêcher de conclure.

Ces remarques sont très-justes et bien propres à montrer aux chirurgiens l'utilité de s'attacher à la philosophie. Car ces deux *procédés logiques*, ou, pour parler plus clairement, ces deux méthodes philosophiques, elles ont un nom qu'il importe de leur restituer : l'une est celle de Bacon, l'autre est celle de Descartes.

L'Académie se souvient qu'en cherchant à définir l'inflammation, j'ai montré le caractère propre de la chirurgie du dix-huitième siècle, qui fit sa puissance et sa faiblesse, en attendant que Hunter la poussât dans d'autres voies et que le dogme cartésien fût supplanté par la méthode baconienne. Aujourd'hui la lutte est encore entre ces deux principes ; c'est toujours Descartes contre Bacon, l'évidence en matière scientifique opposée à la démonstration ; c'est l'imagination à la place des faits ; le roman à la place de l'histoire. C'est le vieux spectre édenté du dix-huitième siècle qui veut s'imposer à la génération virile du dix-neuvième. Les drapeaux sont déployés, que chacun reconnaisse le sien et s'y range.

Je me félicite de cette position ; le débat y gagnera en portée et en grandeur ; nous échappons ainsi à la lutte périlleuse des personnalités et nous luttons principes contre principes.

Que dire maintenant de l'introduction de l'air dans le péritoine par le vagin et les trompes utérines, de la succion exercée à l'intérieur des kystes ? Rien, si ce n'est qu'au point de vue de la méthode cartésienne, tout cela est superbe, et, s'il m'est permis de le dire, plus beau que la nature. Mais au point de vue baconien, c'est tout différent ; Bacon a dit quelque part : « Ces assertions sans preuves, sans possibilité de preuves, ressemblent fort à ces bulles de savon que les enfants s'ingénient à faire miroiter au soleil. » M. Velpeau a cru devoir souffler sur ces bulles, il aurait pu s'en dispenser et les laisser crever d'elles-mêmes.

Il y a cependant un point qui semblerait mieux établi que les autres ; c'est le danger de la pénétration de l'air ; c'est le moyen d'y parer. Mais est-il vrai que cet air puisse s'introduire ainsi et devenir une cause de mort ? Cela se rattache à une soi-disant méthode sous-cutanée, qui a fait grand bruit dans le monde, parce qu'elle s'est appuyée sur des semblants d'expériences ; et, quand M. Velpeau s'est écrié : Qu'est-ce que c'est que la méthode sous-cutanée ? Beaucoup se sont étonnés et récriés. Je me propose d'examiner ici les principes de la méthode sous-cutanée ; si je ruine les principes, l'application se trouvera minée aussi. Je veux calmer les craintes des chirurgiens et montrer l'inanité du procédé proposé pour les kystes de l'ovaire. Je laisserai autant que possible les personnes pour m'occuper des choses, et j'espère que la question ainsi traitée ne perdra entre mes mains rien de sa portée, ni de sa grandeur.

Sous ce nom de méthode sous-cutanée, il y a deux choses, les sections sous-cutanées, qui sont une des belles conquêtes de la chirurgie moderne ; et ce que j'appellerai l'*aérophobie*, qui s'est implantée dans la science à la faveur du nom de cette même méthode. La valeur de cette théorie est une des plus graves questions qui puissent s'émouvoir en chirurgie. Tous les chirurgiens ont été frappés de la différence de gravité que présentaient les plaies selon qu'elles étaient exposées ou soustraites au contact de l'air ; ainsi les fractures simples sont des blessures légères, les fractures compliquées sont chose grave ; il en est de même des luxations et des hernies. Si on pouvait ramener les lésions à ciel ouvert au degré d'innocuité des autres lésions, ce serait une grande conquête, mais là est la difficulté. Dès les origines de la médecine, le vulgaire a accusé l'air d'exercer sur les plaies une fâcheuse influence ; mais, dès cette époque, la science ne donnait pas toujours raison au vulgaire ; Hippocrate dit, à propos des luxations, qu'il redoutait bien plus le tétanos et la gangrène que le contact de l'air. J. L. Petit concédait en apparence quelque chose au vulgaire et proposait déjà de débrider les hernies sans ouverture du sac ; c'est je crois la première mention scientifique des sections sous-cutanées.

Dès 1771, et même dès 1758, A. Monro, homme d'une portée plus qu'ordinaire, s'empara de cette idée du danger de la pénétration de l'air ; pour lui, dans les plaies, les symptômes les plus graves doivent être rapportées bien plutôt à l'action de l'air qu'à la division des parties molles. C'est en 1788 seulement qu'il publia ses recherches, mais, depuis dix-sept ans, il avait propagé ses principes par la pratique et par la parole. Sur quoi s'appuyait sa théorie, à laquelle le dix-neuvième siècle n'a rien ajouté ? Sur des expériences et des observations ; et, en ceci, A. Monro s'écartait un peu de la méthode philosophique suivie à son époque.

Pour ne pas m'écarter de la chirurgie, je veux montrer comment l'Académie royale de chirurgie entendait les observations et les expériences.

Dans un mémoire couronné en 1738, Lecat, qui avait déjà obtenu plusieurs prix, s'exprime ainsi : « Quand l'Académie recommande les observations, ce n'est pas qu'elle statue sans réserve sur ce fonds ; elle sait le cas qu'elle doit faire des observations qui ne seraient pas éclairées de principes, ou qui y seraient contraires. Elle ne les souhaite que pour venir à l'appui des raisonnements, comme par surabondance de droit... ; puisque les principes d'un art, d'une science doivent être au-dessus des observations même. » Et l'Académie de chirurgie couronnait ce mémoire, en priant l'illustre candidat de ne plus concourir, de peur de décourager les autres.

Examinons maintenant les expériences de Monro.

La première est relative à un cochon d'Inde, auquel on ouvrit le thorax, et qui mourut en trente-six heures. Dans la seconde, il est question d'un cochon d'Inde, qui succomba à l'ouverture du thorax et de l'abdomen; nuls détails, d'ailleurs. Monro conclut enfin d'une série de six expériences sur des cochons d'Inde, que la pression du cerveau, la lésion de la dure-mère et la pénétration de l'air augmentent beaucoup le danger de la trépanation.

Voilà toutes les expériences; voyons maintenant les observations. Un homme reçoit un coup de fleuret rongi au feu; il éprouve peu de douleurs pendant trois jours, mais alors apparaissent des symptômes graves, et le malade meurt le douzième jour. On trouva 5 onces de pus dans le péricarde et pas d'air. Monro conclut cependant que cela vient de l'existence de l'air dans le péricarde. Le même auteur cite trois cas de rupture d'intestin suivis de tympanite et de mort rapide; c'est encore l'air qu'il accuse. Enfin Smith, ayant perdu 8 opérés sur 18 dans la taille sus-pubienne, Monro attribue ces cas malheureux à la pénétration de l'air; plus il y a de calculs et de manœuvres, dit-il, plus il y a d'air et de danger.

De ces principes, A. Monro tirait les applications suivantes : 1° Dans toutes les tailles, écarter l'air le plus possible; dans la taille sus-pubienne, faire la suture de la plaie (ce qui tuerait évidemment le malade). 2° Dans l'opération césarienne, éviter l'air le plus possible et réunir les lèvres de la plaie au moyen d'une suture; un de ses adhérents, Aitken, conseilla d'opérer sous l'eau. 3° Dans la trépanation, ne pas scier l'os en entier pour l'enlever avec des pinces. 4° Dans l'épanchement d'air dans la plèvre, faire la ponction et maintenir une canule avec un bouchon. 6° Dans les corps étrangers des articulations, tirer fortement la peau, faire l'incision; extraire le corps étranger, puis ramener la peau et appliquer un bandage; c'est l'opération proposée, en 1773, par Bromfield, qu'il ne nomme même pas.

Les cartésiens, comme on voit, se souciaient peu de ce qui avait été fait avant eux. Ils recommandent la suture, dans l'opération césarienne, sans rappeler qu'elle était pratiquée déjà au dix-septième siècle. Monro indique, sans le citer, l'opération conseillée huit ans auparavant par Bromfield. Il n'était pas possible, quand on ne rencontrait pas d'air dans le péricarde et qu'on y trouvait 5 onces de pus, d'attribuer la mort à l'introduction de l'air; mais faut-il que le témoignage des yeux empêche l'esprit de conclure.

Mais une autre génération s'élevait; John Hunter introduit enfin la méthode baconienne en chirurgie, et John Bell n'eut pas de peine à démontrer l'ignorance de Monro, ce faiseur de théories. Il fit voir, comme J. L. Petit l'avait prouvé déjà, que l'air ne peut pas s'introduire dans le bas-ventre par une petite plaie, et qu'il est absurde, lorsque la plaie est grande, d'attribuer au contact de l'air ce qu'on peut attribuer aussi bien à la large lésion du péritoine. John Bell rappela que l'air est innocent par lui-même, dans l'emphysème qui suit la fracture des côtes, par exemple, alors même qu'il gonfle le corps entier; de même aussi, dans l'emphysème provoqué. M. Velpeau vous a rappelé ces faits bien connus de conscrits qui s'insufflent le scrotum, l'histoire de cet homme ivre gonflé d'air par des bouchers, de cet enfant que son père insufflait pour exciter la commisération publique, sans que jamais il soit résulté de suppuration de cette pénétration de l'air au milieu de cavités closes.

John Hunter n'avait pas pris part à cette discussion; il disait ceci : « Les plaies exposées à l'air suppurent non par l'air, mais par la nécessité de se recouvrir d'une cicatrice, de former un tissu inodulaire; elles suppureraient de même dans le vide. C'est l'inflammation qui détermine la suppuration, ainsi que le prouve la formation des abcès, qui a lieu en dehors du contact de l'air. Hunter rappelle des exemples d'emphysème sans suppuration; si, dans ces cas, on pratique une plaie pour donner issue à l'air, il y a inflammation et la suppuration s'établit.

Dès lors, il y eut deux camps, les *aérophobes* et ceux plus touchés de la logique de Hunter.

Desault, pour l'extraction des corps étrangers, reprit le procédé de Bromfield, et il témoigna que c'était pour empêcher l'introduction de l'air; en 1784, il traita cette crainte de préjugé. Bichat, dans les œuvres posthumes de Desault, revient à l'incision ordinaire.

Boyer avait hérité de la crainte de Desault pour l'air, mais il était déjà observateur avec son siècle, et il avait reconnu que si l'air était une cause générale d'insuccès dans certaines opérations, ce n'était pas du moins la seule; il avait reconnu que les plaies articulaires étroites qui n'avaient pas donné entrée à l'air, pouvaient suppurer, tandis que, dans d'autres cas, la pénétration de l'air n'empêchait pas leur réunion immédiate; il avait conclu que l'air n'est nuisible qu'à la condition d'une exposition prolongée.

En 1816, Delpech, voulant couper le tendon d'Achille pour opérer un pied-bot, respecta la peau, il se borna à une incision étroite de chaque côté du tendon pour éviter l'entrée de l'air et par là la suppuration et l'exfoliation du tendon. L'idée de Monro n'avait donc pas été perdue. Il faut que je vous montre maintenant une autre série d'observateurs.

Ch. Bell, en 1807, proposa, pour la première fois, l'incision sous-cutanée des ligaments du pouce avec une aiguille à cataracte, pour faciliter la réduction de la luxation; il ne donne, d'ailleurs, nulle théorie à l'occasion de ce procédé.

Sept ans plus tard (1814), Brodie imagina, pour la guérison des varices, de couper les veines sous la peau pour les soustraire au contact de l'air et des corps étrangers.

En 1822, A. Cooper proposa et fit exécuter la section sous-cutanée des brides de l'aponévrose palmaire et de l'aponévrose plantaire. Cette même année, Dupuytren, qu'on peut bien citer, à côté d'A. Cooper, fit la section sous-cutanée du sterno-mastoïdien, dans un cas de torticolis, pour éviter une grande cicatrice; c'était chez une femme.

La doctrine baconienne offre une grande lacune, c'est de ne pas tenir assez compte de l'observation antérieure.

En 1830, l'opération de Dupuytren était vulgaire en Allemagne; Dieffenbach la pratiquait pour éviter les cicatrices difformes. Stromeyer, en 1831, accepta l'indication de Delpech pour opérer les pieds-bots; il veut qu'on fasse des plaies extérieures aussi petites que possibles pour empêcher l'entrée de l'air, l'exfoliation des tendons et la suppuration. Seulement il rejette le procédé lui-même de Delpech et il divise le tendon d'Achille avec un couteau très-étroit glissé sous la peau. A partir de ce moment, la question sous-cutanée se répand outre-mesure; en 1839, Dieffenbach, qui ne se préoccupait d'ailleurs nullement d'une théorie au sujet de l'air, comptait plus de 400 opérés.

En juillet 1839, un mémoire sur les plaies sous-cutanées fut lu à l'Institut; l'auteur reconnaissait que, quant aux procédés empiriques, il n'y avait plus rien à faire, mais que tous ceux qui avaient admis la méthode n'en avaient pas donné la démonstration. Il cherchait à combler cette lacune avec des expériences et des démonstrations. Première expérience : une incision longitudinale ayant été pratiquée le long du rachis, on excisa, chez un chien, la masse des muscles sacro-lombaires; la plaie fut réunie par une suture; la guérison eut lieu sans inflammation locale, ni générale. Une incision sous-cutanée fournit le même résultat. Que conclure de ceci, si ce n'est que les plaies sous-cutanées et les plaies réunies par première intention conduisent au même résultat.

La conclusion de l'auteur fut que les incisions sous-cutanées évitent l'inflammation et la suppuration.

Quant aux observations, l'auteur déclare n'avoir jamais vu la suppuration survenir dans ses opérations; deux chirurgiens, M. Velpeau et Lisfranc, en ont de la suppuration après la section du tendon d'Achille; ils avaient fait d'assez larges ouvertures à la peau. « Je crus trouver dès lors, dit à ce propos l'auteur du mémoire, dans l'étendue de l'ouverture des plaies, un obstacle à l'adhésion immédiate de leurs bords, une voie nécessaire ouverte à l'air extérieur et une communication permanente entre ce fluide et le fond des parties divisées. Cette opinion, confirmée dans mon esprit par une foule de considérations, dont j'émets plus bas les plus décisives, le fut surtout par l'expérience de ce que j'avais fait. » Dans la méthode cartésienne, ce qui est possible est considéré comme ayant nécessairement lieu.

L'auteur expose alors de nouvelles expériences; des sections sous-cutanées plus étendues, pratiquées sur deux chiens, furent suivies de guérison. Une section sous-cutanée ayant été faite sur l'homme, et l'air ayant été soigneusement expulsé après la petite ponction, il ne s'écoula pas du tout de sang, et l'ouverture de la plaie, recouverte avec un morceau de diachylon se referma sans suppuration. Dans un autre cas, l'air ayant pénétré par une grande ouverture, il y eut suppuration; contre-épreuve décisive.

Avec ces seules expériences, ces seules observations, la théorie fut fondée: 1° l'air est cause de tout; 2° dans les plaies sous-cutanées, l'organisation se fait immédiatement et sans inflammation. John Hunter, qui avait admis deux modes de réunion, proclamait que, dans le plus grand nombre des cas, la réunion avait lieu par une inflammation adhésive. Pour déclarer qu'il n'y a pas d'inflammation, il faudrait autre chose qu'une vague assertion. Il est di encore dans cette théorie : que les bouts des vaisseaux ouverts dans la plaie sucent le sang épanché; qu'une partie de ce sang est absorbée et que l'autre partie s'organise; ç'a été là aussi une des erreurs du grand Hunter. Toute la chirurgie baconienne se révolte contre cette organisation du sang. Il n'y a pour ta prouver ni fait ni expérience. Comme conséquence de cette théorie, l'auteur admettait que, pour la réunion immédiate des plaies, il fallait enlever l'air; s'il est enlevé, il y a réunion; s'il en reste, il y a suppuration.

S'applaudissant légitimement de sa découverte, l'auteur du mémoire poursuivait : « Ainsi, soustraire exactement les surfaces des plaies à tout contact de l'air atmosphérique, c'est la condition capitale et certaine d'un résultat qui a préoccupé les chirurgiens depuis près de deux siècles. » Dans son mémoire sur les plaies des articulations, publié en 1840, l'auteur cite des expériences semblables et formule les mêmes idées. Il avait raison en supposant que le progrès se fût réalisé; n'avons-nous pas tous tenté la réunion immédiate? Mais il y a une autre cause, une inconnue qui s'oppose souvent à cette réunion. Aussitôt que l'inventeur de la théorie voulut appliquer la doctrine qu'il avait fait éclore, il arriva toujours à des insuccès; mais peut-être les principes lui restaient; il pensa qu'on ne chassait pas assez l'air. Il essaya de faire le vide entre un moignon et la peau; le sang ruisselait de tous côtés et cependant il y eut suppuration. Il proposa alors une opération césarienne sous-cutanée, une trachéotomie sous-cutanée, l'abaissement de la cataracte par la méthode sous-cutanée, comme si l'air pouvait s'introduire par le chemin d'une mince aiguille. Il y eut des imitateurs; l'un d'eux imagina la ligature sous-cutanée des artères; un autre, dans ses *Juventilia*, alla jusqu'à proposer des amputations sous-cutanées.

L'auteur, qui tient à la propriété de sa méthode, écrivait à la page 19 de son mémoire : « Le procédé de la section sous-cutanée des tendons, considéré comme fait pratique circonscrit, avait acquis à peu près tous ses développements et perfectionnements empiriques; mais, comme fait physiologique particulier, servant de point de départ à la méthode sous-cutanée générale, il n'avait été ni vu, ni formulé, ni établi. »

J'ai voulu vérifier, en 1843, continue M. Malgaigne, par quelques expériences

sur des animaux, la valeur des assertions qui forment la base du mémoire que je viens de passer en revue :

1° J'ai insufflé un lapin et je lui ai fait une incision sous-cutanée; il y a eu guérison.

2° J'ai fait des incisions sous-cutanées des muscles chez un animal que j'avais insufflé jusqu'au double de son volume; guérison.

3° J'ai coupé chez un autre les muscles postérieurs de la cuisse et du dos, tout ce qu'on peut couper en pareille matière; trois jours après, l'incision était guérie, et l'animal, préalablement insufflé, était resté emphysémateux.

4° J'ai incisé les ligaments du genou et j'ai insufflé de l'air dans l'articulation; il y a eu guérison.

5° J'ai fracturé la cuisse d'un chien et j'ai insufflé de l'air au foyer de la fracture; guérison.

6° J'ai pratiqué des plaies de poitrine et j'ai insufflé la plèvre, et la guérison s'en est encore ensuivie.

Voilà des contre-expériences décisives de nature à ébranler quelque peu la théorie en question, qui mène à une conclusion aussi fausse que dangereuse, parce qu'elle cache au chirurgien les autres causes de non-réussite. Mes expériences furent adressées à l'Institut; l'auteur les accepta, mais il déclara alors que le contact permanent de l'air était nécessaire pour produire des accidents; que si on prenait soin de permettre l'action continuelle de l'air, la suppuration était inévitable; mais quel est donc le chirurgien qui prend cette précaution? Nous fûmes donc d'accord sur l'innocuité de l'entrée de l'air dans la méthode sous-cutanée; du moins j'y avais fait quelques brèches qui méritaient d'être réparées; j'avais établi qu'il n'était pas utile de faire les plaies à l'abri du contact de l'air.

Mais la méthode sous-cutanée fut appliquée à une autre branche de la chirurgie; elle voulut avoir inventé l'issue des liquides des cavités closes. On nous a dit, dans la dernière séance : « C'est pour prévenir l'accès de l'air que l'on a proposé dans la paracentèse de la poitrine, les canules à soupapes, munies de baudruches, etc.; tous moyens dont l'invention est postérieure à celle de la méthode sous-cutanée. » Il y a ici une petite inexactitude historique. Dès le dix-huitième siècle, on s'était aperçu que le contact de l'air rendait le pus fétide (Quesnay); John Hunter avait été plus loin, il avait avancé que, lorsque l'air communique par une très-petite ouverture avec le foyer d'un abcès, il détermine la corruption du pus. En 1792, M. A. Petit recommandait pour cette raison de faire une ouverture aussi petite que possible et d'appliquer une ventouse pour éviter la pénétration de l'air; il se servait tantôt d'une aiguille étroite et tranchante, tantôt d'un trocart rougi au feu. Boyer resta dans ces idées; il employait une aiguille à cataracte ou un histouri très-étroit et faisait une ponction très-oblique. Récamier, de 1816 à 1820, avait imaginé un trocart à soupape; du moins, il déclarait, en 1836, dans cette même enceinte, l'avoir inventé depuis quinze ou vingt ans. En 1827, M. Reybard proposait pour l'empyème une canule à vessie ou à soupape et une autre avec clef de robinet. Il disait même à propos de ces instruments : « On pourra également munir d'une vessie les trocarts avec lesquels on voudra faire la ponction, lors d'hydropisie ascite ou enkystée, ou lorsqu'on voudra ouvrir des dépôts froids dans lesquels il importe de ne pas laisser entrer d'air. » C'est la première mention à moi connue d'un procédé pour évacuer le liquide des hydropisies à l'abri du contact de l'air. M. G. Pelletan, en 1831, se servait, dans un cas d'hydrothorax, d'un trocart à pompe et à robinet. En 1836, M. Bouvier imaginait aussi un trocart mécanique. Enfin, en 1841, M. Sédillot indiquait en outre Massiat, Stanski et M. J. Guérin. Voilà l'histoire de la méthode sous-cutanée et de l'invention des trocarts.

Ainsi, comme question pratique, ce qu'il y a de vrai, c'est qu'il faut éviter l'accès de l'air dans les foyers purulents, parce que l'air exerce sur le pus une action spéciale; c'est ce que nous savons depuis le dix-huitième siècle. Le pus contracte au contact de l'air une fétidité implacable. J. L. Petit avait déjà recommandé de larges ouvertures; là est le vrai remède. Ici, pas d'ambages, c'est une chose reçue depuis le dix-septième ou le dix-huitième siècle. Mais est-il bien vrai que l'air introduit dans les grandes cavités puisse vicier les sécrétions? Qu'est-ce qui l'a montré? personne. On nous promet des expériences inédites; nous verrons bien. Ceci me paraît ressembler à ces huiles de savon dont parlait Bacon; il n'est pas nécessaire de souffler dessus. Nous attendrons que les expériences soient publiées; mais je déclare que si elles disent que l'entrée de l'air dans les grandes cavités est funeste, je m'inscris en faux. Quand je pratiquais au Val-de-Grâce, sous le professeur Fleury, je lui ai vu plusieurs fois opérer l'ascite par son procédé, qui consistait à introduire dans la canule du trocart un tube de caoutchouc et à laisser le liquide s'écouler goutte à goutte; je n'ai jamais vu survenir d'accidents. Un jour, je fis la ponction d'une hydarthrose; l'air entra dans la plaie, ce dont je pus m'assurer par la crépitation qu'il était facile de constater dans l'articulation; je prescrivis un repos complet, j'appliquai un bandage simple; il n'y eut pas d'accidents.

On nous a dit que, dans les kystes de l'ovaire, il y avait nécessité, indispensabilité de l'entrée de l'air. Mais, s'il y a une chose certaine pour tous les chirurgiens, c'est que la ponction simple dans les kystes de l'ovaire est absolument bénigne. Si donc l'air y pénètre, il faut qu'il soit absolument bénin. Est-il donc bien nécessaire de prévenir l'entrée de l'air par les moyens d'ailleurs très-ingénieux, je me plais à le reconnaître, qu'on vous a indiqués? Une chose m'a frappé; sur 17 malades opérées par l'auteur, il n'y a pas eu de suppuration; il n'y en a pas eu non plus chez mes opérées, quoique je me sois abstenu de toutes ces précautions. Toutes ses malades sont mortes, était-ce bien la peine de prendre de pareilles précautions pour en arriver là.

Je crois être arrivé à la fin de ma tâche. Il me semble qu'on a fait jouer à l'air un rôle qui n'est justifié par rien, et les chirurgiens y regarderont à deux fois, en voyant les résultats, avant d'armer leur arsenal de l'instrument ingénieux qu'on nous a montré. Je ne mets rien à la place pour le moment, parce qu'il est dans le principe de la méthode baconienne de ne pas se prononcer avant l'expérience. Quant à présent, je proposerais volontiers de substituer de grandes incisions aux incisions et aux sections sous-cutanées. C'est là, d'ailleurs, un de ces grands problèmes que le dix-huitième siècle a légués au dix-neuvième, et que nous léguerons peut-être à l'avenir.

Je terminerai par un appel à la jeunesse. Je dirai aux jeunes chirurgiens : qu'il faut savoir comment on procède et sous quel drapeau on marche; qu'ils tâchent d'abord d'apprendre la chirurgie, d'élucider à fond les questions qu'ils veulent résoudre et qu'ils ne croyent pas qu'il suffise pour résoudre un problème de ne l'avoir pas compris.

M. J. Guérin : L'Académie a sans doute, comme moi, entendu avec intérêt l'honorable préopinant. Mais elle n'a pas été sans remarquer que son discours a spécialement trait à mes travaux et constitue une critique anticipée de la méthode sous-cutanée. Je ne m'en plains pas. Je commence, au contraire, par rendre hommage aux intentions manifestées par notre collègue de placer le débat sur le terrain des principes, et de le maintenir exclusivement dans le domaine scientifique. J'accepte la lutte sur ce terrain, et il ne dépendra pas de moi de l'y maintenir. Aujourd'hui, je désire seulement fixer le caractère de ce débat, et faire quelques réserves à l'endroit de ce qui a été dit.

L'Académie a pu remarquer que rien qu'en s'en tenant à des énonciations, l'honorable préopinant a passé en revue deux séries d'hommes et de travaux qui, depuis des siècles se sont tenus dans un constant antagonisme sur l'importante question de l'influence de l'air comme agent principal de la suppuration, les uns cherchant à établir et à définir cette influence, les autres à la nier.

Cette question a donc été prise, abandonnée et reprise à chaque époque; mais sans résultats positifs, ce qui prouve que la science est loin d'avoir été fixée à cet égard. Lorsqu'un homme vient de nouveau reprendre une pareille question, dans une telle condition d'incertitude et de contradiction, il peut, à bon droit, considérer comme neuve une solution définitive, basée sur de nouvelles expériences, de nouvelles observations, dont il a tiré une méthode nouvelle.

Mais ces recherches, ces expériences, cette méthode, doivent être connues et appréciées pour n'être pas confondues avec ce qui n'est pas elles. Or, en ce qui concerne les recherches qui me sont propres, je dois déclarer que je n'ai pas trouvé, dans ce qui vient d'être dit, l'énoncé exact de ce qui constitue la méthode sous-cutanée.

Je prie donc l'Académie de surseoir à son jugement jusqu'à ce que j'aie exposé devant elle quelque chose de plus réel, puisque c'est sur mes travaux en particulier que le débat doit être porté.

Je ne m'attendais pas, d'après ce qui avait été dit dans la précédente séance, que la discussion dût s'engager aussitôt sur cette grande et magnifique question, ainsi que l'a qualifiée l'honorable préopinant; mais je serai prêt pour le jour et l'heure qu'il conviendra à l'Académie de fixer. Pour satisfaire aux exigences de la méthode baconienne, au lieu de répondre à une multitude innombrable d'assertions, je me bornerai à présenter une série de faits bien établis sur un point déterminé, de manière à ce que chacun puisse en tirer la conséquence qui lui paraîtra logique. Si l'on veut étendre la discussion à une autre série de faits, j'accepterai le débat sur ce nouveau terrain. Quand l'Académie voudra donc bien m'accorder la parole, je lui présenterai un premier travail sur un point, et j'énoncerai les principes qui caractérisent la méthode sous-cutanée. Je me mets donc aux ordres de l'Académie.

M. Velpeau est d'avis que puisque la discussion est engagée, elle se poursuive immédiatement jusqu'au bout.

M. le Président propose de clore la discussion sur le traitement chirurgical des kystes de l'ovaire, la liste des orateurs étant épuisée, et de fixer la séance pour discuter la grande question de la méthode sous-cutanée.

Cette proposition est acceptée par l'Académie.

M. Jules Guérin demande que la discussion sur la méthode sous-cutanée soit fixée à quinze jours ou trois semaines.

M. Velpeau voudrait que le délai fût le plus court possible.

M. Jules Guérin déclare qu'il se met entièrement à la disposition de l'Académie; cependant, puisqu'il s'agit de discuter le principe même de la méthode sous-cutanée, il désire qu'elle puisse se présenter avec tous ses moyens de démonstration, et il demande quinze jours pour préparer l'exposé qu'il se propose d'apporter à l'Académie.

M. le Président, avec l'assentiment de l'Académie, fixe à quinzaine l'ouverture de la discussion sur la méthode sous-cutanée.

La séance est levée à cinq heures moins dix minutes.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

COMPTE RENDU DES SÉANCES DU MOIS D'OCTOBRE 1856 ; par le docteur FAIVRE, secrétaire.

(Suite et fin.)

PRÉSIDENCE DE M. RAYER.

II. — ANATOMIE PATHOLOGIQUE.

1° NOTE SUR L'ÉTAT GRAISSEUX DU FOIE DANS LA FIÈVRE PUERPÉRALE par M. TARNIER, interne des hôpitaux.

Dans le cours de cette année, j'ai observé à la Maternité de Paris deux épidémies de fièvre puerpérale, et constamment dans les nombreuses autopsies que j'ai faites, j'ai trouvé une lésion du foie, qui n'a pas encore été signalée dans cette maladie, et qui mérite cependant, je crois, d'attirer l'attention, et par ses caractères facilement appréciables, et par sa constance et par les conséquences qu'on peut probablement en tirer.

Toujours j'ai trouvé le foie augmenté de volume d'une manière notable; et ce fut là le premier fait qui attira mon attention vers cet organe; le plus souvent le tissu hépatique est ferme et se laisse couper facilement en tranches parfaitement nettes. Si, après avoir râclé ou lavé la capsule de Glisson, de manière à enlever le liquide purulent qui masque l'aspect du foie, on examine attentivement cet organe, on voit alors, au travers de sa membrane d'enveloppe qu'il ne présente pas une couleur uniforme, mais que sa substance est parsemée de petites taches jaunes extrêmement nombreuses qui lui donnent un aspect granité. Ces petites taches jaunes, plus éclairées que le reste du tissu hépatique, semblent former autant de points saillants, d'un volume variant depuis celui d'une très-petite tête d'épingle jusqu'à celui d'un grain de millet.

Ces taches sont tantôt régulièrement arrondies, et c'est là le cas le plus fréquent, et tantôt irrégulières à leur périphérie. Elles sont séparées les unes des autres par des rigoles où la substance du foie présente une coloration rouge. Le plus souvent, au centre de chaque tache jaune apparaît un point central, de même forme que la tache elle-même, mais s'en distinguant facilement par sa position concentrique et par sa couleur plus foncée et rougeâtre; d'autres fois il m'a été impossible d'apercevoir ce point central.

Ainsi disséminées, ces taches jaunes forment une lésion pour ainsi dire discrète, mais souvent elles se réunissent, se touchent par leurs bords, et forment, par leur assemblage, des espèces de petits îlots agglomérés, dont le contour est très-irrégulier et dont le centre est jaunâtre; enfin, dans quelques points, l'agglomération doit être telle qu'il en résulte une large plaque jaunâtre de plusieurs centimètres de diamètre.

De toutes ces variétés dans l'agglomération de ces taches, il résulte que les différentes parties du foie sont altérées à des degrés divers, et que quelques points peuvent même paraître parfaitement sains; mais ces points sont peu nombreux, tandis que presque toujours l'altération se montre en même temps sur le lobe droit, sur le lobe gauche, sur la face convexe et sur la face concave.

Mais ce n'est pas seulement à la superficie que le foie présente cet aspect, qu'on retrouve à la surface de toutes les tranches qu'on coupe dans l'épaisseur de l'organe, et qui persiste, quoique moins visible, à la surface des déchirures; seulement je dois dire que c'est surtout sous la capsule fibreuse qu'on trouve le plus fréquemment ces grandes plaques jaunâtres précédemment décrites, et qui plongent de plusieurs millimètres dans l'épaisseur même du foie.

En cherchant une comparaison qui puisse donner une idée de cette lésion, je n'ai pu que songer à ces peintures dans lesquelles, sur une première couche de couleur rouge, on projette, à l'aide d'un pinceau des gouttelettes de peinture jaune, de manière à imiter grossièrement le granit.

Dans quelques cas rares, le foie, au lieu d'être ferme, est ramolli; son tissu se laisse facilement séparer de la capsule; on y trouve toujours les mêmes taches jaunes, mais elles sont alors moins apparentes, un peu rougeâtres, elles se distinguent moins facilement du reste de l'organe, elles paraissent aussi plus étalées et forment des lobules plus distincts.

Mais cette différence d'aspect, qui ne correspond pas à une différence de structure à l'examen microscopique, me paraît souvent dépendre du degré de ramollissement ou de putréfaction du foie ; aussi je ne m'y arrêterai pas davantage.

Constamment la vésicule biliaire est distendue par une bile de couleur brune; les vaisseaux hépatiques ou sus-hépatiques ne m'ont présenté aucune altération.

Les foies des femmes mortes de fièvre puerpérale graissent constamment le scalpel, et laissent sur le papier des taches de graisse: il était donc probable que leur lésion tenait à une sorte d'état graisseux; c'est ce que démontre l'examen microscopique.

Soit pendant la première épidémie, soit pendant celle qui vient de finir, très-souvent j'ai examiné, avec M. Vulpian, au microscope le tissu du foie, et voici ce que nous avons remarqué: presque toujours les cellules hépatiques sont bien conservées, polyédriques; on remarque dans leur intérieur un et souvent deux noyaux; dans les foies les plus altérés, les cellules paraissent plus grandes qu'à l'état normal; elles tendent aussi à passer de la forme polyédrique à la forme sphéroïdale.

Lorsque l'examen est fait sur les bords de la préparation, on voit que les cellules ontre leurs noyaux, contiennent des gouttelettes de graisse dont le nombre peut dépasser dix, et qui masquent souvent les noyaux ; le plus souvent une ou deux gouttelettes présentent un volume considérable, tandis que d'autres gouttelettes, plus petites, sont disséminées à l'entour; lorsque c'est sur le milieu de la préparation qu'on fait porter son examen, les cellules hépatiques se voient difficilement, elles sont masquées par un amas considérable de gouttelettes graisseuses. Outre les éléments précédemment décrits, on aperçoit un nombre considérable de granulations moléculaires contenues dans les cellules; en dehors de ces cellules, on retrouve ces mêmes granulations et des gouttelettes de graisse de différentes dimensions.

Dans quelques cas où la lésion est très-prononcée, l'enveloppe des cellules se brise facilement et on ne voit guère que leurs débris, mais on aperçoit alors des gouttelettes graisseuses d'un volume considérable.

Le nombre et le volume des gouttes de graisse est surtout remarquable lorsqu'on a eu le soin de choisir la préparation dans un point où le foie présente une plaque jaunâtre.

Pour ajouter quelques détails encore plus précis, je rapporte ici une note prise par M. Vulpian à la suite de l'un de nos examens microscopiques.

« Un grand nombre de cellules semblent détruites, mais il en reste encore une assez grande quantité, reconnaissables à leur isolement, à leur forme et à leur teinte sombre, due à une énorme accumulation de graisse dans leur intérieur. Cette graisse est sous forme de globules, mais certaines cellules, par le réfringent de leur bord, semblent complétement remplies d'huile, elles sont très-déformées; la forme des cellules hépatiques est, en général, d'autant plus altérée qu'elles contiennent plus de graisse. Quelques points de la préparation ne montrent plus qu'un très-petit nombre de cellules déformées, pleines de gouttelettes graisseuses, des débris de cellules et une grande quantité de gouttelettes graisseuses libres.

J'ai apporté aussi un dessin fait par M. Vulpian, qui représente ces cellules graisseuses vues au microscope.

Bien qu'à l'état normal le foie contienne de la graisse, lorsqu'on examine comparativement le foie d'un enfant ou d'un adulte mort de toute autre maladie, on ne peut douter un seul instant de l'augmentation, en quantité considérable, de la graisse dans le foie des femmes qui ont succombé à la fièvre puerpérale.

Aussi, frappé de ce fait, j'en avais déjà fait le sujet d'une communication orale à la Société anatomique, dans les bulletins de laquelle on peut lire la note qui y est relative.

Il me paraît donc prouvé que dans la fièvre puerpérale, le foie présente une altération graisseuse notable; et j'ai dû tout d'abord la rapporter à la nature de la maladie à laquelle succombaient les femmes. En admettant cette explication toute naturelle, je croyais retrouver la même altération dans le foie des nouveau-nés qui succombent à une sorte de péritonite puerpérale, mais jamais je n'ai pu y constater l'aspect qui résulte de la présence de la graisse, et sur deux foies d'enfants morts dans ces conditions, l'examen microscopique a fait constater des cellules hépatiques très-nettes et très-peu chargées de graisse. On sait, d'autre part, que les foies gras ne se trouvent guère que chez des malades qui ont succombé lentement à une maladie chronique, et pourtant ici quelques femmes qui ont succombé rapidement et en moins de quarante-huit heures ont présenté un foie très-chargé de graisse. Sans vouloir rejeter l'explication de cet état anatomo-pathologique par la nature de la maladie puerpérale, j'ai cru que je devais chercher si je pourrais m'en rendre compte autrement.

Depuis la découverte très-intéressante de la glycogénie physiologique, faite et publiée par M. Blot, j'ai pensé que cet état du foie, au lieu d'être un état pathologique pourrait bien n'être qu'un état anatomique transitoire qu'on retrouverait chez toutes les femmes en état de gestation ou dans l'état puerpéral, et que peut-être il pourrait se lier à la glycogénie, soit comme cause, soit comme effet.

Dans la première hypothèse, la graisse déposée dans le foie y serait transformée en sucre; mais je sais que la possibilité de ce fait est repoussée par M. Bernard, et dans les leçons faites au Collége de France je n'ai trouvé que le passage suivant, qui viendrait en aide à mon explication :

« Vous savez que les cellules du foie contiennent dans leur intérieur des
» gouttelettes de graisse à l'état normal. Par suite de la maladie qu'on com-
» munique aux canards ou aux oies atteints de foie gras, ces gouttelettes
» deviennent d'une grosseur considérable et finissent même quelquefois par
» remplir complétement les cellules hépatiques. Dans ces cellules si chargées
» de graisse, il semblerait que la production du sucre dût avoir diminué. Ce-
» pendant il n'en est pas ainsi, car dans l'analyse que j'ai faite d'un foie gras
» de canard j'ai trouvé, dans le tissu du foie, sur 100 parties 1,40 de sucre;
» le foie d'un canard ordinaire, sur 100 parties de matière hépatique, ne
» présentait que 1,27 de matière sucrée. »

On peut se demander si le foie gras des femmes, dans l'état puerpéral, ne pourrait pas être assimilé aux foies gras des animaux, et dans ce cas il serait à supposer que le sucre serait en plus grande quantité qu'à l'état normal; la présence de la graisse y semblerait donc entraîner la formation du sucre.

Mais de nombreux faits contradictoires viennent à l'encontre de cette manière de voir, et alors, dans la seconde hypothèse, l'état gras du foie, au lieu

d'être la cause, ne serait que le résultat de la glycogénie. Le sucre, en grande abondance dans le torrent circulatoire, serait versé dans le foie par la veine porte et l'artère hépatique, et serait là sur place transformé en graisse.

Laquelle de ces deux hypothèses serait la vraie, je l'ignore complétement; pour que l'une ou l'autre puisse avoir quelque valeur, il faudrait avoir préalablement démontré l'état graisseux du foie dans l'état physiologique, en rapport, soit avec la gestation, soit avec la lactation ou l'état puerpéral; c'est ce que j'aurais voulu faire par des expériences sur des animaux ou des observations microscopiques dans l'espèce humaine; mais, jusqu'ici, il m'a été impossible de me procurer des femelles d'animaux à une époque convenable, ni de faire d'autopsie cadavérique chez des femmes mortes dans les conditions qui puissent permettre d'élucider cette question.

Si la Société trouve quelque intérêt dans ces faits, j'espère pouvoir bientôt lui faire part, dans une seconde note, du résultat des nouvelles recherches faites sur ce sujet, soit qu'elles viennent infirmer ou confirmer ces hypothèses.

Aujourd'hui je croirais au moins pouvoir regarder et affirmer comme étant constant l'état graisseux du foie chez les femmes qui ont succombé à la fièvre puerpérale, si je n'avais pas observé un seul fait peut-être contradictoire: dans les premiers temps que je m'occupais de cet étude, j'ai recueilli, à la Maternité, un foie qui ne présentait pas d'altération visible à l'œil, et dans lequel le microscope ne nous a pas montré de gouttelettes graisseuses volumineuses.

N'ayant pas conservé de note sur ce fait, je ne puis dire à quelle affection a succombé la malade, ni combien de temps après l'accouchement survint la mort.

Enfin, l'accumulation de la graisse dans le foie, qu'on l'explique soit par l'état physiologique de la grossesse, soit par la maladie puerpérale, pourrait ne dépendre que de la dyspnée et des troubles de la circulation abdominale; c'est ce que je me propose aussi de rechercher.

M. Blot: Le travail de M. Tarnier est très-intéressant, et je l'ai écouté avec d'autant plus de plaisir qu'il me semble confirmer les observations que j'ai faites moi-même, et dont j'ai communiqué le résultat à la Société, il y a environ un mois (séance du 20 septembre 1856).

Nous sommes complétement d'accord sur les faits, à savoir: 1° l'*hypertrophie du foie* chez les femmes mortes de fièvre puerpérale; seulement je vais plus loin, et j'ajoute: chez les femmes mortes en couches, quelle que soit l'affection à laquelle elles ont succombé; 2° l'*état graisseux du tissu hépatique*. Nos dessins histologiques sont, en effet, identiques; ils représentent les uns et les autres la déformation plus ou moins avancée des cellules hépatiques qui, de polygonales, deviennent plus ou moins arrondies et chargées de globules graisseux au milieu desquels elles sont d'ailleurs plongées.

Seulement, je suis disposé à donner à ces faits une interprétation différente de celle proposée par M. Tarnier. Tandis que, pour lui, c'est là une *altération propre à la fièvre puerpérale*, pour moi cette disposition est en rapport avec l'*état puerpéral*. Je me fonde, pour émettre cette opinion, sur les raisons suivantes:

1° Toutes les femmes dont M. Tarnier a examiné le foie étaient mortes de fièvre puerpérale; or il se peut que cet état existe chez des femmes en couches mortes d'autres affections, et c'est précisément ce que l'observation m'a appris. En effet, je trouve ces modifications aussi avancées que possible, en dehors de la fièvre puerpérale, chez une femme en couches morte des accidents particuliers au diabète, sans complication d'aucune maladie puerpérale. Je l'ai rencontré également, à différents degrés, chez des femmes mortes les unes de métrite, d'autres de péritonite, quelques-unes de phlébite, mais offrant toutes ceci de particulier et de commun qu'elles étaient dans l'état puerpéral.

Ainsi donc, en résumé, d'un côté, cette hypertrophie et cette modification de la glande hépatique n'existent pas dans la fièvre puerpérale qui frappe les individus n'étant pas dans les mêmes conditions que les femmes en couches (fœtus et enfants nouveau-nés); de l'autre, on les retrouve dans d'autres maladies que la fièvre puerpérale, mais toujours sur des sujets dans l'état de puerpéralité.

Je crois donc qu'on est autorisé à penser, jusqu'à nouvel ordre, que cette hypertrophie et cette modification particulière du foie sont liées à l'*état puerpéral* bien plutôt qu'à la *fièvre puerpérale*.

De nouvelles observations viendront, du reste, juger la question et confirmer peut-être l'opinion que j'émettais il y a peu de temps, devant la Société, sur la relation qui existerait entre ces modifications du foie et la *glycosurie physiologique* dont j'ai récemment démontré l'existence.

2° Hydrocèle de la tunique vaginale chez un fœtus; par le docteur E.-Q. Legendre, prosecteur des hôpitaux.

Tous les auteurs désignent, sous le nom d'hydrocèle congéniale, l'épanchement qui se fait dans la tunique vaginale de l'enfant, avec persistance de la communication de cette cavité séreuse avec le péritoine. J'ai observé dernièrement un fait qui est en désaccord avec cette dénomination classique d'hydrocèle congéniale.

Sur un fœtus à terme, ayant respiré et dont le cordon, encore perméable, indiquait que la mort datait du jour de la naissance, j'ai rencontré une hydrocèle de la tunique vaginale du côté droit.

La tumeur avait le volume d'une petite noisette, de forme oblongue.

Après l'incision des téguments extérieurs, j'arrivai sur la tunique fibreuse distendue par le liquide contenu dans la tunique vaginale: la tumeur, ainsi isolée, était translucide, de couleur jaune ambrée, ayant tous les caractères de l'hydrocèle de l'adulte. Ayant incisé cette petite poche, et le liquide s'étant écoulé, je trouvai le testicule situé en arrière; en outre, le feuillet pariétal de la tunique vaginale présentait un petit corps fibreux de la grosseur d'une tête d'épingle appendu par un pédicule extrêmement fin.

Ayant ouvert la cavité abdominale, je constatai l'existence de la cicatricule à l'orifice interne du canal inguinal du côté droit, et, de plus, l'impossibilité de faire pénétrer un stylet par la partie supérieure de la tunique vaginale: il y avait donc oblitération complète du canal funiculaire.

Je crois que ce fait doit être regardé comme une observation d'hydrocèle congéniale de la tunique vaginale; ta coloration de la sérosité, sa quantité, le corps fibreux déposé dans son intérieur, indiquaient que cet épanchement s'était produit depuis un certain temps, et par conséquent avait précédé la naissance. Je laisse donc aux pathologistes à assigner un rang à ce nouveau fait dans la classification des hydrocèles congéniales.

3° Migration incomplète du testicule chez un enfant; par le même.

La Société s'est souvent occupée de cette question, de la migration du testicule. M. le docteur Robin a décrit d'une manière complète ce phénomène physiologique; M. le docteur Follin et M. Godart ont fait connaître de nombreuses observations dans lesquelles cette migration s'était faite d'une manière anormale.

Dans ces différentes études, on s'est demandé quelle était la cause qui empêchait la descente du testicule dans le scrotum: ces causes sont difficiles à apprécier; on les a placées soit dans un défaut d'action du *musculus testis*, soit enfin dans la présence d'adhérences du testicule aux organes voisins; mais on a toujours regardé cet organe comme ne pouvant être lui-même un obstacle à sa descente, excepté dans les cas d'hypertrophie prématurée indiqués par Hunter.

Le fait que j'ai observé démontre, de la manière la plus évidente, que le testicule peut avoir, dans l'abdomen, certaines positions qui sont un obstacle à sa migration dans le canal inguinal.

Cette pièce a été recueillie sur un enfant âgé de un an et un mois: le testicule droit était complétement descendu et la tunique vaginale oblitérée; au contraire, le scrotum gauche était vide, et, en ouvrant l'abdomen, je trouvai le testicule inclus dans cette cavité et arrêté au niveau de l'orifice interne du canal inguinal.

On sait que, dans sa migration normale, le testicule traverse le canal inguinal entraîné par le *musculus testis*, en se présentant à l'orifice de l'anneau par son plus petit diamètre. Dans ce cas, au contraire, le testicule est placé en travers du canal inguinal; son grand axe est parallèle au pli de l'aine, et dans ce mouvement de rotation, la tête de l'épididyme est tournée vers l'épine iliaque antérieure.

Il y avait donc impossibilité matérielle au passage du testicule par un orifice aussi étroit. Cependant le *musculus testis* avait agi avec assez de puissance, car nous trouvons que le péritoine a été entraîné quelques millimètres au-dessous de l'orifice externe du canal inguinal, et l'insufflation démontre une petite cavité vaginale; en outre, l'épididyme est entièrement descendu dans le canal inguinal et vient faire saillie à son orifice externe. C'est surtout la portion moyenne qui a subi cette migration en abandonnant le testicule, et l'examen de la pièce fait voir à son côté externe la tête de l'épididyme remplissant l'orifice interne du canal inguinal. Le conduit déférent passait en arrière du testicule pour se porter dans le petit bassin où il présentait de nombreuses flexuosités.

Je crois que l'on peut regarder ce fait comme le premier degré de cette migration incomplète dans laquelle M. le docteur Follin a décrit l'entraînement de l'épididyme et du cordon dans le scrotum, le testicule restant inclus dans l'abdomen.

Mais si cette observation présente un certain intérêt, c'est parce qu'elle démontre pour la première fois la cause qui, dans ce cas, a empêché la descente du testicule dans le scrotum, par suite de la position vicieuse de cet organe.

4° Observation de monorchidie chez l'homme; par le docteur E.-Q. Legendre prosecteur des hôpitaux.

Un homme de 38 ans, mort de péritonite, dans le service de M. le docteur Gubler, à l'hôpital Beaujon, fut envoyé à l'amphithéâtre des hôpitaux, pour être livré aux dissections.

Ce cadavre, dont l'abdomen et le thorax avaient été ouverts pour l'autopsie, attira mon attention par la forme particulière du scrotum, qui était très-allongé. A l'examen de cette région, je trouvai qu'elle ne renfermait qu'un seul testicule d'un volume assez considérable, occupant le tiers moyen et inférieur du scrotum. C'était donc un cas d'ectopie testiculaire; sa dissection minutieuse pouvait seule faire connaître les détails de cette anomalie.

La peau du scrotum ne présentait aucune trace de cicatrice; la ligne brune à laquelle on donne le nom de raphé existait, mais elle était entièrement déviée à gauche de la région des bourses. En explorant avec le plus grand soin cette région, on trouvait un seul testicule, assez mobile, de forme régulière, qui appartenait au côté droit, ainsi que nous l'apprendra la suite de la dissection. Ayant ouvert la tunique vaginale, le testicule paraissait avoir son vo-

lume ordinaire; il mesurait en longueur 4 cent. 5 millim., et en largeur 3 cent. 2 millim. L'ayant isolé du cordon pour avoir son poids total, je trouvai 16 grammes 5 décigrammes, puis ayant disséqué avec soin les adhérences de l'épididyme pour le séparer du testicule, cet organe pesa alors 14 grammes 4 décigrammes. Quant au cordon déférent et aux vaisseaux qui l'accompagnent, ils offraient une disposition tout à fait normale.

Le côté gauche du scrotum ne présentait aucune trace de testicule au toucher; mais lorsqu'on remontait vers le canal inguinal, on constatait à travers la peau l'existence du cordon déférent. Comme dans l'autopsie ce canal avait été coupé près de la paroi abdominale, je pratiquai une injection avec le mercure afin de bien suivre sa terminaison dans le scrotum. La dissection du canal inguinal montra le cordon déférent avec son volume normal, traversant régulièrement l'anneau inguinal externe; mais à 2 centimètres au-dessous, ce conduit prenait l'apparence d'un cordon fibreux, imperméable à l'injection au mercure, et en le suivant avec le plus grand soin, on le voyait se dissocier en filaments blanchâtres ayant l'apparence du tissu fibreux et venant s'épanouir dans le lieu où doit se rencontrer le testicule à l'état normal. Dans ce point, on pouvait détacher d'une manière incomplète une membrane fibreuse formant une espèce d'enveloppe à un petit corps du volume d'une lentille environ, d'une consistance assez ferme, de couleur rougeâtre. L'examen au microscope ne put faire rencontrer dans cette partie qui restait pour représenter le testicule, aucun élément glandulaire; mais seulement du tissu fibreux sous forme de filaments entremêlés d'un très-grand nombre de vaisseaux capillaires. Ces vaisseaux se retrouvaient accompagnant dans la région scrotale, le cordon déférent oblitéré, et dans la région inguinale le plexus veineux qui entourait le cordon présentait les mêmes dimensions capillaires qui rendaient impossible la distinction des veines et des artères. Après avoir constaté ce fait d'absence du testicule, il restait à étudier l'état des vésicules séminales. Les deux cordons déférents qui se rendaient à la pointe de ces vésicules offraient la même apparence de volume. Après avoir isolé complétement les vésicules séminales du tissu cellulaire environnant, tout en conservant leurs adhérences à la prostate, on trouvait comme dimensions pour la vésicule du côté droit, 4 centimètres 5 millimètres en longueur, et 1 centimètre 6 millimètres en largeur; pour la vésicule du côté gauche, 4 centimètres 8 millimètres en longueur, et 1 centimètre 8 millimètres en largeur. En outre, cette petite différence de volume entre ces deux organes se reconnaissait surtout à l'état de plénitude plus complet de la vésicule séminale gauche qui était plus saillante et présentait trois lobules, tandis que la vésicule du côté droit, plus aplatie, offrait seulement deux lobules distincts. En pressant ces deux réservoirs, on voyait sourdre leur liquide par les deux conduits éjaculateurs de chaque côté de la crête urétrale. Le liquide contenu dans les deux vésicules séminales était complétement coagulé; du côté gauche, il ressemblait à une espèce de gelée de couleur jaunâtre, tandis qu'à droite il était plus diffluent.

L'examen au microscope m'a fait voir que le liquide de la vésicule séminale droite renfermait un grand nombre de spermatozoïdes parfaitement développés; au contraire, il n'y avait aucune trace de ces animalcules dans le liquide pris dans les différents lobules de la vésicule séminale gauche: les seuls éléments que l'on y rencontrait étaient des cellules épithéliales de petite dimension dont le plus grand nombre étaient infiltrées de graisse; des gouttelettes huileuses et une matière amorphe gélatiniforme dont l'apparence variait suivant la pression du verre.

L'étude anatomique de ce fait soulève plusieurs questions d'une certaine importance. Et d'abord, dans quelle catégorie doit-on ranger ce cas de monorchide? Dans les nombreuses observations qui ont été publiées sur ce sujet, je n'ai pas rencontré de fait analogue: le testicule est toujours indiqué comme arrêté dans sa migration au niveau du canal inguinal. Dans ce cas, au contraire, le trajet du canal déférent indiquait bien la descente du testicule dans le scrotum; mais il était impossible de retrouver aucune trace de cet organe. Or, dans tous les cas où l'on a observé cette atrophie avec dégénérescence fibreuse du testicule, on a toujours retrouvé quelques éléments de cette glande, tandis qu'ici tout était confondu, éléments fibreux et éléments vasculaires. Je rapprocherai donc plutôt ce fait de ceux qui ont été décrits dans le travail de M. le docteur Follin, dans lesquels il y avait atrophie complète du testicule, mais avec conservation de l'épididyme. Dans notre observation il y avait à la fois atrophie de l'épididyme et du testicule. Enfin la disposition capillaire des vaisseaux du cordon semblait bien indiquer que cette anomalie datait d'un temps très-éloigné, soit de l'époque de la naissance, si même elle ne lui était pas antérieure. Quant à la cause qui a ainsi atrophié l'organe testiculaire, rien ne peut ici nous l'indiquer, et les renseignements sur ce malade manquent pour connaître si cette anomalie était congéniale ou accidentelle.

Cette observation nous a présenté encore un fait qui paraît tout à fait contraire aux idées généralement adoptées sur les usages des vésicules séminales comme réservoirs du liquide spermatique. En effet, ces deux vésicules offraient une légère différence de volume, et la plus volumineuse correspondait au côté où le testicule était absent. Ce fait isolé aurait peu de valeur s'il ne trouvait un appui dans les idées émises par Hunter sur les usages des vésicules séminales. D'après ce grand physiologiste, ces organes ont une sécrétion qui leur est propre, et il cite un fait presque semblable au nôtre, dans lequel la vésicule séminale la plus volumineuse appartient au côté où le testicule avait été enlevé par la castration. Je ferai seulement remarquer que si, dans un certain nombre de cas, on a signalé une diminution de volume dans la vésicule séminale, du côté où il y avait absence du testicule dans le scrotum, des observations aussi nombreuses attestent que, dans des cas tout à fait semblables, le volume des deux vésicules séminales était tout à fait le même; enfin, dans un petit nombre de cas, la vésicule séminale était plus volumineuse du côté où l'organe sécréteur du sperme manquait complétement. Je crois donc que cette question mérite d'attirer l'attention des physiologistes.

5° PIÈCES D'ANATOMIE PATHOLOGIQUE COMPARÉE : 1° TUBERCULES DU PÉRICARDE CHEZ UNE VACHE : 2° ADHÉRENCE GÉNÉRALE DU PÉRICARDE CHEZ UNE VACHE ; 3° TUMEUR FIBRINEUSE SOUS-CUTANÉE CHEZ UN PYTHON ; par M. VULPIAN.

1° COEUR DE VACHE. — Le péricarde est devenu le siége d'un dépôt tuberculeux très-considérable. Ce dépôt forme une couche épaisse qui est appliquée sur toute la surface externe des deux ventricules. Au niveau du ventricule droit et mesurée en plusieurs points, la couche a 6 centim. d'épaisseur; au niveau du ventricule gauche, elle est environ de moitié moins épaisse. Elle offre une consistance assez grande, une couleur jaunâtre, et elle est divisée en lobes de diverses dimensions, polyédriques, par un tissu cellulaire dense formant des cloisons en sens divers au milieu du dépôt morbide. Le volume du cœur était énorme. L'animal avait été tué et il n'a pas été possible de savoir quels troubles cette lésion avaient produits pendant la vie.

2° COEUR DE VACHE. — Ici l'on trouve une lésion qui se rencontre quelquefois chez l'homme; mais qui, au dire de personnes compétentes, serait très-rare chez les animaux domestiques. Il s'agit d'une adhérence générale des deux feuillets du péricarde. L'adhérence a lieu au moyen d'un tissu cellulaire résistant, et dans lequel le microscope a démontré la présence d'une grande quantité de fibres élastiques de différentes largeurs, et d'un assez grand nombre de vaisseaux. Aucun renseignement sur la vie de l'animal.

3° TUMEUR RECUEILLIE SUR UN PYTHON MOLURE. — Sur ce python, qui avait 2 m. 29 c. de long, on avait remarqué pendant la vie une tumeur située à la partie antérieure du corps, et l'on avait présumé qu'elle pourrait bien contenir un liquide puriforme, et constituer un abcès pareil à ceux que l'on avait déja trouvés chez d'autres ophidiens. Le python étant mort, j'ai disséqué la tumeur. Elle était placée à un pied environ de la tête, sur le côté, et sous la peau avec laquelle elle avait contracté une adhérence intime. Dans tous les autres points de sa surface, elle n'était en rapport avec les parties environnantes que par du tissu cellulaire assez lâche. Cette tumeur est dure, ne se laisse pas déprimer sous le doigt. Elle est composée de couches placées les unes sur les autres, s'enveloppant concentriquement, et paraissant, à la vue simple, formée par des dépôts fibrineux. Son volume est celui d'un œuf de poule et sa forme est irrégulièrement ovoïde. Au voisinage de la peau, les couches superficielles sont d'un brun rougeâtre très-prononcé. L'examen microscopique m'a fait voir que cette tumeur est bien due à une accumulation de matière fibrineuse ayant revêtu la forme filamenteuse, et dans les filaments de laquelle se sont déposées des granulations amorphes de diverses dimensions. Quant à la partie colorée, elle emprunte sa teinte à la matière colorante du sang.

Cette matière se présente sous le microscope sous deux états différents: 1° Certaines parties des préparations se trouvent uniformément colorées en rouge jaunâtre; 2° au milieu de ces mêmes parties et dans les points les plus colorés, on voit des granulations ayant une teinte plus foncée et variant comme dimension, depuis celle de la poussière la plus fine jusqu'à $0^{mm},0166$ et plus. Ces grains sont irrégulièrement polyédriques, le plus souvent prismatiques, à bords sombres, et peuvent être considérés comme des cristaux mal déterminés.

Après avoir fendu la tumeur en deux moitiés, suivant son grand axe, on constate d'une façon encore plus nette la disposition des couches qui la constituent. Ces couches se recouvrent les unes les autres, et elles sont séparées les unes des autres par une ligne très-marquée, où leur disjonction se fait pour ainsi dire naturellement. Cette coupe rappelle à l'esprit la coupe de la racine du navet (*brassica napus*), ou celle de certains calculs vésicaux. On retrouve la coloration rougeâtre, vineuse, sur plusieurs points de la coupe. Là, comme à la surface, cette teinte est due au dépôt de la matière colorante du sang.

Tous ces caractères semblent autoriser à penser que cette tumeur a pris naissance par divers épanchements sanguins, dont le premier a formé un noyau autour duquel, et à des époques bien distinctes, les suivants sont venus déposer leur produit fibrineux. J'ignore d'ailleurs complétement quel est le vaisseau qui a fourni ces épanchements et par quel mécanisme ils se sont faits.

6° OBSERVATION DE GROSSESSE D'UN DIAGNOSTIC RENDU DIFFICILE PAR LA CONFORMATION PRÉSUMÉE ANORMALE DE L'UTÉRUS, présentée à la Société de biologie le 25 octobre 1856; par M. le docteur HENRI JACQUART, ancien interne des hôpitaux, aide d'anthropologie au Jardin des Plantes.

Le 24 juin 1850, je fus appelé auprès de madame Frasconi, d'origine italienne, âgée de 30 ans, d'une constitution lymphatique et de taille moyenne et fort maigre, pour remédier à des accidents qu'elle attribuait à la présence d'une tumeur arrondie, développée à la région iliaque gauche, ayant à peu près le volume d'une tête d'enfant nouveau-né.

Cette tumeur est fluctuante. Le doigt indicateur de la main gauche, est appliqué sur le col de l'utérus, en même temps qu'on palpe la tumeur à travers

les parois abdominales avec la main droite, et on sent qu'elle est liée à la matrice et qu'elle se déplace avec elle. Le col de l'utérus (la femme n'a pas encore eu d'enfant) n'offre rien de caractéristique. L'inspection des parties génitales me fait constater sur le vestibule la cicatrice d'une ulcération sans doute de nature syphilitique.

Il y a un peu de catarrhe utérin. Le foie est volumineux, est sensible à la pression; il y a des alternatives de constipation et de diarrhée, et des douleurs assez vives en urinant. L'étroitesse du vagin ne nous permet de l'examiner quelques jours après qu'avec beaucoup de difficulté et de douleur. L'orifice du canal de l'urètre n'est pas rouge. La sonde, introduite dans la vessie, ne fait reconnaître la présence d'aucun calcul et ne fournit rien pour le diagnostic.

Les règles sont supprimées depuis cinq mois, mais elle n'est pas bien réglée ordinairement.

Pas de ballottement; pas de bruit de souffle placentaire ni de battements du cœur au niveau de la tumeur.

Elle éprouve par moment des douleurs très-vives qui partent de la région occupée par la tumeur et s'irradient dans tout l'abdomen. Il survient assez souvent des vomissements.

La poitrine et le cœur n'ont rien de particulier.

Tels sont les résultats d'examens répétés à plusieurs reprises pendant une quinzaine de jours.

Nous pensons à une grossesse d'environ trois mois, avec des circonstances anormales de conformation utérine. Cependant l'état de la malade empirant, et le traitement par le repos, les émollients et les narcotiques n'ayant pas amené de changements, nous commençons à nous alarmer.

Le 12 juillet 1850, la malade se rend en voiture avec une lettre de nous, où est exposée l'histoire de la maladie, auprès d'un de nos accoucheurs les plus distingués. Il diagnostique une hydropisie enkystée de l'ovaire gauche.

Je ferai observer que d'après la date de l'accouchement de cette femme, qui a eu lieu, comme je le dirai plus tard, le 6 décembre 1850, l'enfant paraissant à terme, il devait y avoir à cette époque quatre mois vingt-quatre jours de grossesse, et trois mois et douze jours lors de notre premier examen, le 24 juin 1850.

Notre opinion sur l'existence d'une grossesse ne changea pas.

Les accidents persistèrent, avec des alternatives d'amélioration et de recrudescence.

Je remarquai que la tumeur avait sensiblement grossi, et se rapprochait chaque jour de plus en plus de la ligne médiane. Du reste, ni souffle placentaire ni battement du cœur dans aucun des points qu'elle occupe.

Le 1er août, je priai mon confrère, le docteur Gosselin, de vouloir bien l'examiner avec moi; il crut comme moi à l'existence d'une grossesse. Il ne put constater ni souffle placentaire, ni battements du cœur ni ballottement.

Nous nous décidâmes donc à attendre encore.

L'état de la malade reste le même, n'empire ni ne s'améliore. J'ai omis de dire que les seins n'ont jamais rien présenté de particulier qui put indiquer ni contre-indiquer la conception.

M. Paul Dubois, consulté par notre malade quelques jours après, ne crut pas devoir se prononcer, mais inclina pour l'existence d'une grossesse. Je cessai de la voir pendant quelque temps. Mais, le 2 septembre 1850, je constatai le souffle placentaire très-distinctement quelques instants, et après nous reconnûmes, avec M. le docteur Lallemand, les battements du cœur du fœtus. Il y avait à cette époque six mois de grossesse.

Enfin, pour abréger, je dirai qu'après avoir passé assez péniblement les derniers mois, elle accoucha le 6 décembre 1850, à huit heures du matin, d'un enfant bien conformé, et qui nous a paru à terme. L'accouchement et ses suites n'ont rien eu de remarquable. La mère s'est rétablie sans cependant revenir à une santé parfaite; mais l'enfant a succombé trois semaines après. Nous présumons que, dans ce cas, l'utérus présentait une conformation semblable à celle dont nous mettons sous vos yeux, un exemplaire moulé en plâtre sur une matrice de femme d'environ 30 ans, qui appartient aux galeries d'anatomie du Jardin des Plantes, ou bien il y avait deux corps de matrice réunis par un col unique.

7e NOTE SUR UN CAS D'EXOPHTHALMIE AVEC PALPITATIONS DE CŒUR ET GONFLEMENT DE LA GLANDE THYROÏDE; par M. MARCÉ.

Madame X..., âgée de 47 ans, est grande et bien constituée, et jusqu'à l'âge de 30 ans, elle a joui d'une excellente santé. A cette époque, à la suite de chagrins prolongés, elle ressentit dans la profondeur des orbites des douleurs qui s'accompagnèrent d'un peu de faiblesse de la vue, et, en outre, de troubles nerveux sympathiques assez remarquables. Ainsi, toutes les fois qu'elle voulait ou travailler, ou lire pendant quelques minutes seulement, elle ne tardait pas à éprouver des nausées suivies bientôt de vomissements: en même temps les douleurs devenaient plus vives, et s'irradiaient dans toute la tête, surtout à droite. M. Furnari crut reconnaître une cataracte commençante, et M. Sichel diagnostiqua une amblyopie congestive.

Malgré tous les traitements employés, cet état persista pendant plusieurs années, compliqué de temps à autre d'autres accidents nerveux, mobiles, mais revenant à chaque émotion un peu vive; ainsi des douleurs utérines, des névralgies faciales, et en 1849 une gastralgie des plus opiniâtres, qui s'accompagna de vomissements périodiques et dura plus de deux ans.

En mai 1851, les douleurs de tête eurent pendant cinquante jours une extrême intensité, sans que l'appareil de la vision parût en souffrir. En septembre, les douleurs de tête avaient disparu, quand survinrent des palpitations très-violentes : puis, sans que la malade éprouvât la moindre douleur, sans que la vue fût autrement troublée, les deux globes oculaires commencèrent à faire saillie hors de leurs orbites; pendant le printemps de 1851, pendant toute l'année 1852, l'exophthalmie ne fit qu'augmenter, on voyait à nu les deux tiers antérieurs de la sclérotique, et c'est à peine si les paupières recouvraient encore la cornée, surtout à droite. Un médecin, parent de la malade, et qui lui donnait alors des soins, m'a affirmé qu'il existait alors un gonflement notable de la glande thyroïde, un peu d'œdème périmalléolaire, et des signes d'anémie.

M. Desmarres, consulté à cette époque, diagnostiqua une exophthalmie, prescrivit quelques lotions sur l'œil, et de la digitaline pour calmer les battements de cœur. On conseilla en même temps à la malade des préparations ferrugineuses qu'elle prit pendant longtemps, et qui améliorèrent notablement l'état général.

Depuis 1852, l'exophthalmie a notablement diminué, cependant elle est encore considérable, surtout à droite; la vue est bonne, quoique devenue plus courte, la moindre fatigue ramène des douleurs dans la région susorbitaire et dans les orbites; un travail assidu est toujours difficile. D'un autre côté, dès que la malade éprouve une émotion un peu vive, dès qu'elle monte un escalier, elle ressent de violentes palpitations: l'auscultation ne révèle l'existence d'aucun bruit morbide au niveau des orifices artériels, mais il y a un peu d'impulsion anormale de la pointe du cœur, et un peu d'augmentation de la matité précordiale. La glande thyroïde a beaucoup diminué de volume, c'est à peine si elle fait maintenant une légère saillie sous le tégument du cou, et des trois symptômes offerts jadis par la malade, exophthalmie, palpitations, goître, c'est incontestablement ce dernier qui laisse le moins de traces.

La santé générale est assez bonne, et la menstruation se fait comme toujours avec une parfaite régularité.

II.—CHIMIE EXPÉRIMENTALE.

NOTE SUR LES RÉACTIONS PROPRES AU TISSU DES CAPSULES SURRÉNALES CHEZ LES REPTILES; par M. VULPIAN.

J'ai communiqué à l'Académie des sciences les résultats que j'avais obtenus en mettant les capsules surrénales en contact avec différents agents. J'ai poursuivi ces recherches en essayant les mêmes agents sur d'autres animaux: Dans ma note à l'Académie des sciences, j'avais annoncé que j'avais trouvé la coloration rose produite par l'iode, ou la coloration glauque engendrée par les sels de fer, en opérant sur les capsules surrénales de l'homme, du chien, du chat, du cheval, du bœuf, du mouton, du lapin, du cochon d'Inde, du surmulot et du rat albinos, et chez les oiseaux, sur les capsules surrénales de la poule et de la mouette. Les capsules de la perdrix, du cochon domestique n'ont donné les mêmes colorations. J'ai pu soumettre aux mêmes essais des types de chacun des ordres des reptiles, et le même effet s'est manifesté.

Les capsules surrénales d'une tortue grecque (1) ont été mises dans un tube avec une petite quantité d'eau distillée; après une courte ébullition, j'ai versé quelques gouttes de solution aqueuse d'iode dans le tube, et la coloration rose s'est montrée. Il a fallu proportionnellement plus d'iode pour produire cette réaction qu'il n'en faut lorsqu'on traite de la même manière es capsules surrénales d'un mammifère; de plus, la réaction est certainement plus marquée qu'elle ne l'est avec les capsules d'un rat, voire même d'un cochon d'Inde.

Les capsules surrénales d'un caméléon donnent avec l'iode une coloration rose très-nette. J'avais obtenu un résultat douteux en opérant sur les capsules d'une couleuvre lisse. Mais, grâce à l'obligeance de M. Aug. Duméril, j'ai eu à ma disposition un python molure, ayant 2 m. 29 centim. de long. Les capsules sont très-allongées, situées à 1 ou 2 centim. en avant des reins et offrent une teinte jaune pareille à la teinte des capsules surrénales des rongeurs. La droite avait 10 centim. 2 millim. de longueur, et la gauche 7 centim. 3 millim. Ces deux mesures sont dans un rapport analogue à celui que l'on trouve entre les reins, le droit a 15 centim. de longueur, tandis que le gauche en a 13. Une seule des capsules surrénales a été placée dans un tube avec de l'eau, après avoir été écrasée; après une ébullition de quelques minutes, on a ajouté un peu de solution aqueuse d'iode à la liqueur qui s'est fortement colorée en rose. Chez les grenouilles, j'ai essayé les capsules surrénales indiquées d'abord par Gruby et décrites avec soin par Ecker: pour obtenir un effet sensible, il faut réunir les capsules de trois ou quatre grenouilles; alors la coloration par l'iode est très-prononcée.

J'ai fait quelques tentatives pour produire cette coloration avec les capsules des poissons; mais je n'ai peut-être pas eu d'assez grosses espèces à ma disposition : je n'ai point réussi.

La coloration glauque sous l'influence des sels de fer est bien moins marquée avec les capsules surrénales des reptiles qu'avec celles des mammifères ou des oiseaux. Je dois même dire qu'elle manque complétement lorsqu'on fait l'essai avec les capsules du python.

(1) Ni dans les reptiles, ni dans les oiseaux, on ne peut distinguer dans les capsules une substance corticale et une substance médullaire. L'expérience se fait donc avec tout le tissu des capsules.

Un autre fait remarquable, c'est que si l'on fait l'expérience avec les capsules du mouton, la coloration glauque qui est si prononcée avant toute préparation ne se produit plus après l'ébullition.

La teinte rose engendrée par l'iode persiste longtemps. Dans une expérience, de l'eau ayant bouilli avec des capsules de grenouilles et ayant été rendue rose par l'addition de solution d'iode le 4 octobre, conservait cette teinte, quoique affaiblie, le 31 du même mois.

Parmi les substances qui suscitent la coloration rose ou une teinte analogue se trouvent les chlorures de manganèse, de cobalt et de nickel; le chlorure de platine, le chlorure d'or dont l'action est vive et instantanée; le bichlorure de mercure dissous à l'aide d'une petite quantité d'alcool; le sesquichlorure de fer, après que l'eau contenant les capsules écrasées a été soumise à l'ébullition.

BIBLIOGRAPHIE.

TRAITÉ DE PATHOLOGIE GÉNÉRALE; par M. ÉD. MONNERET, agrégé de la Faculté de médecine de Paris; médecin de l'hôpital Necker: 2 vol. in-8°. — Paris, 1857, chez Béchet jeune.

Depuis le jour où les hommes ont cessé d'attribuer à la colère des dieux les maladies qui nous affligent et n'ont plus vu dans leurs offrandes et leurs ferventes prières que de stériles pratiques et de trompeuses ressources, ils ont dû se livrer à la recherche des causes pathogéniques, observer dans une certaine mesure les symptômes apparents des affections morbides, et joindre à cette étude celle de divers moyens qui semblaient propres à les combattre. Mais de ce jour aussi l'esprit humain s'est donné carrière, car, il faut bien l'avouer, en nous la soif de connaître est toujours dominée par le besoin de tout expliquer. Pour nous en tenir à la Grèce antique, des idées préconçues, des vues hypothétiques, des erreurs empruntées à la philosophie, et de loin en loin des faits bien observés, des aperçus profonds et d'une vérité éternelle, tels sont les résultats du mouvement intellectuel de cette lointaine époque, qui remonte par une filiation légitime au delà des temps hippocratiques. En voulez-vous un témoignage solennel? Consultez Hippocrate lui-même, et vous serez saisi d'un recueillement involontaire, en songeant que le vieillard de Cos, il y a plus de vingt-deux siècles, écrivait déjà sur l'*ancienne médecine*. Loin de s'en dire le *père*, il reconnaît ingénument que dès longtemps elle est en possession d'un principe et d'une méthode qu'elle a trouvés; il nous invite au respect du passé, et tout le premier s'incline devant les découvertes *excellentes* et *nombreuses* qui se sont produites dans le long cours des ans; puis jetant un regard sur les destinées de la science, il ajoute que *le reste se découvrira*, si des hommes capables, instruits de ces progrès accomplis, les prennent pour point de départ de leurs recherches (1).

Mais combien parmi nous cultivent l'art de guérir dans une complète insouciance, dans un parfait oubli de la tradition médicale! Les jeunes médecins à qui l'enseignement des écoles n'ouvre pour horizon que l'amphithéâtre et l'hôpital, et qui par cela même se croient en droit de dire à la science antique *je ne vous connais pas*, auront peine sans doute à se laisser convaincre que cette vieille médecine, privée de nos moyens d'investigation, et surtout du flambeau de l'anatomie pathologique, ait pu se prévaloir d'un principe et d'une méthode, tandis que la science moderne, qui sans cesse interroge les ressorts brisés de l'organisme et demande à la mort le secret de la vie, succombant, en quelque sorte, sous le poids des faits qu'elle accumule chaque jour, se borne encore à les compter.

On nous permettra donc de rappeler succinctement comment se manifestait le sens scientifique des Grecs, et d'invoquer ici l'autorité du savant écrivain qui s'est fait l'interprète de cette période de notre histoire.

« Il fut naturel aux premiers médecins, dit M. Littré, et entre autres à Hippocrate, de comprendre et de noter d'abord la grande et universelle influence des agents du monde extérieur: climat, saisons, genre de vie, alimentation, toutes ces influences furent signalées à grands traits; voir les choses d'ensemble est le propre de l'antique médecine; c'est ce qui en fait le caractère distinctif, et ce qui lui donne sa grandeur quand l'ensemble qu'elle a saisi est véritable; voir les choses en détail et remonter par cette voie aux généralités, est le propre de la médecine moderne. En d'autres termes, faire prévaloir l'observation de tout l'organisme sur l'observation d'un organe, l'étude des symptômes généraux sur l'étude des symptômes locaux, l'idée des communautés des maladies sur l'idée de leurs particularités, telle est la médecine des anciens et surtout celle d'Hippocrate. » (Ouvr. cité, t. I, p. 444.)

Avec les données si restreintes que possédaient les Grecs, il est assurément remarquable que leur esprit philosophique, naturellement porté à la généralisation, ait si bien apprécié l'action incessante des modificateurs externes sur l'homme sain et malade; et la médecine contemporaine, riche pourtant de l'héritage de tant de générations écoulées, est loin encore, au point de vue de l'hygiène et de la pathologie, d'avoir épuisé ce premier programme. Il y a donc un fonds commun de vérités et d'erreurs entre nous et l'antiquité, car si le champ de ses explorations trahit en effet de graves et nombreuses lacunes, celui que nous parcourons au dix-neuvième siècle n'a-t-il pas aussi ses landes désertes, ses régions inconnues et ses impénétrables mystères?

Ce qui nous ramène encore aux anciens et justifierait au besoin ce coup d'œil rétrospectif, ce sont les questions qui se rattachent à la pathologie générale. Le docteur Monneret nous a d'ailleurs poussé lui-même à ce rapprochement en faisant comme nous un retour vers le passé. Non-seulement il proclame que nos aïeux en médecine ont excellé dans cette partie de la science qui fait l'objet présent de ses études; mais, renouant la chaîne des temps, il emprunte à Hippocrate, à Hérophile, à Galien, des définitions et des divisions dont les lumières actuelles font mieux ressortir encore la justesse et la profondeur. Un esprit tel que le sien ne pouvait méconnaître que la supériorité relative de nos premiers maîtres tient surtout à leurs habitudes de coordination, à leurs vues d'ensemble, à leurs procédés synthétiques. Tant que l'auteur a dû pour son propre compte acquérir les faits qui, de proche en proche, constituent tout le domaine de l'art, il s'est servi, non sans raison, de la méthode analytique, marchant du simple au composé, voyant, ainsi qu'on l'a dit plus haut, chaque chose en détail, et s'élevant successivement aux généralités. Mais ayant aujourd'hui pour but de transmettre à qui de droit ces notions lentement acquises, la meilleure marche à suivre était, suivant le précepte de Boerhaave, et suivant les exemples que nous ont donnés les anciens, de procéder, au contraire, du général au particulier. Cette méthode, qui peut seule seconder nos efforts de systématisation, est d'autant plus utile à nos yeux qu'elle a rencontré jusqu'ici, dans le corps enseignant, une opposition volontaire, une hostilité réfléchie. « Jamais, dit M. Monneret, la synthèse n'a été plus nécessaire, car jamais l'absence d'idées générales et de raisonnement n'a été plus sensible. A force d'entendre dire qu'il faut des *applications*, on abandonne les études approfondies, générales ou purement didactiques, dans la crainte d'être accusé de vaines spéculations, de n'être qu'un médecin de cabinet et de négliger le côté pratique. »

Moins que personne cependant, M. Monneret doit se croire accessible au reproche d'oublier la réalité pour une ombre, et de s'égarer à la poursuite de conceptions chimériques et de théories impossibles. Médecin des hôpitaux, agrégé de la Faculté, il appartient avant tout à la science expérimentale, à la médecine active et militante. Ses écrits, son enseignement libre si profitable à la jeunesse, repoussent péremptoirement cette accusation si banale de se complaire dans les rêveries. Mais n'y aurait-il pas une grossière méprise à confondre, surtout en ce qui concerne la pathologie générale, l'esprit philosophique et l'esprit de système? Sans se montrer infidèle à sa vie scientifique, sans déserter l'observation des faits, l'auteur a sagement compris que, si la méthode synthétique est plus favorable à l'enseignement que l'analyse, c'est que, par une pente invincible, elle nous entraîne à recourir au raisonnement et à l'induction. Or, par cela seul qu'il réclame le concours des plus hautes facultés de l'homme, M. Monneret est sûr d'obtenir l'appui de tous ceux qui voient dans la médecine une science et un art, et non point un métier où l'intelligence aurait peu de chose à prétendre. Mais il n'est pas moins assuré de rencontrer pour adversaires certains médecins qui déclarent hautement qu'on ne saurait mieux faire que de se borner à l'examen, puis à la description pure et simple des faits.

« Cette manière d'étudier la nature par l'examen des faits, dit Bayle (TRAITÉ DE LA PHTHISIE PULMONAIRE), présente des avantages incalculables. *Il suffit d'avoir des yeux et de la patience pour amasser des observations, et l'art de faire des recherches en médecine est presque réduit à une sorte de mécanisme.* »

Mais, dirons-nous à notre tour, cette manière de considérer ou plutôt

(1) Œuvres complètes d'Hippocrate; TRAITÉ DE L'ANC. MÉDEC., éd. et trad. Littré, t. I, p. 573

de *déconsidérer* la science peut donc aller, de l'aveu même de ce médecin, jusqu'à faire de l'intelligence un rouage inutile, un instrument superflu? Et pour ne laisser aucun doute sur ce point, Bayle s'empresse d'ajouter : « Il n'est pas alors nécessaire d'avoir un grand talent pour composer un ouvrage utile. »

Le TRAITÉ DE PATHOLOGIE GÉNÉRALE de M. Monneret est heureusement en désaccord complet avec cette appréciation étroite et vulgaire. « Il ne suffit pas, dit l'auteur, de rassembler des descriptions particulières, ni de se faire collecteur de faits; ce travail serait d'avance frappé de stérilité, si l'on ne cherchait pas à les mettre en œuvre, à les rapprocher, à les coordonner, à les vivifier enfin par l'interprétation. Au lieu de réduire notre art à un mécanisme grossier, le docteur Monneret n'oubliant pas que la médecine est la science de la vie dans ses manifestations physiques, intellectuelles et morales, recommande au médecin de nourrir et développer sa raison par les sciences, les lettres et la philosophie. « Que sont devenues, s'écrie-t-il, les grandes et fortes méditations dont les livres anciens sont remplis, et auxquelles nous supplions nos contemporains de revenir! » Si nous insistons sur l'excellent esprit dans lequel est conçu cet important ouvrage, ce n'est pas, on le pense bien, par cet unique motif qu'il nous donne une idée plus juste et plus élevée des qualités indispensables au médecin, c'est aussi parce qu'en nous retraçant avec fermeté l'anarchie scientifique où nous sommes plongés, il nous paraît répondre aux aspirations confuses d'une génération médicale qui n'a pas encore nettement conscience des causes de son malaise.

Après avoir signalé les tendances du livre et ses idées doctrinales, nous aurions voulu pénétrer dans les entrailles du sujet, exposer l'ordre et le plan de l'ouvrage, et de chapitre en chapitre, de divisions en subdivisions, démontrer que l'auteur, également versé dans la pratique et l'enseignement, n'a pas trop présumé de ses forces en cherchant à résoudre le problème suivant : « Considérer les maladies dans ce qu'elles ont de commun et de général, de telle sorte que l'on puisse, un état morbide étant connu, en établir sur-le-champ les caractères communs, et réciproquement retrouver, imaginer même le fait particulier avec la notion générale. » Nous croyons fermement que cette étude épargne, en effet, bien des efforts inutiles à ceux qui ne sont pas encore initiés à la science des détails, en leur permettant d'apercevoir et d'aborder aisément les difficultés qu'ils ne sauraient vaincre sans le secours de la méthode synthétique.

C'est à l'histoire générale des maladies que M. Monneret a consacré ces deux premiers volumes, qui renferment chacun plus de 600 pages. Mais alors comment songer à l'analyse d'une œuvre si longue et si complexe où, çà et là, se rencontrent les points les plus controversés de la science? Quel moyen aussi de faire marcher de front les questions générales, les discussions de principe et de méthode avec l'exposition des faits qui relèvent seulement de l'observation directe? Il est facile de concevoir que les meilleurs travaux, dès qu'ils dépassent une certaine limite, ne peuvent trouver dans un article de journal qu'une appréciation imparfaite. Toutefois, si le critique a rarement le pouvoir de satisfaire aux légitimes prétentions de l'auteur, encore faut-il que son esquisse, si rapide qu'elle soit, et son jugement, si incomplet qu'il puisse être, repose du moins sur un examen consciencieux, sur une sérieuse étude du sujet dont il veut parler. Ce n'est donc qu'après une lecture attentive du TRAITÉ DE PATHOLOGIE GÉNÉRALE que nous osons donner notre opinion personnelle. Cette lecture, au surplus, est attachante et facile, malgré l'extrême division du travail, malgré les classes, familles, genres, ordres et sous-ordres qui ont toujours eu le don de nous effrayer quelque peu. On retrouve dans ce Traité les qualités habituelles de l'auteur : science, exactitude, précision, clarté. Il y a mieux : quand l'occasion se présente d'employer la langue des idées générales, il a, si l'on peut s'exprimer ainsi, le bénéfice du sujet; son allure devient plus libre, et son style y gagne aussitôt plus de mouvement, de force et d'ampleur.

Reconnaissons de même avec sincérité que certaines parties de la pathologie sont éclairées d'une lumière nouvelle, soit parce qu'elles ont reçu des développements inaccoutumés, soit parce que l'auteur, usant d'initiative, les a fait, pour la première fois, entrer dans le cadre de la pathologie générale. Seulement, pour abréger, nous réclamons le privilége de les rappeler ici bien plus dans l'ordre de nos souvenirs que suivant l'enchaînement qui, dans l'ouvrage, les relie logiquement l'une à l'autre. Ainsi, relativement à la marche des maladies, que M. Monneret divise nécessairement en plusieurs périodes, nous n'hésiterons pas à recommander à l'attention de nos lecteurs une belle étude sur *l'incubation*. Notre impression à cet égard est d'autant plus nette et précise, que jusqu'ici nos maîtres nous avaient fait constamment regretter leur concision, leur sécheresse et leur obscurité.

S'agit-il de la convalescence? M. Monneret établit de même, d'une façon péremptoire, qu'on ne saurait y voir, comme le veulent ses devanciers, un état intermédiaire à la santé et à la maladie; qu'elle est, au contraire, la suite de la maladie même, et que dès lors elle appartient encore à l'état morbide, dont elle est l'expression de plus en plus affaiblie.

Mais l'espace va nous manquer bientôt, et nous ne pouvons plus guère procéder que par indication. Bornons-nous donc à signaler un chapitre important, où M. Monneret sait exciter un intérêt réel en traitant des névroses et des névralgies en général. Ce chapitre, que M. le docteur Chomel a cru devoir, par parenthèse, passer complétement sous silence, est précédé de considérations instructives et nouvelles sur le trouble des propriétés vitales. Enfin l'hyperhémie, les hémorrhagies, les hydropisies, nous offrent également des vues élevées et pratiques, que M. Monneret peut à bon droit revendiquer.

En résumé, M. Monneret a marqué son œuvre du sceau de son expérience personnelle et de ses études spéculatives. C'est dire assez que la méditation et la fréquentation assidue des auteurs sont venues féconder pour lui l'observation des faits que sa position lui a permis de renouveler sans cesse. De cet heureux concours est né le TRAITÉ DE PATHOLOGIE GÉNÉRALE, qui exercera, sans aucun doute, une salutaire influence sur le monde médical, et notamment sur la jeunesse des écoles. En s'efforçant de l'arracher à la direction si fâcheuse que nous déplorons avec lui, M. Monneret lui rend un immense service dont peut-être un jour elle sentira tout le prix.

Quant à nous, pour exprimer notre opinion sur un ouvrage qui se recommande à la fois par la science et la conscience, nous n'avons eu qu'à nous associer aux éloges que déjà nos confrères de la presse médicale ont donnés hautement à M. Monneret.

Dr DES ÉTANGS.

VARIÉTÉS.

— La séance générale annuelle de l'Association médicale de la Seine a eu lieu, le 25 janvier, à deux heures, dans le grand amphithéâtre de l'École de médecine, sous la présidence de M. le baron Paul Dubois.

L'assemblée était nombreuse, malgré le mauvais temps.

M. le docteur Cabanellas, secrétaire général a lu le compte rendu de l'année 1856.

La distribution de la belle médaille d'Orfila a été précédée d'une allocution de M. Perdrix.

Le bureau, pour l'année 1857, a été complété par la réélection du président et des vice-présidents. Il se compose de :

MM. le baron Paul Dubois, président,
les professeurs Adelon et Bérard, vice-présidents,
le docteur Cabanellas, secrétaire général,
le docteur Vosseur, trésorier,
le docteur Perdrix, archiviste,
le docteur Menière, secrétaire de la commission,
Me Paillard de Villeneuve, conseil judiciaire.

Le bureau, au nom de l'assemblée, a décerné à Me Paillard de Villeneuve, conseil judiciaire de l'association depuis sa fondation, une médaille d'or;

Des médailles ordinaires à MM. Béchard, avocat de l'Association près la cour de cassation; de Gisors, architecte du palais du Luxembourg (M. de Gisors, à qui l'on doit l'exécution du beau tombeau d'Orfila, a refusé de recevoir les honoraires qui lui étaient attribués); Amédée Latour qui, par ses efforts, n'a cessé de concourir aux progrès de l'Association; enfin, à madame veuve Orfila.

Les membres de la commission générale sont MM. les docteurs :

1er arrond. Gimelle fils, Ley, Caouel, Contour.
2e — Barth, Josat, Veillard, Lecoîote.
3e — Peronaux, Trèves, Janin, Gros.
4e — Haguette, Léger-Fleurus, Dop, Godard.
5e — Poultier, Thibault, Bréon, Pertus.
6e — Ledeschault, Ségalas, Nicot, Mayer.
7e — Duclos, Feulard, Vasseur, Suasso.
8e — Brierre de Boismont, Augouard fils, Archambault, Augouard père.
9e — Charpentier, Deville, Boulard père, Aubrun.
10e — Boyer (Lucien), Masson, Lecocq, Fournet.
11e — Regnier, Langlebert, Taurin, Brochin.
12e — Vergnes, Menière, Alquié, Gasc-d'Hadancourt.
Saint-Denis. Moreau de Saint-Ludgère, Leroy des Barres, Lemarchand, Acassat.
Sceaux. Josias, Angot, Thore, Lacroix de Fontenay.

— M. Hamel, médecin à Boisney (Eure), membre du conseil général du département, vient d'être nommé chevalier de la Légion d'honneur.

Le Rédacteur en chef, JULES GUÉRIN.

REVUE HEBDOMADAIRE.

PÉNÉTRATION DE L'AIR DANS LE PÉRITOINE A TRAVERS LA MATRICE ET LES TROMPES.

Parmi les questions agitées, dans les dernières séances de l'Académie de médecine, au sujet du traitement des kystes ovariens, il en est une qui doit intéresser tous les hommes de science, autant par la nature du fait en lui-même que par les questions de principe que la contestation de ce fait a soulevées : nous voulons parler de la pénétration de l'air dans la cavité du péritoine à travers la matrice et les trompes.

Dans les discussions académiques, comme dans toutes les discussions orales, il arrive souvent que les orateurs ne tombent pas d'accord, faute de s'entendre. On s'écarte de la question, on la complique de propositions étrangères, on prête gratuitement à son adversaire des opinions qu'il n'a pas, et l'on prolonge ainsi le débat sans utilité pour la science.

Nous croyons donc utile de reprendre les pièces du procès ; nous les exposerons brièvement, avec clarté, simplicité et précision, pour que tout esprit indépendant puisse facilement les apprécier et les juger.

A la suite d'injections vaginales continuées trop longtemps, M. Guérin voit instantanément se développer une tympanite abdominale accompagnée de vives douleurs. Cet état dure un jour ou deux, puis les symptômes diminuent, disparaissent graduellement, et, avec cette diminution progressive, coïncide une évacuation de gaz par les voies supérieures et inférieures.

Voilà le fait pathologique dans toute sa simplicité.

Quand un fait se présente, en pathologie, il est du devoir du médecin d'en rechercher la nature et la cause.

M. Guérin, considérant que les symptômes se sont produits immédiatement après une injection vaginale, se rappelant la disposition anatomique qui établit une libre communication entre la cavité de la matrice et la cavité péritonéale par l'orifice des trompes, réfléchissant, d'ailleurs, à la différence de tension qui existe entre cette dernière cavité et l'air extérieur, n'hésite pas à admettre qu'une certaine quantité d'air atmosphérique a pénétré dans le péritoine et a été la cause directe et immédiate des phénomènes observés.

Voilà l'induction physiologique et pathologique, et, suivant nous, l'explication rationnelle du fait.

M. Guérin se garde de toute explication au sujet de la sortie de l'air ou de gaz quelconques par les voies digestives ; il se borne à signaler la coïncidence de la sortie de ces gaz avec la diminution et la disparition du météorisme abdominal.

La manière de voir de M. Guérin a été l'objet de vives contestations. On a nié la possibilité de la pénétration de l'air dans le péritoine par les voies utérines, on a nié les effets de ce fluide sur la séreuse abdominale, et, ce qui est plus étrange, on a rejeté l'interprétation de M. Guérin par la raison que l'existence de l'air dans le péritoine n'a pas été matériellement constatée.

Cette doctrine conduit nécessairement à n'accepter comme faits que ceux dont on n'a pu constater tous les détails ; c'est la doctrine de l'observation absolue ; elle rejette l'induction comme chose inutile ou dangereuse, l'induction, cette qualité si précieuse de l'entendement humain, qui a rendu à la science tant de services éminents, et dont se servent tous les jours, à leur insu peut-être, ceux qui affectent de la mépriser.

Nous ne saurions protester assez haut contre des principes que nous ne craignons pas de qualifier de rétrogrades, parce qu'ils sont contraires à la saine philosophie, comme ils nuisent à la méthode expérimentale elle-même en la privant des lumières de la raison.

En pathologie, comme dans les sciences naturelles, il existe une succession de faits qui se lient étroitement ou qui découlent les uns des autres. Il n'est nullement nécessaire d'avoir sous les yeux tous les anneaux de cette chaîne ; plusieurs de ces anneaux peuvent manquer, mais l'induction les remplace et nous dispense d'en constater matériellement l'existence. Est-il nécessaire de rappeler que c'était ainsi que procédait Cuvier dans ses immortelles recherches sur les ossements fossiles, et que c'est encore ainsi que l'on procède de nos jours en paléontologie comme en anatomie comparée ou en embryologie? N'en est-il pas de même en pathologie? Que deviendrait le diagnostic s'il n'était pas éclairé par l'induction? Certes ce n'est pas nous qu'on accusera de vouloir faire marcher la théorie avant les faits, les spéculations de l'esprit avant l'expérience; fidèle à la méthode expérimentale, nous avons toujours déclaré en principe que ce sont les faits qui doivent former la base des théories. Mais il n'en est pas moins vrai que la démonstration matérielle de tous les éléments qui constituent le fait n'est pas indispensable pour sa constatation, et que l'induction logique, rationnelle, doit servir d'auxiliaire à l'observation proprement dite et lui servir de complément.

L'observation de M. Guérin réunit toutes les conditions, sinon d'une certitude absolue, au moins d'une extrême probabilité. On constate une tympanite abdominale, celle-ci se développe subitement après une injection vaginale, le sujet n'est pas hystérique ; il y a donc un rapport étroit de causalité entre l'effet apparent et la manœuvre qui l'a précédé. D'un autre côté, on sait qu'il y a communication directe entre la matrice et le péritoine par le canal de la trompe et l'on se rend compte du passage de l'air, en ayant égard à la force, avec laquelle l'injection a été poussée et à la différence de pression qui doit exister entre l'atmosphère et la cavité péritonéale.

En présence d'une série de faits et de raisonnements qui s'enchaînent et découlent les uns des autres, l'induction nous semble logique, l'esprit est satisfait et il devient inutile d'exiger l'impossible, c'est-à-dire la constatation directe de la présence de l'air (1).

Il n'est pas aussi facile de se rendre compte de la deuxième partie de l'observation de M. Guérin. Si nous avions été appelé à donner notre avis, nous aurions proposé l'explication suivante.

(1) Depuis notre communication à l'Académie sur ce sujet, nous avons recueilli de plusieurs confrères des renseignements qui ne nous permettent pas de douter de la fréquence assez grande de l'accident que nous avons signalé. Lorsque ces documents seront en nombre suffisant, nous reprendrons la question et nous espérons la résoudre d'une manière définitive, à la satisfaction de tous. Nous engageons ceux de nos confrères qui auraient rencontré des faits du même genre à nous les communiquer. (Note du rédacteur en chef.)

FEUILLETON.

LA MATERNITÉ ET L'OBSTÉTRIQUE CHEZ LES HÉBREUX.

(Suite. — Voir les nos 49 et 50 de l'année 1856 et les nos 2 et 4 de cette année.)

La Maternité.

L'Écriture nous dit qu'Adam et Ève, malgré leur faute, avaient eu de Dieu la promesse de croître et multiplier. Abraham aurait eu aussi la même promesse, et Moïse dit au peuple hébreu que s'il est fidèle aux lois qu'il lui donne, il n'aura ni femmes ni bestiaux stériles (1). Mais pour atteindre ce but, l'homme et la femme doivent remplir les conditions de la fécondité, et c'est ce qui préoccupe le législateur hébreu.

Les eunuques, assez communs chez les peuples orientaux, apparaissent aussi dans la Bible; mais ils ne pouvaient pas entrer dans les vues générales de Moïse. Ces hommes incomplets ne peuvent être ni cohènes ni soldats. Il n'est pas dit cependant qu'on dut punir ceux qui faisaient profession de pareilles mutilations. Nous voyons seulement dans le Deutéronome (2) que lorsque deux hommes se battent et que la femme de l'un d'eux pour défendre son mari saisit l'agresseur par les testicules, elle sera punie de mort.

Si la castration était tolérée, elle n'était donc pas encouragée du temps de Moïse. Plus tard, lorsqu'on méprisa toutes les lois, nous voyons les eunuques au service des rois d'Israël, comme ils étaient au service de tous les autres monarques orientaux (1).

La fécondité des femmes préoccupe autrement les Hébreux, et l'on peut presque dire que la femme stérile chez eux était avilie.

Sahara est tellement malheureuse de n'avoir pas d'enfants, qu'elle prie Abraham de venir vers sa servante égyptienne Hagar, en disant : « Peut être aurai-je des enfants par elle. » Enfin Sahara reçoit la visite de deux anges sous la forme d'hommes, qui lui annoncent, malgré son âge avancé, que dans un an elle sera mère. En effet, elle enfanta Isaack (2).

(1) Deutér., ch. XIII, v. 14.

(2) Ch. XXV.

(1) Rois, liv. I, ch. XXII, v. 9.

(2) Cette grossesse à un âge avancé et après la ménopause mérite quelques réflexions. La vie de la femme se divise ordinairement en cinq parties : la première avant la puberté, les deux suivantes avant la ménopause et les deux dernières avant la mort. Sahara, qui mourut à l'âge de 125 ans, aurait donc été pubère à 25, et aurait perdu ses règles à 75. On peut prendre ici en considération l'année lunaire qui servait alors comme mesure du temps; mais toujours est-il que cette grossesse sort des lois ordinaires de la physiologie. On peut seulement se demander si la chose n'était pas purement

L'air introduit dans le péritoine doit irriter cette séreuse : qu'on se rappelle les effets de ce fluide, tout *bénin* qu'il est, sur les plaies des grandes articulations. L'irritation produit un développement de gaz et par suite le météorisme de l'abdomen. Ne peut-il pas survenir en même temps un développement de gaz dans l'intestin, comme on le voit dans la péritonite? Plus tard, quand le météorisme diminue, les gaz du péritoine sont résorbés et ceux des intestins sont évacués par les voies naturelles.

Mais notre confrère n'a proposé d'abord aucune explication; il s'est borné, nous insistons à dessein sur ce point, à signaler une coïncidence entre la disparition des symptômes et l'évacuation des gaz par les voies digestives. C'est seulement plus tard, quand on lui prête gratuitement des opinions qu'il croit devoir qualifier de ridicules, c'est alors seulement qu'il se décide à proposer une explication basée sur des faits suffisamment connus : la disparition de l'air infiltré dans les tissus après une fracture des côtes et le rôle d'émonctoires que jouent, dans des circonstances données, les surfaces cutanée, pulmonaire et intestinale.

M. Guérin aurait pu se refuser à toute explication. Quand *la science n'est pas faite*, nous n'avons pas le droit de la prendre pour régulatrice ou pour guide. Or, que savons-nous sur la porosité des tissus? Hier encore on croyait que les matières solubles peuvent seules passer de l'extérieur dans les voies circulatoires, et voilà qu'aujourd'hui on y fait pénétrer sans lésion, sans déchirure aucune, des granules pigmentaires, du charbon, de l'amidon, des globules sanguins, que sais-je encore? (Voir le travail de M. Marfels, dans les ANNALES DES SCIENCES NATURELLES, 4e série, t. V, n° 3, p. 134.) Sait-on par quelles voies pénètrent ces matières solides? Il est vrai que plusieurs auteurs (Gruby et Delafond, Brucke, Marfels, etc.) admettent que les cellules épithéliales de l'intestin sont munies d'une ouverture; mais M. Kœlliker nie cette ouverture; or, en supposant qu'elle existe réellement, il faut encore admettre un autre orifice à l'extrémité opposée des mêmes cellules, et il faut supposer que l'origine du vaisseau chylifère est dépourvue de parois propres. Ce sont là autant de difficultés que l'anatomie n'est pas encore parvenue à résoudre sans contestation; il est donc évident que la science, sur ce point, reste encore à faire.

Quoi qu'il en soit, puisqu'il est démontré *de visu* que des matières aussi grossières que celles qui ont été mises en expérience peuvent traverser nos tissus et pénétrer dans les vaisseaux, sans qu'on ait réussi, jusqu'à présent, à expliquer ce passage, qui soutiendra que l'air ne puisse pas aussi se frayer une route d'une cavité dans une autre cavité?

Qu'on se tienne donc dans une sage réserve, quand on traite des questions sur lesquelles la science n'a pas encore prononcé, sans quoi l'on court grand risque de voir ses assertions condamnées plus tard par l'observation directe et par des faits bien constatés.

A. LEREBOULLET.

MÉDECINE PRATIQUE.

MÉMOIRE SUR LES PARALYSIES DYNAMIQUES OU NERVEUSES; par le docteur M. MACARIO, directeur de l'Institut hydrothérapique du Serin, à Lyon, membre correspondant de l'Académie royale de Turin, etc. (Ouvrage couronné par l'Académie des sciences et lettres de Montpellier.—Médaille d'or.)

. . . . Corpus desiit posse moveri
Nec flecti cervix, nec brachia reddere motus,
Nec pes ire potest, resolutaque membra jacebant
Officiis deserta suis, fluxosque per artus
Languida demissis pendebant vincula nervis.

(CAÏUS LÆLIUS SEDULIUS, *Paschale carmen*.)

INTRODUCTION.

Y a-t-il des paralysies indépendantes de toute lésion des centres nerveux? Voila une question à l'ordre du jour.

Depuis l'impulsion que nous avons donnée à ce genre de recherches par la publication de notre mémoire sur la paralysie hystérique, inséré dans le numéro de janvier 1844 des ANNALES MEDICO-PSYCHOLOGIQUES, les médecins s'occupent à l'envi des paralysies *sine materia*, et les corps savants font tous leurs efforts pour appeler l'attention des observateurs sur ces affections, en les leur proposant comme sujet d'études. C'est ainsi que l'Académie de médecine de Paris a couronné, en 1854, un mémoire de M. Raoul Leroy-d'Étiolles, sur les paraplégies indépendantes de la myélite, et que l'Académie des sciences de Montpellier vient de décerner une médaille d'or au travail que nous soumettons aujourd'hui au jugement de nos confrères.

J'aurais désiré profiter des appréciations critiques contenues dans le rapport de la commission académique sur mon mémoire, mais le rapporteur, malgré mes sollicitations réitérées, n'a pas encore livré son rapport à la publicité, et, las d'attendre, nous nous sommes décidé à le publier tel, à peu de chose près, que nous l'avons présenté à la docte compagnie.

Dans ce travail, nous démontrons clairement, ce nous semble, qu'il est des paralysies dans lesquelles la dissection la plus minutieuse et l'investigation la plus attentive ne peuvent faire découvrir aucune lésion matérielle appréciable, soit des centres nerveux, soit des nerfs qui en émanent, soit de leurs enveloppes. C'est ainsi, par exemple, que, dans les paralysies hystériques, rhumatismales, saturoines, etc., l'anatomie pathologique, interrogée avec le plus grand soin, reste complètement muette. Il en est de même des paralysies dyssentériques, typhoïdes, urinaires, etc.

Nous ne voulons pas inférer par là qu'il n'y a absolument aucun désordre dans le système nerveux, mais seulement que ce désordre échappe à nos moyens d'investigation.

Nous désignons ces différentes espèces de paralysies sous le nom de paralysies dynamiques ou nerveuses.

Les paralysies dynamiques ou nerveuses peuvent être indépendantes de toute affection, ou bien être liées à une maladie générale détermi-

---

Ce dernier à son tour se marie avec Rebecca à l'âge de 40 ans, et déjà il en avait 60 avant d'avoir eu des enfants, lorsqu'enfin sa femme devint enceinte des jumeaux Esaü et Jacob.

Les deux femmes de celui-ci, Rachel et Léa, n'ayant pas d'enfants après quelques années de mariage, donnent des concubines à leur mari. Léa enfin est la première à devenir enceinte, et quoique Rachel soit toujours la préférée de Jacob, elle est jalouse de sa sœur par cela seul qu'elle est devenue féconde. Elle dit à son mari : « Donne-moi des enfants, autrement je meurs de douleur (1). » Enfin, devenue mère a son tour, elle s'écrie : « Dieu m'a tirée de mon opprobre (2). »

Plus tard, ce n'était pas la femme stérile elle-même qui se croyait avilie, elle fut méprisée par le peuple à tel point que Job en est indigné, et il accuse en quelque sorte Jéhova de ce qu'il ne punit pas (3) les oppresseurs de ces femmes.

Le nombre des enfants de la même femme n'est guère précisé par la Bible, mais en général il n'était pas considérable, d'où il faudrait conclure que les femmes des Hébreux, malgré les bonnes conditions que nous leur avons reconnues, n'étaient guère prolifiques.

La civilisation ayant déjà considérablement porté sur elle et plus spécialement sur les femmes que nous venons de citer qui étaient les grandes dames de l'époque, a dû diminuer leur fécondité, mais pas au point où nous la voyons. Nous croyons plutôt que la polygamie devait être la principale cause de ce fait. D'un côté, les rapprochements sexuels avec la même femme devenant plus rares, et de l'autre se multipliant sur plusieurs femmes, les facultés fécondantes de l'homme étaient nécessairement plus faibles.

Ce mode de propagation qui exposait la femme à devenir enceinte moins souvent devait mieux conserver ses forces, et comme c'est elle qui fournit le plus de matériaux au développement du fœtus, on peut dire que, pour la part de vitalité que fournit la femme, la polygamie devait être favorable aux forces des enfants.

Soit que les femmes non indiquées par la Bible fussent plus prolifiques ou que la multitude des femmes et des concubines compensât largement le peu de prolificité de chacune d'elles, il est vrai de dire que le peuple hébreu, dans la première époque surtout, offre une multiplication très-prompte.

La famille de Jacob lorsqu'elle arriva en Égypte ne s'élevait qu'au nombre de soixante-dix personnes en tout hommes, femmes et enfants.

Il est vrai que Joseph, alors très-puissant, les favorisa de toutes les manières, et qu'avec leur activité ils se trouvèrent bientôt dans l'opulence;

---

traditionnelle au moment ou elle a été enregistrée et par conséquent peu précise. On voit, en effet, par plusieurs passages que tantôt elle est fixée à 90 ans et tantôt à 100. J'ai connu une femme d'Ajaccio Corse qui est devenue mère pour la première fois à l'âge de 45 ans et après vingt-cinq ans de mariage. On a vu des cas encore plus tardifs.

(1) Genèse, ch. XXX, v. 1.
(2) Genèse, ch. XXX, v. 23.
(3) Job, ch. XXIV, v. 21.

née, on a une lésion viscérale évidente. De là leur division naturelle en *paralysies idiopathiques, idiopathico-symptomatiques* et *sympathiques*. Et comme il n'existe point encore de travail *ex professo* sur la matière, nous allons les étudier avec tout le soin dont nous sommes capable, dans autant de chapitres différents, et nous tracerons ensuite l'histoire générale des paralysies sans matière.

Une telle étude offrira assurément un vif intérêt, et servira à faire éviter les erreurs de diagnostic si funestes aux malades, dans lesquelles sont tombés si souvent les praticiens les plus exercés.

CHAPITRE I.

PARALYSIES IDIOPATHIQUES.

Les paralysies qui font le sujet de ce chapitre ne sont produites par aucune maladie locale ou générale. Elles existent par elles-mêmes, elles vivent, si je puis m'exprimer ainsi, d'une vie qui leur est propre; le trouble fonctionnel du mouvement ou du mouvement et du sentiment forme donc toute la maladie. Il n'en est plus de même des paralysies idiopathico-symptomatiques et sympathiques : ici le trouble fonctionnel n'est plus seul, il est sous la dépendance d'une affection locale ou générale bien déterminée (chlorose, hystérie, rhumatisme, néphrite, cystite, fièvre typhoïde, etc.).

Les paralysies idiopathiques ne sont donc pas produites, comme le veut M. Piorry, par une lésion organique d'une action moléculaire exercée sur les centres nerveux, d'où résulterait la suspension des phénomènes d'innervation, car cette prétendue lésion est tout à fait insaisissable à nos sens et à nos moyens d'investigation, et partant, nous sommes forcés d'admettre qu'il s'agit tout simplement d'un défaut d'action nerveuse de l'axe cérébro-spinal.

Il ne sera point question, dans ce chapitre, de la paralysie générale progressive sans aliénation, dont on a voulu à tort, suivant nous, faire une maladie parfaitement distincte de la paralysie générale progressive des aliénés, par ses symptômes, sa terminaison quelquefois favorable et l'absence à l'autopsie des lésions anatomiques.

Cette distinction n'est pas fondée. En effet, M. Sauze a démontré d'une manière péremptoire qu'on a confondu la paralysie générale progressive, maladie essentiellement cérébrale, présentant des altérations anatomiques constantes, invariables, avec une affection d'une nature toute différente, à peine étudiée depuis quelques années, par M. Aran, en 1850, sous le nom d'*atrophie musculaire progressive*, et décrite un an plus tard sous celui de *paralysie musculaire atrophique*, par M. Thouvenet (1).

Cette confusion, si extraordinaire qu'elle puisse paraître au premier abord, n'a rien qui doive nous surprendre; car, comme l'a établi M. Aran, l'atrophie musculaire offre de nombreux points de contact avec la paralysie générale progressive sans aliénation. Nous ne nous étendrons pas davantage sur ce sujet, et nous renvoyons le lecteur, pour de plus amples détails, au mémoire de M. Sauze, inséré dans les ANNALES MEDICO-PSYCHOLOGIQUES d'octobre 1854.

Cela posé, nous entrons en matière.

OBS. I. — Une femme de 28 ans fait un effort considérable pour lever un fardeau; quelque temps après, la paralysie se déclare dans les membres inférieurs, puis s'étend de là aux supérieurs et à tout le corps, à l'exception de la tête; ses doigts étaient encore capables de quelques mouvements; toutes les fonctions internes étaient intactes.

Elle vécut dans cet état pendant vingt ans et succomba à une fièvre typhoïde.

Abercrombie ne trouva aucune lésion sensible dans le cerveau et la moelle, malgré les soins qu'il mit à l'ouverture du cadavre. (TRAITÉ DES MALADIES DE L'ENCEPHALE.)

OBS. II. — La femme D..., ménagère, âgée de 24 ans, très-nerveuse, était accouchée naturellement de son second enfant le 3 février.

Le 5, vers midi, sans cause connue, elle accuse des fourmillements dans les pieds; ces fourmillements gagnèrent les jambes, les cuisses, le tronc et les membres supérieurs, et la malade ne tarda pas à être paralysée. La langue se prit et devint tellement embarrassée que cette pauvre femme ne pouvait presque pas se faire comprendre. Il y avait un peu de fièvre, pas de céphalée; la déglutition était très-difficile; la paralysie était générale et affectait le mouvement et le sentiment. A trois heures de l'après-midi, c'est-à-dire trois heures après l'invasion des premiers symptômes de la paralysie, les pulsations se ralentirent, la chaleur se calma peu à peu, la langue et les membres reprirent l'usage de leurs fonctions.

Le 6, à trois heures du matin, la femme D... sentit la chaleur parcourir tous ses membres; son corps fut presque aussitôt couvert de sueur; les fourmillements qu'elle avait ressenti la veille à midi reparurent dans le même ordre; la langue s'embarrassa de nouveau, et la paralysie survint comme la veille. La tête resta libre; les lochies n'étaient point supprimées; le lait était de bonne nature et abondant, la langue humide et rosée; la vessie ne participait pas à la paralysie.

Cet état dura pendant cinq heures, et après tout rentra dans l'ordre.

Le 7, à sept heures de l'après-midi, la malade sentant quelques gouttes de sueur mouiller son front, regarda sa paralysie comme prochaine. En effet, quelques instants après, les fourmillements parurent dans le même ordre, et la paralysie survint comme dans les jours précédents; elle dura six heures. Immédiatement après sa disparition, on administra 60 centigrammes de sulfate de quinine.

Le lendemain 8, la paralysie reparut et persista pendant huit heures. Nouvelle potion avec 75 grammes de sulfate de quinine, et cette fois la maladie fut définitivement jugée. (GAZ. MÉD. DE TOULOUSE.)

(1) Bien avant M. Aran, c'est-à-dire en 1832, M. Cruveilhier a appelé l'attention sur cette paralysie, et, en 1848, il en a fait connaître les lésions anatomo-pathologiques, qui consistent dans l'atrophie des racines antérieures des nerfs spinaux. Cette paralysie est donc symptomatique, et elle prouve, en outre, la distinction des nerfs en nerfs moteurs et en nerfs sensitifs. — Mais pour rendre hommage à la vérité, nous devons dire que, suivant B. Frank, un certain Salzmann a reconnu cette paralysie dès l'année 1735; il a publié le résultat de ses observations nécroscopiques sur cette maladie dans le JOURNAL DES SAVANTS : *Musculos*, dit-il, *membrorum paralyticorum incompletos* (atrophie), *et in substantiam informes similem illi quæ in steatomatibus deprehendi solet, degeneratos.* Ajoutons, en outre, que Morgagni avait déjà noté, sur des personnes mortes de paralysie, non-seulement l'atrophie des muscles, mais encore leur couleur blanche, *albidi coloris*. Cependant c'est à M. Cruveilhier que revient l'honneur d'avoir bien décrit cette maladie et de l'avoir classée définitivement dans les cadres nosologiques.

---

mais, dans l'espace de quatre cents ans, cette famille est devenue un peuple qui effraye les Pharaons. On met à mort tous les enfants mâles, et Moïse échappa à peine à ce massacre. Malgré cela, ils sont au moment de sortir de l'Egypte au nombre de cinq cent mille, sans compter les enfants.

Entrés dans le désert, privés quelquefois de vivres, ils ont deux épidémies, dans une desquelles ils perdent vingt-quatre mille personnes, dans l'autre quatorze mille (1). Lorsque le peuple adore le veau d'or, Moïse ordonne le massacre de trois mille personnes (2). Plus tard on massacre tous les chefs de famille qui se sont prostitués aux filles du peuple de Baal qu'ils avaient vaincu (3). Ils ont à soutenir des guerres constantes pendant tout le trajet du désert à tel point qu'à l'entrée dans la terre promise, il ne reste plus un seul des hommes de guerre qui sont sortis de l'Egypte, et cependant comme nous l'avons déjà dit, ils sont encore en ce moment au nombre de six cent mille.

N'ayant plus de chiffres à comparer par la suite, il nous est impossible d'établir l'augmentation ou la diminution de la population hébraïque. Guidone, un des fameux guerriers d'Israël, eut jusqu'à soixante-dix enfants sortis de ses reins (4); mais la corruption des mœurs ne dut pas être aussi favorable à la progéniture.

(1) Pentat., nombres, ch. XVII, v. 14.
(2) Exode, ch. XXXII, v. 28.
(3) Pentat., nombres, ch. XXV, v. 5.
(4) Juges, ch. VIII, v. 30.

Les Hébreux, comme nous l'avons vu, étaient toujours vainqueurs avant leur établissement dans la terre de Canaan, tandis qu'ils sont souvent vaincus après. Ainsi, s'ils étaient plus nombreux après leur arrivée dans la terre promise, ils étaient plus affaiblis.

Nous arrivons à la grossesse. Il est peu question dans la Bible des phénomènes de la grossesse. Nous y trouvons cependant une idée qui jouit encore d'une certaine vogue dans le peuple d'aujourd'hui; c'est la transmission des impressions de la mère sur le corps de l'enfant.

Jacob, soignant les troupeaux de son beau-père Laban, est convenu de prendre pour lui les métis tachetés de blanc. Pour obtenir le plus possible de ces métis, il met dans les lieux que fréquentent les brebis, à l'époque du rut, des morceaux de bois frais qu'il a écorchés et piquetés; mais il prend aussi des précautions autrement efficaces. Il réserve pour lui les brebis qui entrent le plus promptement en chaleur, c'est-à-dire les plus saines et les plus prolifiques; puis il choisit pour les faire couvrir des boucs tachetés de blanc (1).

L'influence de l'hérédité sur la progéniture n'est donc pas moins ancienne que le préjugé de la transmissibilité des impressions de la mère à l'enfant.

Malgré les avantages que les femmes du peuple hébreu pouvaient avoir au

(1) Genèse, ch. XXX.

Obs. III. — Une femme de 27 ans, accouchée depuis quinze jours, entre à l'hôpital avec une hémiplégie complète du côté gauche, qu'elle dit être survenue brusquement.

Après quelques jours de séjour à l'Hôtel-Dieu, cette femme succomba.

M. Rostan examine le cerveau avec soin, et ne trouve pas la moindre trace d'épanchement sanguin, ni aucune autre lésion appréciable.

L'utérus était sain. (Gaz. des hôp., 12 mars 1855.)

Obs. IV. — Une allumeuse de cierges à l'église Saint-Merry, nommée Lambert, âgée de 55 ans, entra à l'hôpital le 21 avril 1851, pour une paralysie.

La constitution de cette malade est détériorée, son habitude extérieure annonce la souffrance, sa maigreur est extrême, et pourtant elle affirme que sa santé a toujours été bonne; jamais elle n'a été hystérique, ni rhumatisante, jamais elle n'a éprouvé ni chagrins bien cuisants, ni émotions vives; elle a cessé d'être réglée à 52 ans, sans éprouver aucun trouble dans sa santé.

Il y a cinq semaines, sans cause appréciable, sans céphalalgie, ni fatigue, ni refroidissement, ni accidents de quelque nature que ce soit, elle sentit des fourmillements dans les orteils de son pied gauche. Ces fourmillements, légers et fugitifs d'abord, devinrent bientôt continus; ils se compliquèrent de picotements et d'élancements analogues à des piqûres d'aiguilles, et ils envahirent successivement, et de proche en proche, le pied et le membre abdominal tout entier. Ils étaient tellement douloureux qu'ils empêchaient la malade de poser le pied à terre, et que la nuit, si parfois elle était parvenue à s'assoupir, ils la réveillaient bientôt par leur acuité excessive.

Les choses allèrent ainsi pendant neuf jours consécutifs, au bout desquels les fourmillements et les élancements disparurent pour faire place à une paralysie complète de toute la jambe. Il n'y resta plus ni sensibilité, ni mouvement. La malade la traînait comme un corps inerte, et s'en servait, dit-elle, comme d'une jambe de bois, sans y percevoir aucune sensation douloureuse ou tactile. Aucun changement n'était survenu dans les fonctions physiologiques; les garde-robes et les urines étaient restées normales; l'appétit n'avait pas cessé d'être bon.

Aujourd'hui, le volume des deux membres abdominaux est le même, mais la température du gauche est sensiblement plus froide que celle du droit. L'analgésie et l'anesthésie sont complètes. Tout mouvement du membre est impossible, la double paralysie et le refroidissement s'étendent depuis l'extrémité des orteils jusqu'au ligament de Fallope, qui semble être une barrière de séparation placée entre les parties vivantes et les parties mortes.

Le 22 avril, M. Briquet prescrit un vésicatoire à la région lombaire.

Le 23, le vésicatoire, qui avait bien pris, fut levé sans qu'il y eût rien de changé dans l'état du membre paralysé.

Le 24, on a recours à la galvanisation. M. Duchenne soumet la malade à un courant électrique localisé. D'abord, il n'y a aucune sensation; la malade ne sent rien absolument. Mais bientôt après ces premiers instants d'insensibilité, elle éprouve ces picotements désagréables, ces agacements, effet ordinaire de l'électrisation. Une ou deux minutes après ce premier résultat obtenu, l'expérience se continuant, quelques contractions musculaires se manifestent; la sensibilité se ranime de plus en plus; la motilité suit la même progression, les muscles se contractent énergiquement.

Cette séance galvanique dura douze à quinze minutes. Quand elle fut terminée, la malade, à sa grande surprise, put lever la jambe; elle put descendre de son lit et faire quelques pas en s'appuyant sur son membre gauche, presque aussi bien que sur le droit. Quelques heures après, au lieu du froid habituel, elle y ressentait une chaleur tout à fait inaccoutumée, comme si son membre eût eu la fièvre, disait-elle.

Le 25, cet heureux changement se confirme. M. Briquet s'assure, avec la pointe d'une épingle, que la sensibilité est parfaitement revenue; puis, au grand étonnement de tous ceux qui avaient vu la malade la veille avant la galvanisation, et qui avait constaté la paralysie de la jambe gauche, il la fait marcher et lui prescrit divers mouvements qui sont exécutés avec facilité. En un mot, la malade marche aussi bien qu'avant son attaque de paralysie.

C'est bien évidemment à des paralysies idiopathiques que nous avons eu affaire dans les observations précédentes, c'est-à-dire que le siége de toutes ces paralysies était dans les organes locomoteurs eux-mêmes, sans altération d'aucune sorte et sans qu'une maladie quelconque, nerveuse ou autre, leur ait donné naissance. Chez la malade de la deuxième observation, en particulier, il n'y avait qu'un engourdissement de ce que M. Duchenne appelle *aptitude motrice de la force musculaire*. L'efficacité de la galvanisation localisée fut ici vraiment merveilleuse; la paralysie fut enlevée comme par enchantement. Cette sensibilité qui se réveille la première et progressivement, cette motilité qui, elle aussi, reparait un instant après, tout cela assurément est fait pour exciter l'intérêt et l'étonnement. La galvanisation a réveillé l'aptitude motrice qui était endormie ou engourdie.

Obs. V. — Une domestique, âgée de 35 ans, entre le 1er juin 1856 à Beaujon. Elle est atteinte d'une paraplégie venue lentement à la suite de céphalalgie et d'étourdissements. Les membres supérieurs n'éprouvaient aucun changement, mais les inférieurs ne pouvaient en aucune façon supporter le poids du corps, et leur sensibilité était à peu près nulle. Elle avait une douleur partant de la région dorsale et s'étendant en ceinture vers l'ombilic. La vessie et le rectum avaient perdu leur action expulsive. Le jour de son entrée deux moxas furent appliqués de chaque côté du rachis.

Les jours suivants, on fut obligé de sonder la malade; elle eut des coliques, et quoiqu'elle rendit par le fondement des matières liquides, le toucher faisait sentir dans le gros intestin des gros tampons de matière fécale, dont une partie fut extraite avec le doigt. Le reste n'ayant pu sortir par des lavements simples ou purgatifs, M. Legroux prescrivit des douches ascendantes dans le rectum. Dès la troisième douche, la malade s'aperçut du retour d'un peu de sensibilité et de motilité dans les membres pelviens. Dès la cinquième douche, elle pouvait déjà marcher en s'appuyant sur une chaise ou sur un bras, et la sonde n'était plus nécessaire. Le mieux était plus marqué immédiatement après la douche. Celle-ci a été continuée tous les deux jours, et nous avons pu en suivre les bons effets.

Lorsque la malade est sortie, le 6 juillet, elle n'avait pris que dix douches. Elle marchait très-bien et toute seule; cependant le membre inférieur gauche était un peu plus faible que le droit, ce qui donnait lieu à un peu de claudication. La sensibilité était revenue complétement. (Bull. de thérap.)

Obs. VI. — Un jeune homme de 20 ans, tourneur en cuivre, donne sur le début et la marche de sa maladie les renseignements suivants : Il y a six ans que, sans cause connue, la vue de l'œil droit s'affaiblit tout à coup et se perdit presque complétement, sans qu'on observât aucune lésion matérielle dans l'organe, sans que le malade y éprouvât aucune douleur. Au bout de quelques mois, l'œil gauche se prit à son tour; mais la maladie y marcha plus lentement, et pendant que la vue s'affaiblissait de ce côté, elle se rétablissait du côté primitivement atteint. Arrivé, après un ou deux ans, à un état d'affaiblissement assez considérable, la vue resta à ce degré pendant trois mois environ. A cette époque, la vue s'étant affaiblie de nouveau du côté gauche, le malade entra, à la fin de l'année dernière, dans le service de M. Roux, à l'Hôtel-Dieu. Il y séjourna pendant deux mois, et pendant ce séjour la vue du côté droit s'améliora et redevint presque normale, tandis que celle de l'œil gauche se perdit presque entièrement; le malade pouvait à peine distinguer de ce côté la lumière des ténèbres. C'est encore dans cet état que le malade se trouve aujourd'hui.

---

point de vue de la grossesse, elles n'étaient cependant pas exemptes d'avortements. Elles en avaient même d'accidentels et de spontanés.

Nous lisons dans l'Exode que si des hommes, en se disputant, blessent une femme enceinte et qu'il ne s'ensuive pas d'accidents, le coupable sera seulement condamné à une amende qu'infligera le mari de la femme blessée. Mais s'il y a eu avortement, il faut exiger la vie pour la vie, l'œil pour l'œil et la dent pour la dent.

Moïse considère, avec raison, l'avortement comme une chose grave, et il dit au peuple hébreu que s'il observe ses préceptes, il n'aura pas de femmes avortantes.

La femme grosse était au nombre des personnes qu'on devait respecter, même dans les combats, et l'on cite comme un rare exemple celui de Menahiem, usurpateur du trône d'Israël, qui, ayant vaincu la ville de Tipbsha, tua jusqu'aux femmes enceintes (1).

L'historien sacré, en parlant de Mirianne la lépreuse, dit (2) « qu'elle ne soit pas comme un enfant né mort en sortant du ventre de sa mère, dont la moitié du corps est consumée. »

Ici il s'agirait d'un enfant avancé dans la grossesse. David, en parlant de ses ennemis, nous signale un avortement moins avancé « qu'ils se fondent, dit-il, comme l'avorton d'une femme qui n'a pas vu le soleil (3). »

On avait donc observé déjà que la femme peut porter un enfant mort dans la matrice pendant assez longtemps.

Comme soins pendant la grossesse, nous ne trouvons que les conseils donnés à Manoa'h par un ange en forme d'homme, lequel lui prédit qu'elle demeurera enceinte d'un garçon privilégié de Dieu, et lui recommande, pendant la grossesse, de ne boire ni vin ni autre boisson forte, et de ne pas manger des choses impures. Cet enfant privilégié était Samson (1).

Nous arrivons à l'accouchement.

Nous devons considérer ici l'assistance et le travail lui-même.

On s'est demandé si les Hébreux avaient des sages-femmes, ou bien si celles dont il est question dans la Bible leur venaient de l'Égypte, où cette institution devait être bien ancienne, comme cela était pour les médecins et pour une foule de choses dont on a perdu la trace.

Lorsque l'un des Pharaon, effrayé des proportions que prenait le nombre des Hébreux en Égypte, voulut y mettre un terme, il ordonna aux sages-femmes Schifora et Pouha (2) de mettre à mort tous les garçons en leur laissant l'ombilic sans ligature. Cette proposition de la part du monarque ne pouvait guère s'adresser qu'à des sages-femmes égyptiennes. Si ces femmes appartenaient au peuple hébreu, elles n'auraient pas accepté la mission, et le monarque n'aurait pas dit : lorsque vous accoucherez les femmes des Hé-

(1) Rois, liv. II, ch. XV, v. 16.
(2) Pentat. nombres, ch. XII, v. 12.
(3) Psaume LVIII, v. 8, 9, 10.

(1) Juges, ch. XIII.
(2) Exod., ch. I, v. 16 a 22.

Vers le commencement de mars, aux symptômes de la paralysie de la rétine s'ajouta un engourdissement des membres pelviens, qui augmenta lui-même rapidement, et bientôt mit le malade dans l'impossibilité de se tenir debout. Il sortit alors de l'hôpital et rentra dans le service de médecine le 22 avril.

Dans la première semaine de son admission, on se contenta de lui prescrire des bains. Il n'y avait point de fièvre, point de symptômes de réaction, point de douleurs; l'appétit était à peu près normal. On lui donna les 3 cinquièmes d'une ration. Après quelques jours, une amélioration notable s'était produite dans la paralysie des membres inférieurs; puis cette amélioration resta stationnaire. On administra alors de faibles doses de strychnine; on continua les bains, on pratiqua des frictions stimulantes le long de la partie inférieure de la moelle. Une nouvelle amélioration se manifesta, qui persiste encore et qui permet au malade de se tenir longtemps debout et de marcher. Il n'y a pas eu de changement sensible dans l'état des yeux.

Depuis longtemps, on a admis des amauroses dépendant d'un état de paralysie, dont la cause se trouve dans le centre nerveux; il nous paraît difficile de trouver en faveur de cette opinion un fait plus significatif que le précédent. Mais ce n'est pas seulement sous ce rapport que ce fait nous paraît intéressant. Après ce qui s'est passé et ce qui semble devoir se passer encore dans les membres inférieurs, ne doit-on pas conserver quelque espoir, malgré la longue durée de l'amaurose, sur la curabilité de cette affection? Nous penchons pour l'affirmative. Les paralysies successives dont ce malade a été atteint sont de ces paralysies erratiques, auxquelles, quand elles coïncident ou alternent avec des douleurs, on a donné le nom de rhumatismales, et ces paralysies, quelle qu'en soit la cause, sont certes moins graves que celles qui affectent, dès le début, un caractère invariable de fixité. Ainsi donc, sous ce rapport, le fait que nous venons d'exposer sommairement serait déjà digne d'attention. (GAZ. DES HÔP. et REV. CLIN., t. II, p. 202.)

OBS. VII. — Une jeune fille de 15 ans, d'une forte constitution, vigoureuse, d'une corpulence énorme, pubère, réglée depuis deux ans, ayant toujours joui d'une très-bonne santé, entre à l'hôpital des Enfants, il y a quelques jours, dans le service de M. Trousseau; elle paraît être assez sujette à des migraines qui durent peu. Il y a quelques semaines, elle reçut sur le côté droit de la poitrine un coup violent qui a probablement froissé des nerfs du plexus brachial; la région contuse est encore un peu douloureuse. Il y a un mois environ, sans cause connue, sans violence exercée sur la colonne vertébrale, sans chute, sans douleurs de tête préalable, cette fille a été prise d'un affaiblissement notable de la jambe droite, avec impossibilité de marcher et tremblement du membre; si elle voulait, malgré ces empêchements, continuer à marcher, il se manifestait une douleur assez semblable à celle qui serait le résultat d'un excès de fatigue en quelque sorte, en un mot une douleur de courbature. Pendant huit jours, elle resta dans cet état. Au bout de ce temps, la jambe gauche se prit également, et maintenant, depuis trois semaines entières, elle est complétement paraplégique. Elle ne peut se tenir debout sans aide; soutenue sous le bras, elle se pose un instant sur la jambe gauche qui supporte le poids du corps; elle ne peut faire de même avec la jambe droite. Les membres supérieurs sont tout à fait libres et se meuvent facilement, aussi fort qu'avant le commencement de la maladie. La sensibilité est intacte. Le moindre contact sur la peau se fait aussi bien sentir aux membres inférieurs qu'aux supérieurs. La malade n'a jamais eu d'attaques d'hystérie, ni aucune autre espèce d'accidents nerveux.

Il se passe chez cette fille quelque chose de fort singulier du côté des organes excrémentitiels. La miction se fait avec la plus grande facilité, sans gêne et sans douleur. Le jet de l'urine est aussi fort que d'habitude; la malade retient ses urines aussi bien que dans l'état normal. Ni pour la sécrétion, ni pour l'excrétion, rien ne semble modifié. Pour la défécation, il n'en est pas de même. Cette jeune fille est habituellement constipée; et toutes les fois qu'elle éprouve le besoin d'aller à la selle, elle doit se présenter sur le bassin aussitôt, car elle ne peut retenir ses matières.

Quelle est la cause d'une pareille paralysie? Je l'ignore, répond M. Trousseau. Autant il est, en général, facile de reconnaître une affection cérébrale, de différencier, d'après les phénomènes que l'on observe, une méningite, une encéphalite, une hémorrhagie, un ramollissement des tubercules du cerveau, autant il est difficile, dans les affections de la moelle, de trouver la cause de la paraplégie. S'il s'agissait d'une jeune fille ayant présenté déjà des symptômes d'hystérie, on pourrait songer à cette paralysie hystérique si commune. Ici, en présence et de la jeune fille, qui est loin d'être hystérique, et des renseignements qui ont été pris sur l'état antérieur près des personnes qui l'ont amenée, il faut abandonner cette opinion.

Dira-t-on qu'on a eu affaire à une myélite? Mais nous savons tous que prononcer le mot myélite dans un cas pareil, c'est accepter une sorte de fin de non-recevoir. Quand on ne trouve chez une paraplégique, ni tumeur, ni gibbosité, ni aucun signe de la carie vertébrale, on est assez accoutumé à dire myélite. En effet, une myélite amènerait un ramollissement et se terminerait par une paralysie inamovible. Mais d'un autre côté, comme de toutes les paralysies, les paraplégies sont celles qui guérissent le plus fréquemment, il faut bien admettre qu'il n'y a pas ramollissement, partant pas de phlegmasie de la moelle.

OBS. VIII. — Une femme de 50 ans, d'une constitution fort détériorée, plus réglée depuis huit ans, n'ayant jamais présenté aucun phénomène hystérique, fut prise, il y a un mois, sans cause connue, de fourmillements à la plante des pieds; ces fourmillements augmentèrent petit à petit, s'accompagnèrent bientôt de picotements, d'élancements, et envahirent successivement de bas en haut les membres inférieurs tout entiers.

Au bout de peu de jours, les fourmillements et les élancements se dissipèrent et furent remplacés par une paraplégie. La sensibilité était également abolie. Les membres paralysés étaient plus froids que les autres parties du corps. Toutes les fonctions, du reste, s'exécutent régulièrement; l'appétit est excellent.

Les bains sulfureux, les vésicatoires sur la région lombaire, la strychnine, les frictions irritantes, etc., demeurent sans effet. On recourut alors à l'électricité; on soumit les membres inférieurs à un courant électrique localisé. Au bout de quelques minutes, la malade accuse des picotements dans les membres; bientôt après on voit les muscles se contracter, la sensibilité se ranime petit à petit et quelques mouvements volontaires commencent à avoir lieu. La séance dura un quart d'heure environ.

Le lendemain, nouvelle galvanisation de quinze ou vingt minutes, après laquelle la malade put remuer les jambes, la sensibilité était complétement revenue, et bientôt après elle put se lever et marcher sans appui. Ses jambes étaient aussi vigoureuses qu'avant la paraplégie et étaient le siége d'une vive chaleur inaccoutumée. La guérison se soutint.

OBS. IX. — Un jeune homme fumait à sa fenêtre un jour d'orage, lorsqu'il vit la foudre tomber avec fracas, à 200 mètres de la maison qu'il occupait; il éprouva un vif sentiment d'effroi, et aussitôt il fut frappé de paralysie faciale à droite. Cette paralysie partielle se dissipa spontanément en moins de trois jours.

---

breux. Une autre preuve de ce fait se trouve dans la réponse que donnent ces sages-femmes: « Les femmes des Hébreux, disent-elles, ne sont pas comme les Egyptiennes, elles accouchent si facilement que tout est fait avant l'arrivée de la sage-femme. »

Cette comparaison ferait voir que si ces sages-femmes étaient du peuple hébreu, elles faisaient aussi les accouchements chez les Egyptiens, ce qui n'est pas probable. Il est dit enfin que ces sages-femmes furent bénies de Jehova, qui leur donna des maisons, et cette bénédiction prouve qu'il y avait chez elle un mérite exceptionnel.

Le texte offre ici un passage sur lequel on n'est pas d'accord, mais qui semble faire croire que déjà, dès ce temps, les femmes accouchaient sur un siége, et comme ce meuble ne faisait pas partie des effets ordinaires de la maison, on pourrait croire que c'était un siége spécial pour les accouchements (1).

Doit-on dire cependant que les sages-femmes n'existaient pas chez les Hébreux? Pour répondre affirmativement, on n'a qu'à savoir que Rachel, dans son accouchement difficile, fut assistée par une sage-femme (1).

Lorsque Tamar accoucha de deux jumeaux, elle était encore assistée d'une sage femme (2), et, comme nous le verrons plus loin, ces sages-femmes n'étaient pas sans quelques connaissances de leur art.

Si les Hébreux avaient déjà des sages-femmes avant leur séjour en Egypte, comme nous venons de le voir, à plus forte raison ils devaient en avoir pendant leur séjour dans cette contrée, et surtout lorsqu'au nombre de 600,000, ils restent pendant quarante ans dans le désert.

Les cohènes sont bien les médecins du peuple, mais il ne paraît pas qu'ils s'occupassent d'accouchements. La loi de Moïse, du reste, est trop sévère pour que des hommes s'occupent de la femme, surtout en ce qui concerne les organes de la génération. Ici, certainement, les sages-femmes ne pouvaient pas leur venir de l'Egypte.

Après l'arrivée des Hébreux dans la terre promise, il n'est plus question de sages-femmes, ou plutôt elles portent le nom d'assistantes. Ainsi la bru d'Elie, dont nous parlerons bientôt, avait de simples assistantes à son accouchement.

Les connaissances médicales, quoique peu de chose auprès de Moïse et des cohenes, étaient cependant supérieures à celles des juges et des rois. Il ne

(1) Cahen traduit par siége la partie même de l'enfant sur laquelle les sages-femmes auraient reconnu le sexe des garçons. Vater pense qu'ici siége veut dire bain de siége, ce qui n'est pas probable. Une traduction estimée de Giovanni Diodati dit: *Quando raccoglierete le parti delle donne Ebree e vedrete in sulla seggiola, etc.* Larrey, dans un mémoire inséré dans la description de l'Egypte (ETAT. MOD., t. I, p. 519), dit que les sages-femmes font encore accoucher sur un fauteuil (*abenim*) comme du temps de Moïse.

(1) Genèse, ch. XXXV, v. 17.
(2) Genèse, ch. XXXVIII, v. 28.

Évidemment, la paralysie subite dont le nerf facial fut atteint dans ce cas, doit être attribuée à l'émotion morale vive qu'a éprouvée le malade; car, à une telle distance, on ne saurait admettre l'action directe du tonnerre. Il est à remarquer que ces paralysies subites, lorsqu'elles ne tiennent pas à une fracture du rocher, sont facilement et promptement curables. Dans un grand nombre de cas, les malades disent en avoir été guéris au bout de 12, de 24 ou de 36 heures, par une application de sangsues ou par une saignée. Chez le sujet dont il s'agit, on n'a rien fait; la paralysie guérit spontanément, et cela se voit souvent: la simple expectation suffit. Mais il n'en est plus de même lorsque la paralysie est venue graduellement et lentement. Il faut alors avoir recours aux vésicatoires au devant de l'oreille ou vers l'apophyse mastoïde, aux applications de moxas sur les mêmes points, aux vésicatoires pansés avec la strychnine, et plus tard avec la vératrine, ou à l'emploi de compresses imbibées de teinture de noix vomique. Enfin, si la paralysie persiste, on fait appel aux excitateurs galvaniques.

Il est extrêmement difficile d'assigner une cause à la paralysie idiopathique. Aucun des malades qui font le sujet des observations rapportées dans ce chapitre n'a présenté de symptômes d'hystérie, d'épilepsie ou de toute autre névrose; aucun n'était attaqué d'affections des voies urinaires ou de toute autre maladie : celle-ci consistait tout entière dans la paralysie; c'était donc une paralysie idiopathique dans toute la rigueur du mot.

Quoi qu'il en soit, son invasion, si l'on doit en juger par le petit nombre d'observations que nous possédons, a lieu tantôt d'une manière soudaine, sans symptômes précurseurs, tantôt, et c'est ce qui arrive le plus souvent, à la suite de symptômes précurseurs semblables du reste à ceux qui précèdent toute espèce de paralysie : ce sont des céphalalgies plus ou moins violentes, des étourdissements, des douleurs vagues dans les reins ou dans le dos s'irradiant aux membres, des fourmillements, des picotements, des élancements, des tremblements et des faiblesses dans ces mêmes membres. La faiblesse ou l'affaiblissement musculaire va sans cesse en augmentant, jusqu'à l'abolition plus ou moins complète des mouvements volontaires.

La maladie une fois confirmée peut présenter deux périodes : l'une aiguë, ou période de paralysie, l'autre chronique, ou période d'atrophie. Dans les observations que nous venons de relater, on ne remarque point l'atrophie musculaire. Le docteur Rilliet, de Genève, dans un mémoire sur la *paralysie essentielle des enfants* publié dans la GAZETTE MÉDICALE DE PARIS, 1851, décrit la période chronique ou d'atrophie de la paralysie idiopathique.

La paralysie du mouvement est souvent accompagnée de celle du sentiment (obs. 2, 4, 5, 8); chez la malade de l'obs. 7, la sensibilité était intacte; chez les autres, il n'est point fait mention de l'état de cette faculté; aucun malade n'a présenté l'exagération de la sensibilité. La température des parties affectées est quelquefois plus froide que les autres parties du corps (obs. 8).

La paralysie idiopathique est le plus souvent partielle : deux fois seulement elle était générale (obs. 1 et 2); lorsqu'elle frappe les membres inférieurs, elle peut s'accompagner de la paralysie de la vessie ou du rectum (obs. 7), ou de ces deux organes simultanément (obs. 5).

La paralysie dont nous nous occupons est centripète, c'est-à-dire qu'elle commence à la périphérie et gagne successivement les membres de bas en haut.

Sa durée est plus ou moins longue, suivant le traitement qu'on a mis en usage.

La paralysie idiopathique est fixe et n'abandonne jamais les parties qu'elle a envahies, comme font les paralysies hystériques et rhumatismales, qui vont facilement d'un endroit à l'autre. Chez la malade de l'obs. 2, elle était intermittente; elle allait et venait à l'instar d'une fièvre d'accès : aussi fut-elle promptement jugée par le sulfate de quinine.

Le pronostic doit être réservé, car nous avons vu qu'une de nos malades a succombé (obs. 3), et qu'une autre (obs. 1) l'a conservée toute sa vie, c'est à dire pendant 20 ans.

Le traitement consiste dans des bains sulfureux, dans des frictions irritantes le long du rachis ou sur les parties affectées, dans l'application de vésicatoires ou de moxas sur les côtés de la colonne vertébrale, dans l'emploi de la brucine et de la strychnine, soit à l'intérieur, soit par la méthode endermique. Une de nos malades a été guérie par des purgatifs répétés.

La malade de M. Legroux a obtenu sa guérison à la suite de dix douches ascendantes, et celles des obs. 4 et 8 à l'aide de la galvanisation. Peut être pourrait-on recourir avec avantage à l'urtication, à la flagellation, au massage, qui ont si bien réussi dans d'autres espèces de paralysies *sine materiâ*, et surtout à l'hydrothérapie.

Dans la paralysie idiopathique des enfants, M. Heine a recours à la noix vomique à l'intérieur et à l'extérieur : teinture de noix vomique unie à celle de camphre et de pyrèthre, à la dose de 12 gouttes deux fois par jour; frictions sur les extrémités inférieures et sur la colonne vertébrale, avec un mélange de teinture de noix vomique et d'ammoniaque. Ce traitement dure quatre semaines. Après un repos de quatorze jours, sulfate de strychnine à la dose de 1/16 de grain que l'on porte graduellement à 1/6. M. Heine a remarqué qu'indépendamment des effets physiologiques de la strychnine, ce médicament avait pour résultat d'augmenter la chaleur et la transpiration des extrémités paralysées. Enfin, lorsque la période atrophique est établie, il insiste sur les exercices gymnastiques, tout en excitant et soutenant les forces par les nervins, les toniques et les moyens hygiéniques.

(*La suite au prochain numéro.*)

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ALLEMANDS.

I. MEDIZINISCHES CORRESPONDENZ-BLATT,
Rédigé par les docteurs DUVERNOY, SEEGER et KOESTLIN.

(Deuxième semestre 1855.)

EMPOISONNEMENT PAR LES FLEURS ET LES FRUITS DU COQUELICOT; par le docteur PALM.

OBS. — Deux frères, de l'âge de 9 et 10 ans, appartenant à de pauvres gens, après un léger repas composé de farineux, de salade et de pain, étaient allés

---

serait pas extraordinaire que l'institution des sages-femmes elle-même eût perdu de sa valeur; cependant Salomon, avec sa richesse et ses relations, aurait dû restaurer cette institution.

Nous allons voir dans un instant que les prophètes ont dû assister des femmes en couches.

MATTEI.

(*La fin au prochain numéro.*)

— On lit dans le COURRIER DE LYON :

« Le conseil supérieur d'hygiène de Paris, ayant formellement émis le vœu que le phosphore rouge fût de préférence employé par les fabricants d'allumettes chimiques de Paris et de la province, comme présentant moins de dangers pour la santé des ouvriers et les incendies, ce vœu a été, nous assure-t-on, pris en sérieuse considération par l'autorité supérieure, qui, si nous sommes bien informés, est très-bien disposée à la transformer en prescription hygiénique. Aucune détermination n'a été prise ou annoncée officiellement à cet égard ; mais déjà, en prévision de ce fait, plusieurs maisons de drogueries de Paris et des provinces ont donné ordre à leurs représentants d'avoir à prévenir leurs clients de province de faire leurs approvisionnements de préférence en phosphore rouge. »

— On lit dans l'OPINION DU MIDI du 14 janvier :

« Hier, à deux heures de l'après-midi, ont eu lieu les obsèques de l'honorable docteur Roux, décédé à Nîmes, dans sa quatre-vingt-cinquième année. Il n'est personne ici qui n'ait connu cet éminent praticien, dont les douces vertus couronnaient la plus sereine vieillesse. Elles lui ont fait cortége jusqu'à la fin de sa carrière, si dignement, si honorablement parcourue. Peu d'existences ont été mieux remplies : M. le docteur Roux, qui avait fait partie de l'expédition d'Égypte en qualité de chirurgien attaché à notre armée, était, depuis plus de cinquante ans, un des praticiens les plus renommés de notre ville : son grand âge seul mettait obstacle à son zèle, et il avait dû se condamner au repos. Le corps entier des médecins de Nîmes, en s'associant aux regrets de toute notre population, a accompagné l'honorable docteur à sa dernière demeure. »

— Le Nestor de la chirurgie des États-Unis, le docteur Warren, vient de mourir à Boston à un âge avancé. Son testament contient les dispositions suivantes :

Vingt-quatre heures après sa mort, on fera dans les veines une injection d'acide arsenieux ; et vingt-quatre heures après encore, on célébrera avec ses restes mortels les cérémonies prescrites par l'Église. Ensuite, on pratiquera l'autopsie du corps avec soin, en examinant plus spécialement certaines particularités qu'il suppose exister dans son organisation. Enfin, après avoir soumis ses os à la macération, on les préparera convenablement pour en former un squelette articulé, qui sera déposé dans le musée du collége de Boston.

dans les champs. Bientôt après, un homme les rencontra pleurant et criant, parce qu'ils ne retrouvaient plus leur chemin, quoiqu'ils le connussent parfaitement. Ils marchaient comme s'ils étaient ivres et montraient une excitation cérébrale extraordinaire.

Le médecin ayant été appelé a neuf heures du soir trouva le plus jeune de ces enfants dans un état soporeux dont il était difficile de le tirer; l'aîné, au contraire, offrait une grande excitation, avait de la fièvre et demandait souvent à boire.

Un vomitif ayant été administré, les deux enfants rendirent une assez grande quantité de feuilles et de capsules de coquelicot, l'aîné surtout.

Il s'ensuivit un notable soulagement, et le lendemain les enfants ne se ressentaient plus de leur indisposition.

Le coquelicot ne passe pas généralement pour avoir des propriétés toxiques. L'effet narcotique produit sur les deux enfants en question ne peut s'expliquer que par la grande quantité des capsules qui paraissent avoir été consommées et peut être par une disposition individuelle particulière

INCONTINENCE D'URINE NOCTURNE; par le docteur SCHWANDNER.

Le principe du traitement conseillé par le docteur Schwandner est l'exercice musculaire. Il a remarqué que les enfants affectés d'incontinence éprouvent et satisfont souvent le besoin d'uriner; il en résulte que la vessie se rapetisse et perd son élasticité. Il conseille donc de retenir l'urine aussi longtemps que possible, afin que ce liquide distende de plus en plus les parois de la poche urinaire; les muscles se fortifient de cette manière et s'habituent, en quelque sorte, à résister à la pression du liquide.

A l'appui de cette manière de voir, l'auteur relate trois observations d'incontinence guérie par cette méthode.

La première observation concerne un enfant de 12 ans affecté d'incontinence depuis ses premières années. Il guérit complètement dans l'espace de deux mois, sans aucun médicament.

Dans le second cas, la guérison n'eut lieu qu'au bout de huit mois, parce que l'enfant, âgé seulement de 8 ans, n'observait pas strictement les règles qu'on lui avait prescrites.

Nous rapporterons la troisième observation.

OBS. — Robuste fille de 17 ans, réglée depuis un an; affectée d'incontinence depuis son enfance, sans rêve et sans qu'elle en ait la conscience.

Tous les moyens imaginables avaient été employés sans succès. L'appareil électro-magnétique, appliqué pendant vingt-deux jours consécutifs, parut d'abord apporter quelque amélioration, mais celle-ci ne fut qu'apparente et de courte durée.

L'auteur ayant été consulté remarqua que la miction avait lieu toutes les deux heures pendant le jour, et que souvent la quantité d'urine ne dépassait pas une once. Il conseilla aussitôt à cette jeune fille de s'exercer à retenir son urine le plus qu'elle pourrait. Au commencement, cela fut difficile; ce n'était qu'en restant assise qu'elle pouvait résister au besoin d'uriner; la station, la marche, la toux déterminaient aussitôt la sortie du liquide.

Au bout d'un mois d'un exercice persévérant, on remarqua de l'amélioration; six semaines plus tard, l'incontinence était à peu près guérie.

CAS D'EMPOISONNEMENT PAR LE COLCHIQUE; par les docteurs HAFNER, MICHEL et THEURER.

OBS. I. — Le docteur Hafner fut appelé pour donner des soins à un enfant âgé de 2 ans et demi, mais quand il arriva près de lui, cet enfant était deja mort.

L'auteur apprit que l'enfant avait joué la veille avec des capsules de colchique encore vertes et contenant des graines à moitié mûres. D'après le rapport des parents, il y eut plusieurs vomissements verdâtres, avec diarrhée, mais ils ne remarquèrent aucun narcotisme, ni délire, ni convulsions. Une coloration bleuâtre de la face et un gonflement considérable du ventre les avaient seuls déterminés à faire appeler le médecin.

L'autopsie fut faite vingt-huit heures après la mort, par une température moyenne de 16° R.

La putréfaction était très-peu avancée, contrairement aux observations de Casper, qui dit qu'elle marche très-vite dans les empoisonnements par le colchique.

On trouva les vaisseaux de la tête et du cerveau gorgés de sang, ceux du cervelet à l'état normal.

Le ventricule droit et l'oreillette gauche renfermaient du sang coagulé, ainsi que les veines caves supérieure et inférieure.

L'estomac offrait de nombreuses plaques rouges et des suffusions sanguines sous-muqueuses.

OBS. II (par le docteur Michel). — Trois petites filles de 4, 9 et 10 ans jouaient dans la rue; la plus jeune voyant passer une voiture de foin, arracha plusieurs capsules de colchique et en mangea une certaine quantité (environ une demi-once), les prenant pour des capsules de pavot, malgré les avertissements de ses compagnes. Celles-ci accoururent prévenir la mère de l'enfant, qui fit prendre du lait à la petite fille, à deux reprises différentes; elle vomit immédiatement et rejeta ces graines et des fragments de capsules de colchique.

La nuit fut bonne, l'enfant ne se plaignit de rien.

Le lendemain matin, elle rendit son café et fut prise de diarrhée violente; une certaine quantité de graines partirent encore avec les selles. Cependant la petite malade n'était pas couchée et n'accusait aucune douleur. Le même jour, à quatre heures, elle demanda à aller au lit; elle fut prise de tremblements, puis de convulsions, et mourut au bout d'une demi-heure, vingt-quatre heures à peine après l'ingestion du poison.

Aucun médecin n'avait été appelé.

L'autopsie fut faite quarante heures après la mort.

Les pupilles étaient très-dilatées; des taches cadavériques se remarquaient sur toute la surface postérieure du corps; la région correspondante à la direction du colon transverse était verdâtre; quelques autres signes de putréfaction se voyaient dans d'autres régions du corps.

Stases sanguines considérables dans toutes les parties de l'encéphale et de ses enveloppes; toutes les veines distendues par un sang liquide, foncé en couleur.

Pas de sérosité dans les ventricules; le canal spinal en renferme une très-petite quantité.

Muqueuse de la bouche et du pharynx pâle; un peu de rougeur autour de la luette.

Poumons marbrés de noir.

Pâleur et ramollissement de toute la muqueuse gastro-intestinale; développement des glandes de Peyer; stase sanguine dans le foie, distension de la vésicule biliaire par une bile liquide d'un vert foncé, etc.

Les résultats de cette autopsie ne concordent pas avec ceux qui ont été signalés par d'autres auteurs, notamment avec la rougeur de la muqueuse digestive qu'on rencontre assez généralement. Ici la muqueuse était d'une pâleur remarquable, mais ramollie et facile à détacher.

On a pu remarquer, dans les deux observations qu'on vient de lire, que l'action toxique ne s'est manifestée qu'au bout d'un certain temps, de manière à laisser les assistants dans une sécurité trompeuse. La troisième observation que nous allons résumer montre encore mieux la manière d'agir de ce poison dangereux.

OBS. III (par le docteur Theuzer). — Un enfant de 5 ans, d'une excellente santé, mais très-nerveux, fut pris, le soir du 11 juillet, de vomissements violents. La mère ayant remarqué des semences vertes parmi les matières vomies, fit appeler le docteur Theuzer qui reconnut les graines du colchique. L'enfant se plaignait à peine d'un léger malaise; pas de brûlure au gosier, aucune douleur d'estomac, mais soif intense et pâleur du visage; pouls naturel, aucune dilatation des pupilles, tête parfaitement libre. (Vomitif.)

Vers huit heures du soir, les vomissements cessent, l'enfant paraît se bien porter. On prescrit une potion huileuse, des boissons mucilagineuses et quelques lavements.

Vers cinq heures du matin, plusieurs selles sans coliques; on trouve dans chaque selle une quinzaine de graines de colchique; plusieurs vomissements avaient encore eu lieu pendant la nuit.

Vers six heures, on remarqua un grand abattement, contraction des traits du visage, léger tremblement des membres, pâleur, physionomie anxieuse, puis délire et état comateux. Le pouls, qui était resté normal, commence (à une heure) à devenir petit, fréquent, contracté; délire plus intense, syncopes, rotation des globes oculaires, coma. L'enfant ne s'était jamais plaint de maux de tête; l'abdomen était resté mou, sans distension, indolore.

A deux heures, refroidissement du corps, faiblesse croissante.

Mort calme à cinq heures, environ vingt-huit heures après l'ingestion du poison.

Les principaux résultats de l'autopsie sont: un léger état hyperémique des vaisseaux de la dure-mère et des sinus veineux; partout un sang noir et liquide; aucune trace d'irritation de la muqueuse gastro-intestinale. Cadavre dans un très-bon état de conservation.

Il résulte évidemment de tous ces faits que, lors même qu'on se hâte de provoquer l'expulsion du poison, le danger n'en est pas moins imminent, sans doute à cause d'une prompte absorption du principe toxique qui exerce ensuite son action dépressive sur le système nerveux.

II. DEUTSCHE KLINIK,

Publiée par le docteur GOESCHEN.

(Deuxième semestre de 1853.)

PREUVE EXPÉRIMENTALE D'ACTIONS MOTRICES DU NERF SYMPATHIQUE SUR LES MUSCLES VOLONTAIRES; par M. R. REMAK.

M. Remak a montré expérimentalement sur des chats et sur des

chiens une influence motrice du nerf sympathique sur les muscles des paupières. Si l'on fait la section du sympathique dans la région cervicale, sur un chat, la membrane clignotante du même côté apparaît aussitôt et couvre la moitié de l'œil; bientôt après, la pupille se rétrécit et en même temps la fente des paupières, parce que la paupière supérieure s'abaisse, pendant que l'inférieure s'élève un peu. La fermeture de l'œil paraît se faire par suite d'un relâchement de l'élévateur de la paupière supérieure et du rétracteur du pli semi-lunaire, et en même temps par une contraction spasmodique du muscle orbiculaire. Maintenant, si l'on dirige un courant induit par le bout périphérique du nerf coupé, l'œil se découvre, c'est-à-dire que la membrane clignotante se retire et la fente palpébrale s'élargit comme la pupille, malgré l'action contraire du muscle orbiculaire. La paupière supérieure se retire lentement, mais complétement en arrière, et si l'on essaye de la faire glisser avec le doigt par dessus l'œil, on éprouve de la résistance et l'on sent une vibration des fibres musculaires. Si l'on interrompt le courant, les paupières reviennent lentement à leur position primitive, pendant que la pupille se contracte de nouveau. Quand on donne aux muscles quelques minutes de repos, on peut renouveler l'expérience aussi souvent qu'on veut, jusqu'à l'épuisement des nerfs et toujours avec le même résultat; seulement quand on voit que la sensibilité nerveuse est émoussée, il faut rendre le courant un peu plus fort. Pendant les pauses, une quantité abondante de larmes s'accumule dans la fente palpébrale rétrécie, ce qui provient probablement d'un relâchement des parois des vaisseaux de la glande lacrymale.

L'auteur a répété cette expérience devant ses auditeurs. Toujours, dit-il, l'action du sympathique sur les muscles s'est montrée d'une manière aussi nette et aussi constante que celle d'un nerf moteur spinal quelconque. L'expérience réussit également bien sur le chien; seulement on a une petite difficulté à vaincre pour séparer le sympathique du nerf vague avec lequel il est logé dans une gêne très-résistante. Sur une brebis, la rétraction de la paupière supérieure, après l'irritation du sympathique, fut moins vive que sur le chat et le chien, mais cependant complète, et elle eut lieu un peu avant la dilatation de la pupille. Le phénomène se montre d'une manière plus faible sur le cochon d'Inde et sur le lapin. Les grenouilles ne sont nullement propres à ce genre d'expériences.

HEUREUX EFFETS DE L'EMPLOI DU CHLOROFORME DANS LES AFFECTIONS SPASMODIQUES; par le professeur MALMSTEN (de Stockholm).

Obs. I. — Une petite fille de 7 ans se plaignit, le 22 mars, de maux de tête, siégeant dans la tempe gauche; ces douleurs continuèrent toute la journée et toute la nuit.

Le lendemain à dix heures du matin, elle fut prise de violentes convulsions, avec des signes non équivoques d'une forte congestion vers la tête. On eut recours aux sangsues, aux révulsifs de la peau et du canal intestinal, aux applications froides sur la tête. L'état convulsif dura plus de trois heures. Il y eut ensuite un peu de calme; mais bientôt les convulsions reparurent avec la même intensité et persistèrent malgré tous les moyens qu'on put employer; elles étaient devenues générales; la figure livide; il y avait de l'écume à la bouche. Ce fut alors qu'on eut recours au chloroforme. Vingt gouttes furent versées sur un mouchoir qu'on tint à la distance d'un pouce et demi sous le nez de l'enfant. Les convulsions diminuèrent aussitôt, et cessèrent tout à fait au bout d'une minute et demie. Les convulsions ayant plusieurs fois menacé de se reproduire cédèrent toujours à de nouvelles, mais courtes inhalations. On continua les purgatifs et les fomentations froides, puis on ordonna des frictions mercurielles à haute dose.

Ce ne fut que dans la soirée du jour suivant, c'est-à-dire le 24, que l'enfant reprit complétement ses sens et put parler.

L'auteur est persuadé que sans l'emploi du chloroforme, la petite malade serait morte; il avait vu, huit jours auparavant, un cas semblable qui s'était terminé par la mort.

Obs. II. — La seconde observation concerne un homme qui se plaignait de violents maux de tête et présentait divers symptômes qui pouvaient faire croire à l'existence d'une fièvre typhoïde.

Au bout de quelques jours, le malade éprouve des douleurs atroces dans une oreille que rien ne put calmer. Ce fut alors que l'auteur eut recours au chloroforme, dont une vingtaine de gouttes furent instillées dans l'oreille. Le malade en ressentit d'abord une douleur locale très-vive, mais qui fut immédiatement suivie d'un repos complet.

Le surlendemain, un nouvel accès aussi intense et aussi douloureux que le précédent fut traité de la même manière et avec le même succès.

Le sulfate de quinine administré à haute dose empêcha le retour de nouveaux accès.

SUR LA PHYSIOLOGIE DE L'APPAREIL AUDITIF DE L'HOMME; par le docteur W. KRAMER (de Berlin).

Nos connaissances physiologiques sur l'appareil auditif sont encore peu avancées, ce qui tient, d'une part, à la difficulté d'instituer des expériences; de l'autre à l'état actuel de l'acoustique qui laisse encore beaucoup à désirer. C'est ce qui nous engage à enregistrer les résultats des recherches du docteur Kramer, dont le monde médical connaît la profonde expérience dans le traitement des maladies de l'oreille. Dans l'appréciation des travaux de ses prédécesseurs, l'auteur fait ressortir l'impossibilité de conclure des expériences entreprises sur des matières inertes à ce qui doit se passer dans l'oreille vivante. Aussi a-t-il dirigé ses recherches sur l'oreille elle-même, tant à l'état de santé qu'à l'état de maladie.

Comme il serait impossible de reproduire ici le détail des expériences elles-mêmes, nous nous contenterons d'énoncer les propositions de l'auteur, sans en donner les développements.

1° Le cartilage de l'oreille conduit plus du tiers des ondes sonores qui arrivent à la membrane du tympan.

2° La conque de l'oreille est la partie la plus importante du cartilage auriculaire.

3° Le cartilage de l'oreille, dans sa position naturelle, n'agit qu'en rassemblant les ondes sonores pour les conduire dans le canal auriculaire.

4° La cavité du conduit auditif transmet environ 500 fois plus d'ondes sonores que les parties solides qui l'entourent.

5° Les courbures du conduit auditif, ni le cérumen qui tapisse celui-ci, n'ont aucune influence sur les ondes sonores.

6° Ces deux circonstances servent à protéger le conduit auriculaire et la membrane du tympan contre les agents extérieurs.

7° La membrane du tympan ne transmet les ondes sonores en quantité et en qualité qu'aussi longtemps que sa structure reste normale.

8° La membrane du tympan sert aussi à préserver la caisse des influences extérieures qui pourraient lui nuire.

9° La chaîne des osselets ne conduit au labyrinthe les vibrations du tympan qu'en très-petite proportion; elle sert plutôt à fixer la membrane entre deux couches d'air.

10° La membrane de la fenêtre ronde sert particulièrement à transmettre au labyrinthe les vibrations de l'air de la caisse.

11° Les cellules mastoïdiennes ont une importance acoustique très-minime.

12° La trompe d'Eustache est un canal ouvert. (Le docteur Toynbee (de Londres) avait prétendu le contraire.)

12° Elle sert à renouveler l'air de la caisse et à éliminer le liquide séroso-muqueux sécrété dans cette cavité.

14° L'ouïe n'est pas complétement détruite par l'absence des membranes de la fenêtre ovale et de la fenêtre ronde et par la perte du liquide de Cotunni.

REMARQUES SUR LES CAS DE MORT SUBITE QUI ONT LIEU PENDANT L'ÉTAT PUERPÉRAL ET QUI SONT PRODUITS PAR L'OBLITÉRATION DE L'ARTÈRE PULMONAIRE; par le docteur HECKER.

Les accoucheurs français ont rapporté plusieurs exemples de mort subite survenue pendant la puerpéralité, à une époque quelquefois assez éloignée de l'accouchement. L'autopsie n'a pu faire connaître la cause réelle de la mort.

L'auteur publie deux observations dans lesquelles la mort est venue frapper subitement la malade pendant la convalescence d'une métrite puerpérale.

Dans les deux cas, l'autopsie a démontré la présence d'un volumineux caillot fibrineux qui obstruait complétement l'artère pulmonaire. De nombreux caillots remplissaient les veines utérines. Cette dernière circonstance explique le genre de mort dont il est question, car on comprend que les caillots fibrineux peuvent être entraînés par le torrent circulatoire et s'accumuler dans l'artère pulmonaire au point d'obstruer la lumière de ce vaisseau.

DU BAIN CHAUD PERMANENT DANS LE TRAITEMENT DES GRANDES BLESSURES, PARTICULIÈREMENT DES AMPUTATIONS; par le professeur LANGENBECK.

Dès l'année 1839, le célèbre opérateur de Berlin, dans l'intention de

préserver les grandes plaies du contact de l'air, avait eu l'idée de les entourer de taffetas ciré. Mais ce moyen n'empêchait pas la suppuration, et, par suite, la pyémie.

Pendant l'hiver de 1854, deux amputés étaient morts de pyémie. Une nouvelle amputation était devenue nécessaire pour un cas de fracture comminutive de la jambe; mais l'auteur hésitait à la pratiquer, à cause des circonstances défavorables. Cependant la suppuration dans la profondeur du membre prenait de jour en jour un plus mauvais caractère, et le malade offrait des signes irrécusables d'une infection purulente.

Pour faciliter l'écoulement du pus sanieux, M. Langenbeck fit placer la jambe malade dans un bain permanent à la température de 27° R. Le malade se trouva bien de cette disposition, la fièvre diminua promptement, ainsi que la suppuration, et le malade guérit.

Encouragé par ce remarquable résultat, le professeur Langenbeck fit construire des appareils à bain permanent pour y disposer les membres amputés, et il annonce en avoir obtenu constamment les meilleurs effets. Le membre est mis dans la cuve à bain dix-huit à vingt-quatre heures après l'amputation, lorsqu'on n'a plus à craindre d'hémorrhagie consécutive. Il suffit de renouveler deux fois par jour l'eau de l'appareil.

L'auteur énumère et développe les avantages qu'il a retirés de cette méthode : diminution de la douleur et de la fièvre, maintien de la plaie dans un état constant de propreté, accélération du travail de cicatrisation. Puis il donne l'histoire détaillée des cas suivants : fracture compliquée de la jambe; amputation au dessous du genou pour un ostéosarcome du tibia; désarticulation du métatarse pour un carcinome du pied; resection sous-cutanée pour une ankylose complète du coude, deux cas; carcinome médullaire de la rotule, extirpation de celle-ci et resection des extrémités articulaires; fibroïde volumineux au côté externe du genou, extirpation de la tumeur avec ouverture de l'articulation; suppuration abondante; mort le vingt et unième jour.

SUR LES INHALATIONS DE CHLOROFORME DANS LES AFFECTIONS SPASMODIQUES DES VOIES RESPIRATOIRES ; par le docteur PAPE.

L'auteur conseille les inhalations de chloroforme dans l'asthme bronchique, le spasme du larynx, etc., et croit qu'elles peuvent aussi rendre service dans la coqueluche. Il relate l'observation suivante pour montrer le parti qu'on peut tirer de cet agent thérapeutique, qui n'offre aucun danger quand il est administré avec les précautions nécessaires.

OBS. — Une jeune fille de 15 ans, d'une constitution nerveuse, était depuis quelque temps sujette à une chorée partielle, lorsqu'elle fut prise de coqueluche. Elle se trouvait depuis quelques jours dans la période spasmodique de cette dernière affection, lorsqu'elle eut un violent accès de spasme bronchique, qui durait depuis trois quarts d'heure quand le médecin arriva. Celui-ci versa aussitôt une certaine quantité de chloroforme sur un linge qu'il appliqua sur le front et sur les joues de la malade, de manière à laisser un accès facile à l'air. Une minute s'était à peine écoulée que les menaces de suffocation cessèrent et firent place à une respiration douce et calme.

Après qu'on se fut assuré de l'état normal des organes respiratoires et du cœur, on prescrivit quelques doses de morphine et l'on continua l'extrait de tabac, qui avait été prescrit pour le traitement de la coqueluche.

Le soir du même jour et les jours suivants, il y eut de nouveaux accès de suffocation. On renouvela les applications de chloroforme, toujours avec succès, et souvent à des intervalles très-rapprochés.

Peu à peu les accès devinrent moins fréquents; ils cessèrent enfin pour ne plus reparaître; on avait consommé, dans l'espace de six jours, 4 onces et demie de chloroforme.

La coqueluche diminua en même temps que le spasme bronchique, et se changea en toux catarrhale.

Quant aux phénomènes choréiques, ils ne paraissent pas avoir été influencés par les inhalations.

(*La suite au prochain numéro.*)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 28 JANVIER. — PRÉSIDENCE DE M. IS. GEOFFROY-SAINT-HILAIRE.

CLASSIFICATION DES RACES HUMAINES.

M. D'OMALIUS (d'Halloy), en présentant à l'Académie une note sur la classification des races humaines, s'exprime en ces termes :

Je me suis principalement attaché, dans ce petit travail, à faire connaître les motifs qui me font persister à maintenir les Turcs et les Finnois dans la race blanche, ainsi que le faisait Cuvier, tandis que beaucoup d'ethnographes actuels les rangent dans la race jaune. J'y fais connaître également les motifs qui me portent à évaluer maintenant la population de la terre à un milliard, chiffre plus élevé que ceux que j'avais admis précédemment.

— M. PIORRY communique une note sur un nouveau système de médication employé avec succès dans le diabète sucré. (Nous avons publié cette note dans le précédent numéro).

— M. ANCELET (de Vailly-sur-Aisne), adresse un mémoire intitulé : DE L'EMPLOI DES FUMIGATIONS INTRA-PLEURALES CONSÉCUTIVES A L'OPÉRATION DE LA THORACENTÈSE (Commissaires : MM. Chevreul, Rayer et Bernard).

MESURE DES QUANTITÉS D'AIR DÉPENSÉES POUR LA PRODUCTION DES SONS DE LA VOIX.

M. GUILLET adresse un mémoire dans lequel il a consigné les résultats de ses recherches sur les quantités d'air dépensées pendant la production des sons et sur les variations que peut offrir cette dépense suivant les circonstances relatives à la hauteur, à l'intensité et aussi à la nature des sons émis.

Le procédé de mesure consiste à faire chanter ou parler dans un petit masque embrassant à la fois la bouche et le nez dans une cavité qui communique avec l'atmosphère par un tube de caoutchouc très-court, qui porte un spiromètre. L'observateur examine le mouvement de l'aiguille, qui lui fournit des renseignements sur la rapidité variable du courant d'air pendant que l'on parle ou que l'on chante...

M. Guillet a pu ainsi étudier la dépense d'air d'un chanteur qui vocalise en donnant aux sons qu'il émet approximativement la même intensité, et en se tenant dans des limites peu éloignées de son *medium*; la dépense d'air nécessaire pour l'émission des notes très-hautes d'une voix donnée; la quantité d'air dépensée par l'émission des notes très-basses d'une voix donnée; la variation de la dépense avec l'intensité des sons, etc.

Ces données nouvelles lui paraissent confirmer l'opinion de Félix Savart, que la hauteur des sons fournis par l'organe vocal dépend à la fois de la grandeur des orifices du larynx, de la pression de l'air dans le poumon et de la tension des ligaments de la glotte. Toutefois, il n'a pas cru devoir adopter l'hypothèse au moyen de laquelle l'illustre physicien explique l'origine du mouvement vibratoire dans le *réclame*, qui, comme on sait, présente avec l'organe humain une grande analogie de disposition.

L'origine du mouvement vibratoire lui paraît devoir être rattachée aux chocs qui se produisent dans le fluide lorsque celui-ci passe par un brusque rétrécissement, etc.

SÉANCE PUBLIQUE ANNUELLE DU 2 FÉVRIER.

PRIX PROPOSÉS.

PRIX DE PHYSIOLOGIE EXPÉRIMENTALE, FONDÉ PAR M. DE MONTYON.

Feu M. de Montyon ayant offert une somme à l'Académie des sciences, avec l'intention que le revenu fût affecté à un prix de physiologie expérimentale à decerner chaque année, et le gouvernement ayant autorisé cette fondation par une ordonnance en date du 22 juillet 1818,

L'Académie annonce qu'elle adjugera une médaille d'or de la valeur de 800 francs à l'ouvrage, imprimé ou manuscrit, qui lui paraîtra avoir le plus contribué aux progrès de la physiologie expérimentale.

Le prix sera décerné dans la prochaine séance publique.

Les ouvrages ou mémoires présentés par les auteurs doivent être envoyés, *francs de port*, au secrétariat de l'Institut, le 1er avril de chaque année, *terme de rigueur*.

DIVERS PRIX DU LEGS MONTYON.

Conformément au testament de feu M. Auget de Montyon et aux ordonnances du 29 juillet 1821, du 2 juin 1824 et du 23 août 1829, il sera décerné un ou plusieurs prix aux auteurs des ouvrages ou des découvertes qui seront jugés les plus utiles à *l'art de guérir*, et à ceux qui auront trouvé *les moyens de rendre un art ou un métier moins insalubre*.

L'Académie a jugé nécessaire de faire remarquer que les prix dont il s'agit ont expressément pour objet des découvertes et inventions propres à perfectionner la médecine ou la chirurgie, ou qui diminueraient les dangers des diverses professions ou arts mécaniques.

Les pièces admises au concours n'auront droit aux prix qu'autant qu'elles contiendront une *découverte parfaitement déterminée*.

Si la pièce a été produite par l'auteur, il devra indiquer la partie de son travail où cette découverte se trouve exprimée : dans tous les cas, la commission chargée de l'examen du concours fera connaître que c'est à la découverte dont il s'agit que le prix est donné.

Les sommes qui seront mises à la disposition des auteurs des découvertes ou des ouvrages couronnés ne peuvent être indiquées d'avance avec précision, parce que le nombre des prix n'est pas déterminé; mais la libéralité du fondateur a donné à l'Académie les moyens d'élever ces prix à une valeur considérable, en sorte que les auteurs soient dédommagés des expériences ou recherches dispendieuses qu'ils auraient entreprises, et reçoivent des ré-

compenses proportionnées aux services qu'ils auraient rendus, soit en prévenant ou diminuant beaucoup l'insalubrité de certaines professions, soit en perfectionnant les sciences médicales.

Conformément à l'ordonnance du 23 août, il sera aussi décerné des prix aux meilleurs résultats des recherches entreprises sur les questions proposées par l'Académie, conséquemment aux vues du fondateur.

Les ouvrages ou mémoires présentés par les auteurs doivent être envoyés, *francs de port*, au secrétariat de l'Institut, le 1er avril de chaque année, *terme de rigueur.*

LEGS BRÉANT.

Par son testament en date du 28 août 1849, feu M. Bréant a légué à l'Académie des sciences une somme de 100,000 francs pour la fondation d'un prix à décerner « à celui qui aura trouvé le moyen de guérir du fléau asiatique, ou qui aura découvert les causes de ce terrible fléau. »

Prévoyant que ce prix de 100,000 francs ne sera pas décerné de suite, le fondateur a voulu, jusqu'à ce que ce prix soit gagné, que l'intérêt du capital fût donné à la personne qui aura fait avancer la science sur la question du choléra ou de toute autre maladie épidémique, ou enfin que ce prix pût être gagné par celui qui indiquera le moyen de guérir radicalement les dartres ou ce qui les occasionne.

Les concurrents devront satisfaire aux conditions suivantes :

1° Pour remporter le prix de 100,000 francs, il faudra :

« Trouver une médication qui guérisse le choléra asiatique dans l'immense » majorité des cas ; »

Ou

« Indiquer d'une manière incontestable les causes du choléra asiatique. » de façon qu'en amenant la suppression de ces causes on fasse cesser l'épi- » démie ; »

Ou, enfin,

« Découvrir une prophylaxie certaine, et aussi évidente que l'est, par » exemple, celle de la vaccine pour la variole. »

2° Pour obtenir le prix annuel de 4,000 francs, il faudra, par des procédés rigoureux, avoir démontré dans l'atmosphère l'existence de matières pouvant jouer un rôle dans la production ou la propagation des maladies épidémiques.

Dans le cas où les conditions précédentes n'auraient pas été remplies, le prix annuel de 4,000 francs pourra, aux termes du testament, être accordé à celui qui aura trouvé le moyen de guérir radicalement les dartres, ou qui aura éclairé leur étiologie.

Conditions communes à tous les concours. — Les concurrents pour tous les prix sont prévenus que l'Académie ne rendra aucun des ouvrages envoyés aux concours ; les auteurs auront la liberté d'en faire prendre des copies au secrétariat de l'Institut.

PRIX DÉCERNÉS.

GRAND PRIX DES SCIENCES PHYSIQUES.

Ce prix, proposé par l'Académie en 1847, et remis successivement au concours pour 1849, 1853, et de nouveau pour 1856, avait pour objet « l'étude du développement de l'embryon. »

Ce prix a été accordé à M. Lereboullet, professeur à la Faculté des sciences de Strasbourg.

Un autre grand prix des sciences physiques, relatif à « la distribution des corps organisés fossiles dans les terrains tertiaires, » a été décerné à M. Bronn, professeur d'histoire naturelle à Heidelberg (grand duché de Bade.)

PRIX DE PHYSIOLOGIE EXPÉRIMENTALE.

L'Académie a accordé à M. Waller une somme de 2,000 fr. pour ses expériences sur les ganglions des nerfs rachidiens ;

A M. Davaine, une somme de 1,500 fr., pour ses études de l'anguillule du blé ;

Et à M. Fabre (d'Avignon), une somme de 1,000 fr., pour ses recherches relatives à l'étude des mœurs des *cerceris*.

PRIX RELATIFS AUX ARTS INSALUBRES.

M. Schrotter est l'auteur de la découverte du phosphore rouge, qui, n'ayant ni les propriétés toxiques ni la grande inflammabilité du phosphore ordinaire, sera avantageusement substitué à ce dernier dans la fabrication des allumettes chimiques.

L'Académie a récompensé cette découverte par un prix de 2,500 fr.

M. Caumont, qui est inventeur d'une machine propre à séparer les *jarres* ou gros poils des peaux de lapin, des poils courts et fins qui sont exclusivement employés à la fabrication des feutres pour chapeau, a obtenu un encouragement de 2,000 fr.

L'*éjarrage* fait à la main est fort insalubre, parce que l'ouvrier ou l'ouvrière qui l'exécute est constamment exposé à respirer un air chargé de poussière et de débris de poils. La machine de M. Caumont fait disparaître en grande partie cette cause d'insalubrité.

PRIX DE MÉDECINE ET DE CHIRURGIE FONDÉS PAR MONTYON.

La commission de l'Académie nommée pour examiner les ouvrages et mémoires envoyés pour ce concours, a décerné les récompenses suivantes :

Un prix de 2,000 fr. à M. Simpson, qui, après les belles expériences de M. Flourens, a introduit l'anesthésie par le chloroforme dans la pratique chirurgicale et dans celle des accouchements.

Un prix de 2,000 fr. à M. Malgaigne, pour son grand ouvrage sur les fractures et les luxations.

Un prix de 2,000 fr. à M. Jules Guérin, pour avoir généralisé la méthode sous-cutanée.

Une récompense de 1,200 fr. à M. Stelling, pour ses recherches anatomiques microscopiques sur le pont de Varole, la moelle allongée et la moelle épinière.

Une récompense de 1,000 fr. à M. Eugène Renault, directeur de l'Ecole vétérinaire d'Alfort, pour ses nombreuses expériences sur plusieurs maladies contagieuses, telle que la morve, la claveléе, la rage.

Une récompense de 1,000 fr. à M. Filhol, professeur à Toulouse, pour diverses observations chimiques contenues dans son ouvrage sur les eaux minérales des Pyrénées.

Une récompense de 1,000 fr. à M. Galtier, pour diverses observations de chimie toxicologique, contenues dans son TRAITÉ DE TOXICOLOGIE.

Une récompense de 1,000 fr. à M. Middeldorpff, pour l'emploi du courant électrique comme moyen chirurgical de cautérisation.

Une récompense de 1,000 fr. à M. Brown-Séquard, pour ses observations sur le résultat des lésions de la moelle épinière chez les mammifères.

Une récompense de 1,000 fr. à M. Robin, pour la découverte et la description d'un tissu accidentel ayant une structure d'apparence glanduleuse et se développant chez l'homme, dans des parties du corps dépourvues de glandes.

Une récompense de 1,000 fr. à M. Boinet, pour ses recherches et ses expériences sur la valeur des injections iodées dans le traitement des kystes de l'ovaire.

Une récompense de 1,000 fr. à M. Guillon, pour son procédé de dilatation des rétrécissements de l'urètre à l'aide de bougies olivaires en baleine ou en gomme élastique.

Un encouragement de 800 fr. à M. Faure, pour ses recherches expérimentales sur l'asphyxie et particulièrement sur l'anesthésie qui en est la conséquence.

Un encouragement de 800 fr. à M. Colombe, pour avoir démontré la possibilité de changer avantageusement, dans certains cas, la position vicieuse du fœtus pendant l'accouchement.

Un encouragement de 700 fr. à M. Hiffelsheim, pour ses recherches et ses expériences sur les mouvements du cœur chez les animaux.

Un encouragement de 700 fr. à M. Philippeaux (de Lyon), pour avoir étudié, à des points de vue nouveaux, l'action variée des différents caustiques appliqués aux opérations de la chirurgie.

Un encouragement de 600 fr. à M. Legendre, pour avoir donné les préparations et les figures d'un grand nombre de coupes faites sur des cadavres congelés, dans le but de montrer les rapports exacts des tissus et des organes.

Un encouragement de 600 fr. chacun, à MM. Goubaux et Follin, pour avoir constaté que chez plusieurs mammifères et chez l'homme, dans les cas de cryptorchidie double, le liquide prolifique est infécond.

Un encouragement de 500 fr. à M. Godart, pour avoir observé chez l'homme un certain nombre de faits semblables.

Un encouragement de 500 fr. à M. Collin, chef de service d'anatomie à l'Ecole vétérinaire d'Alfort, pour s'être livré à des recherches expérimentales nombreuses et variées sur les animaux, dans le but d'éclairer certaines questions de physiologie.

Un encouragement de 500 fr. à M. Louis Figuier, pour avoir constaté, après M. Schmidt (de Dorpat), dans le sang de l'homme vivant, à l'état de santé, la présence du sucre dans des conditions semblables à celles qui avaient été déterminées par M. Claude Bernard chez les animaux.

Un encouragement de 500 fr. à M. Duplay, pour ses recherches sur la persistance des zoospermes chez les vieillards.

Un encouragement de 500 fr. à M. Gosselin, pour ses recherches et ses expériences sur l'absorption, par la cornée transparente, de diverses dissolutions salines mises en contact avec le globe de l'œil et leur mixtion avec l'humeur aqueuse.

Un encouragement de 500 fr. à M. Verneuil, pour avoir décrit avec une grande exactitude les différents kystes de la région sus-hyodienne.

Un encouragement de 500 fr. à M. Delpech, pour avoir fait connaître les accidents que développe, chez les ouvriers travaillant au caoutchouc, l'inhalation du sulfure de carbone.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 3 FÉVRIER 1857. — PRÉSIDENCE DE M. MICHEL LÉVY.

Lecture et adoption du procès-verbal de la précédente séance.

CORRESPONDANCE.

Le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet à l'Académie :

1° Le compte rendu des maladies épidémiques qui ont régné dans les départements du Loiret et du Var en 1856.

2° Un rapport de M. Gestin, chirurgien de marine, sur une épidémie de dyssenterie, qui a régné en 1856 dans le canton de Pont-Aven (Finistère). (Commission des épidémies.)

3° Un rapport sur le service médical de l'hôpital thermal militaire de Bourbonne-les-Bains, pendant l'année 1856, par M. le docteur Cabrol, médecin en chef de cet hôpital. (Commission des eaux minérales.)

— La correspondance non officielle comprend :

Des lettres de MM. Champouillon, Bertillon et Béveil, qui se présentent comme candidats à la place vacante dans la section d'hygiène, de médecine légale et de police médicale. (Renvoi à la section.)

Une note sur un nouveau cas de hernie étranglée traitée avec succès par la belladone sous forme de potion; par M. le docteur Delarue (de Bergerac). (Commission nommée.)

Une lettre de M. E. Barth, médecin à Berstett, relative au traitement de la gale par la benzine. (Commissaires : MM. Gibert, Renault et Robinet.)

Une lettre sur l'*exactitude thérapeutique*, par M. Pons (de Bez-près-le-Vigan). (M. Trousseau, s'il y a lieu.)

Une note sur un nouvel ophthalmostat, construit par M. Mathieu sur les indications de M. le docteur F. A. de Souza (de Rio de Janeiro).

— M. JEANNEL, professeur à l'École de médecine et de pharmacie de Bordeaux, envoie un mémoire intitulé : RECHERCHES COMPARATIVES SUR LES ALCALIS ET LES CARBONATES ALCALINS CONSIDÉRÉS COMME AGENTS DESTRUCTEURS DE LA GLYCOSE.

On se souvient de la discussion soulevée il y a quelques mois, à propos de la théorie de M. Mialhe sur la pathogénie du diabète et sur la destruction organique du sucre. M. Poggiale est intervenu dans cette discussion avec des expériences chimiques et physiologiques qui démontrent que le carbonate de soude ne détruit nullement la glycose à la température de l'organisme, ni même à une température beaucoup plus élevée, et que la glycose injectée dans les veines n'est point détruite dans l'économie, malgré l'injection simultanée d'une solution de carbonate de soude.

Les recherches de M. Jeannel viennent confirmer les résultats chimiques annoncés par le savant professeur du Val-de-Grâce, et elles ajoutent des faits nouveaux à ceux qu'on connaissait déjà. Ainsi les bi-carbonates de potasse et de soude n'exercent une action destructive qu'à la température de l'ébullition, mais le carbonate de potasse et la potasse détruisent la glycose à une température bien moins élevée. C'est un caractère qui pourrait servir à distinguer la potasse de la soude.

Un autre fait qu'il est important de noter, c'est que la présence de l'air n'est pas indispensable pour la transformation de la glycose en produits ulmiques sous l'influence des alcalis et des carbonates alcalins; seulement le contact de l'air favorise beaucoup la réaction.

Reste la question thérapeutique. Les chimistes prouvent que les bi-carbonates alcalins et le carbonate de soude n'ont d'action sur la glycose que vers la température de l'ébullition. Les cliniciens affirment que, par suite de phénomènes inconnus qui se passent dans l'organisme vivant, les carbonates alcalins diminuent la proportion de sucre contenue dans l'urine des diabétiques. Si les alcalis jouent un rôle dans la destruction de la glycose, il est à présumer, d'après les expériences de M. Jeannel, que l'action du bi-carbonate de potasse serait supérieure à celle du bi-carbonate de soude. (Commissaires : MM. Lecanu, Caventou et Poggiale.)

— M. J. GUÉRIN demande la parole à l'occasion du procès-verbal.

A la fin de la dernière séance, dit M. Guérin, entièrement préoccupé des questions graves et sérieuses soulevées par M. Malgaigne dans son discours, j'ai laissé passer sans la réfuter une interprétation erronée d'un passage de mon discours. Je demande aujourd'hui à l'Académie la permission de rétablir le véritable sens de ce passage. En discutant la valeur de la méthode sous-cutanée, appliquée à la ponction palliative des kystes ovariques, l'orateur a rappelé que j'avais opéré 17 malades : « Toutes ces malades sont mortes, » a-t-il dit en ajoutant : « Était-ce bien la peine de prendre de pareilles précautions pour en arriver là? » Or voici le passage de mes deux discours auxquels il est fait allusion. Dans le premier, j'avais dit : « J'ai pratiqué un » assez grand nombre de fois la ponction palliative des kystes ovariens par » cette méthode, je n'en ai obtenu jusqu'ici aucune guérison, mais aussi je » n'ai jamais eu à regretter le moindre accident. » Et dans le second : « J'ai » proposé un appareil instrumental qui n'est qu'une nouvelle application de » la méthode sous-cutanée, et dont j'ai fait usage dans 18 cas. » J'ai ajouté que jusqu'à présent « l'emploi de cette méthode ne m'a pas encore donné de » guérison, mais m'a rendu cependant de véritables services. » Plus loin, spécifiant quels sont ces avantages, j'ai dit « avoir opéré maintes fois des » kystes dont les parois et les liquides étaient dans les moins bonnes condi- » tions, et bien que je n'aie pas obtenu de guérison, je suis cependant par- » venu à prolonger la vie de quelques mois, d'un an, de deux ans, et, *dans* » *aucun cas*, les kystes n'ont suppuré. »

Rien dans ces passages n'autorise à dire, on le voit, que toutes mes opérées sont mortes; je maintiens donc ce que j'ai dit des avantages que la méthode sous-cutanée peut réaliser quand on l'applique à la ponction des kystes ovariens, même dans les cas qui sont inabordables pour les méthodes ordinaires.

REMÈDES SECRETS.

M. ROBINET, au nom de la commission des remèdes secrets et nouveaux donne lecture d'un rapport officiel relatif à des pilules que le sieur B... a soumises au ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics, sous le nom d'*anti-périodique français*. La commission n'ayant pu réunir un nombre suffisant de faits cliniques pour juger de la valeur de ce remède, propose de le déclarer à M. le ministre, en le priant de s'adresser à son collègue M. le ministre de la guerre, afin que des expérimentations avec les pilules du sieur B... soient autorisées dans les hôpitaux militaires.

M. MICHEL LÉVY, président, prend la parole pour rectifier des expressions échappées à M. le rapporteur. D'abord, il n'existe pas, comme M. Robinet paraît le croire, de règlement qui interdise aux médecins militaires l'expérimentation de remèdes nouveaux. Seulement, c'est un principe auquel ces médecins se conforment de ne jamais faire de tentatives thérapeutiques hasardeuses, capables de mettre en danger les jours du soldat. En second lieu, M. Robinet s'est trompé quand il a parlé d'une commission de succédanés du quinquina nommée par le ministre de la guerre. Il n'y a de commission de ce genre que celle instituée par la Société de pharmacie de Paris; M. le ministre de la guerre ayant eu connaissance de l'institution de cette commission, à l'occasion d'un prix à décerner par la Société, a élevé de 2,000 francs la valeur de ce prix.

PRODUCTION DE LA VACCINE PAR LES EAUX-AUX-JAMBES DU CHEVAL.

M. LEBLANC donne lecture d'un travail intitulé : QUELQUES NOUVELLES RÉFLEXIONS A L'OCCASION DU FAIT COMMUNIQUÉ PAR MM. MANOURY ET PICHOT SUR LA PRODUCTION DE VACCINE PAR LES *eaux-aux-jambes* DU CHEVAL.

M. Leblanc commence par résumer le fait communiqué à l'Académie, le 10 juin dernier, par MM. Manoury et Pichot (Voy. GAZ. MÉD., 1856, p. 375); ce fait est relatif à un sieur Brissot, ouvrier maréchal, qui, après avoir ferré un cheval atteint d'*eaux-aux-jambes*, aurait présenté au bout de quelques jours sur la face dorsale des mains, des pustules ayant toutes les apparences des pustules vaccinales. Du liquide pris dans ces pustules inoculé à un enfant aurait développé toute la série de phénomènes qui caractérisent la vaccine.

M. Bunsergent, vétérinaire à la Loupe, consulté par M. Leblanc, sur les caractères de la maladie du cheval ferré par le sieur Brissot, lui a donné des renseignements circonstanciés, dont nous extrayons ce qui suit : la maladie datait de six mois; elle s'étendait jusqu'à la moitié des canons des membres postérieurs ; la peau, était à ce niveau, épaissie, crevassée, dénudée de poils, couverte de bourgeons volumineux; d'énormes excroissances tubéreuses existaient au paleron droit. Il existait un suintement très-abondant et très-fétide, et une sensibilité extrême des parties malades, sur lesquelles le moindre contact déterminerait un écoulement sanguinolent. Tel était l'état du cheval environ quinze jours avant qu'il ne fut ferré par Brissot. Le cheval, examiné de nouveau peu après que les mains de Brissot eurent présenté des pustules d'apparence vaccinale, offrait les mêmes symptômes, sauf le suintement qui était devenu moins considérable et l'odeur presque nulle. Dans l'écurie, petite et basse, se trouvaient un autre cheval, une génisse et trois vaches d'âge différents, dont aucune n'a présenté de signes d'éruption, ni même de crevasse.

Dans une seconde lettre de M. Houelbecq, ancien médecin et maire de la commune de Belhomert, on voit que Brissot était employé chez un maréchal de la commune qui, non-seulement n'a jamais eu de vaches, mais n'a même jamais ferré de bêtes bovines. M. Houelbecq croit pouvoir affirmer qu'il n'y a pas eu dans le pays de vaches affectées de *cow-pox*, et que, tous ses enfants étant vaccinés dans l'année de leur naissance, aucun n'a été, cette année, atteint de petite vérole. Une quinzaine de jours avant d'avoir ferré le cheval, le sieur Brissot était atteint d'un érysipèle phlegmoneux qui envahissait tout le dessus de la main.

Les recherches de M. Leblanc lui ont montré que l'on a accusé plusieurs maladies du cheval, très-distinctes les unes des autres, d'être la cause de la vaccine. Ainsi Sacco, dans son TRAITÉ DE VACCINATION, attribue la propriété de produire la vaccine, non pas aux *eaux-aux-jambes*, mais bien au javart.

M. Leblanc a constaté aussi qu'il existe d'assez nombreuses dissidences entre les partisans de la génération de la vaccine par les *eaux-aux-jambes*, relativement aux nuances de cette maladie. Loy, par exemple, n'accorde la propriété productrice qu'au *grease* récent et général, tandis que Wiborg croit avoir produit la vaccine en inoculant les *eaux-aux-jambes* chroniques. On pense généralement cependant que le liquide provenant des *eaux-aux-jambes* récentes est le seul qui soit actif.

Les renseignements communiqués aujourd'hui par M. Leblanc prouvent que les *eaux-aux-jambes* du cheval ferré par Brissot dataient de six mois, au moins, et que la maladie était locale, deux conditions qui, selon Loy, sont tout à fait défavorables à la production de la vaccine.

Il résulterait encore de ces renseignements ce fait extraordinaire : qu'un homme qui n'a pas très-probablement mis ses mains en contact avec les *eaux-aux-jambes*, et qui n'a eu que des rapports de quelques instants, au grand air, avec le cheval malade, a été plutôt atteint de *cow-pox* que les trois vaches et surtout la génisse qui logeaient constamment avec l'animal malade.

M. Leblanc insiste encore sur le fait de l'érysipèle phlegmoneux qui avait envahi la face dorsale des mains du sieur Brissot avant qu'il n'eût ferré le cheval malade. Il se demande si on ne pourrait pas aussi bien rapporter à l'érysipèle lui-même l'origine des pustules qui ont pris tous les caractères de la vaccine. Cette dernière explication lui paraît valoir celle qui attribue les pustules de Brissot au contact des *eaux-aux-jambes*.

M. Leblanc, après avoir discuté l'opinion de MM. Bouley et Bousquet, qui admettent une sorte de transformation des maladies contagieuses, déclare qu'il a toujours remarqué, quant à lui, que les maladies contagieuses conservent leurs caractères essentiels, alors même qu'elles passent d'une espèce à une autre ; exemples : la morve, le charbon, la rage. La vaccine ne doit pas très-probablement faire exception.

La transformation, dont a parlé M. Bouley, en citant la production d'une simple tumeur sous la queue des bêtes bovines, par l'inoculation du liquide pris dans le poumon d'une vache atteinte de péripneumonie épizootique, ne ressemble plus à celle admise par M. Bousquet ; ce n'est même pas pour M. Leblanc une transformation, mais seulement une transposition de la manifestation locale de l'affection.

L'autre exemple cité par M. Bouley pour réfuter la proposition émise par M. Leblanc relativement au moyen de s'assurer de la propriété contagieuse des *eaux-aux-jambes*, c'est-à-dire l'inoculation, était moins mal choisi. La morve chronique ne s'inocule pas facilement, mais elle se communique de bien d'autres manières, et ne se transforme cependant jamais. Personne aujourd'hui ne regarde la morve et le farcin, qui peuvent se reproduire l'une par l'autre, comme deux maladies distinctes ; elles ne diffèrent en quelque chose que sous le rapport du siége. En est-il de même des *eaux-aux-jambes*, des javarts et de la vaccine ? Non certainement.

Il n'a pas été possible à M. Leblanc d'inoculer à des enfants et à des génisses le liquide des *eaux-aux-jambes* du cheval ferré par Brissot. Lorsqu'il a voulu acheter ce cheval, l'animal avait déjà été livré à l'équarrisseur.

M. Leblanc pense, en résumé, que le fait communiqué par MM. Manoury et Pichot, ainsi que tout ce qui a été dit auparavant, est bien loin de décider la question de la production de la vaccine par les *eaux-aux-jambes*, et que tout porte à croire que cette maladie du cheval ne se transmet ni à l'homme, ni aux animaux sous quelque forme que ce soit.

M. Trousseau demande à présenter quelques observations au sujet de la communication de M. Leblanc. Il commence par rappeler que M. Manoury fait, depuis plus de dix ans, les expériences les plus intéressantes, les mieux instituées, les plus intelligentes sur les maladies transmissibles de l'homme aux animaux et des animaux à l'homme ; que l'observation de M. Manoury emprunte, en conséquence, une grande valeur à l'autorité et à la compétence du médecin qui l'a transmise à l'Académie.

Pour infirmer la valeur de cette observation, ajoute M. Trousseau, M. Leblanc s'est servi d'un argument qui me paraît être une hérésie ; il a dit qu'une maladie transmise d'un animal à l'homme conservait ses caractères propres ; il a cité un grand nombre d'exemples. Mais il a oublié un fait capital, parfaitement établi par les expériences de M. Manoury et de ses collègues de Chartres ; ce fait, le voici : La pustule maligne est extrêmement commune dans le département d'Eure-et-Loir, et l'on sait qu'elle a pour origine la maladie contagieuse des moutons, connue sous le nom de *sang de rate*. Or ces expérimentateurs ont pris hors du département des moutons parfaitement bien portants, ils les ont isolés, soumis à une alimentation soignée ; puis, ayant pris le sang d'un mouton mort du *sang de rate*, ils ont inoculé ce sang aux moutons bien portants, et ils ont observé ce résultat curieux dont ils ont fait l'objet d'une communication à l'Académie, savoir : que ces moutons mouraient dans l'espace de quarante heures environ après l'inoculation, avec tous les symptômes et toutes les lésions anatomiques du *sang de rate*. Ainsi d'animal à animal, la maladie se transmet avec tous ses caractères.

M. Leblanc ne contestera pas d'autre part que les équarrisseurs, les bergers et les domestiques de ferme de la Beauce ne soient très-exposés à contracter la pustule maligne quand ils touchent des moutons morts du *sang de rate*. D'où il résulte que, des animaux à l'homme, la maladie se transmet sous une forme toute différente, puisque, au lieu d'une maladie générale, on voit apparaître une affection dont les caractères sont purement locaux au début, si bien qu'il n'est pas un empirique du département d'Eure-et-Loir qui ne guérisse la pustule maligne.

M. Leblanc me paraît donc dans l'erreur sur ce premier point, et de ce que le cow-pox diffère des *eaux-aux-jambes*, on ne serait pas en droit de conclure que l'une de ces maladies ne provient pas de l'autre.

L'argumentation de M. Leblanc me paraît renfermer encore un autre proposition attaquable. Je n'oserais pas affirmer que le *grease* de Jenner et d'autres auteurs soit susceptible de transmettre le cow-pox aux vaches. Mais on peut citer à l'appui de cette opinion de graves autorités, M. Steinbrenner, entre autres, que M. Leblanc n'a pas nommé. Des expériences dignes de foi semblent prouver qu'il existe une maladie de la peau des chevaux (que cette maladie soit le *grease* ou en diffère) qui fournit une suppuration douée de la propriété, lorsqu'on l'inocule sur le pis des vaches, d'y développer le cow-pox dans certaines circonstances exceptionnelles. Bien mieux, le cow-pox ainsi produit développe à son tour la vaccine quand on l'inocule à l'homme.

Cette transmission du cheval à la vache n'a lieu, je le répète, que dans des circonstances très-exceptionnelles. Faut-il pour cela la nier comme fait M. Leblanc ? Mais si l'on exigeait pour admettre l'inoculabilité, la constance ou même une grande fréquence dans les résultats, on serait forcé de refuser cette propriété au vaccin lui-même. Car je défie M. Leblanc, sur des centaines de vaches et de génisses, de produire le cow-pox en inoculant le vaccin.

M. de Puységur a répété les expériences depuis un grand nombre d'années, sur des vaches, des génisses, des taureaux naissants ; M. Bretonneau l'a renouvelée en prenant du vaccin au cinquième, au sixième, au huitième jour de l'éruption, en se plaçant dans les conditions les plus favorables à l'inoculation : pas une seule fois ils n'ont réussi, en inoculant le vaccin, à reproduire le cow-pox. Et cependant le cow-pox est bien l'origine de la vaccine ; s'il était nécessaire d'en donner la preuve, on la trouverait dans ces faits assez fréquents où le cow-pox ayant été découvert de nouveau, on a pu, en l'inoculant à des enfants, reproduire de véritables éruptions vaccinales.

M. Leblanc a dit : l'inoculation avec le *grease* ne réussit, au dire des auteurs, que lorsque la maladie est à son début, et le cheval ferré par Brissot avait des *eaux-aux-jambes* chroniques.

Mais il est à remarquer, et j'invoque ici le témoignage des dermatologistes de l'Académie, que dans certaines affections de la peau, même très-chroniques, on observe quelquefois sur les limites du mal les formes aiguës de l'affection ; ainsi, au pourtour des plaques d'eczema rubrum, il n'est pas rare d'apercevoir des vésicules nouvelles. Il n'est donc pas impossible que les *eaux-aux-jambes*, même dans leur forme chronique ou tuberculeuse, puissent cependant fournir du pus inoculable.

Si Jenner a eu tort de considérer comme la règle l'inoculation du cheval à la vache, et s'il faut regarder la génération du cow-pox par les *eaux-aux-jambes* comme exceptionnelle, on ne peut cependant pas en nier la possibilité. Et, pour en revenir au fait de M. Manoury, on peut l'expliquer en considérant que Brissot, précédemment affecté d'érysipèle aux mains, a mis en contact avec le pied du cheval sa peau, sur laquelle existaient des fissures et des plaies. Les pustules qui s'y sont montrées dans la suite n'avaient pas l'apparence de pustules vaccinales, mais ce qui démontre sans réplique que telle était leur nature, c'est que M. Manoury a donné le vaccin à des enfants en leur inoculant le pus qu'elles renfermaient.

En résumé, lorsque des faits du même genre, rares il est vrai, mais enfin bien constatés, arrivent de tous côtés, d'Allemagne, d'Italie, d'Angleterre, pour confirmer l'inoculation possible des *eaux-aux-jambes* à la vache et de la vache à l'homme, je trouve qu'il est sévère de rejeter, sans un examen suffisamment approfondi, une observation émanée d'un médecin aussi compétent que M. Manoury.

M. Bousquet : Je ne sais si j'ai bien entendu la communication de M. Leblanc. La discussion porte, si je ne me trompe, sur l'origine du vaccin. Vient-il du cheval ou de la vache ? Dans mon rapport sur l'observation de M. Manoury, j'ai dit que Jenner, dans une première période de sa vie, avait considéré le vaccin comme une maladie primitive de la vache et que, dans une seconde période, il avait professé que le cow-pox provenait des *eaux-aux-jambes* du cheval. L'observation de M. Manoury viendrait à l'appui de cette seconde opinion de Jenner. M. Leblanc a ajouté à la relation de M. Manoury un renseignement fort important, c'est qu'il y avait des vaches dans l'étable où se trouvait le cheval ferré par Brissot ; mais il serait essentiel de savoir si ces vaches étaient ou non atteintes de cow-pox ; si non ce renseignement est insignifiant ; si oui, il resterait à résoudre cette question : le cow-pox provenait-il des *eaux-aux-jambes* du cheval ou les avait-il produites ?

M. Leblanc m'a fait dire que j'admettais une transformation des maladies contagieuses. Je n'admets rien de semblable et crois, au contraire, que, sous des formes différentes, elles restent identiques au fond.

En réponse à ce que vient de dire M. Trousseau sur la prétendue impossibilité d'inoculer à la vache le vaccin pris sur l'homme, je dois dire que j'ai observé tout le contraire : on réussit *toujours* dans ces inoculations, pourvu qu'on sache choisir les sujets. De même que les personnes citées par M. Trousseau, j'ai commencé par échouer dans un grand nombre de cas, et cela parce que je tentais ces inoculations sur des vaches qui avaient eu le cow-pox ou qui avaient passé l'âge auquel elles sont aptes à le contracter. Mais depuis, en opérant sur des génisses, j'ai réussi maintes fois, entre autres sur une série de douze génisses.

Il en est tout autrement quand il s'agit de l'inoculation de la variole à la vache. Cette inoculation ne réussit jamais, quoi qu'en ait dit Sacco, qui prétendait avoir inoculé la variole à la vache et avoir ainsi produit le cow-pox.

M. Trousseau : Les faits énoncés par M. Bousquet, relativement à l'inoculation de la vaccine à la vache, me surprennent d'autant plus que les expériences négatives de M. de Puységur ont été répétées depuis longues années, depuis 1802 ; celles de M. Bretonneau, celles que j'ai faites moi-mêmes, ont toujours donné le même résultat : jamais ces inoculations n'ont produit autre chose que des pustules non inoculables, et qui se séchaient au bout de peu de jours. Je désirerais savoir si M. Bousquet, en se servant du pus des pustules obtenues sur des génisses, a réussi à inoculer de nouveau la vaccine ?

M. Bousquet : Oui.

M. Delafond : M. Trousseau a parlé de la production de la pustule maligne par l'inoculation du *sang de rate*, et il en a tiré cette conclusion : que la maladie subissait une transformation. Il aurait dû ajouter que la pustule maligne, inoculée au mouton, reproduit la maladie charbonneuse ; ce qui démontre, contrairement à la thèse soutenue par M. Trousseau, que la maladie ne change réellement pas, qu'elle est modifiée dans sa forme seulement.

Quant à l'inoculation du vaccin à la vache, c'est un fait dont la possibilité

est parfaitement reconnue. Vers 1831 ou 1832, M. Gérardin m'apporta à Alfort du vaccin conservé dans des tubes; je l'inoculai à deux vaches et à une génisse; les trois animaux eurent des pustules dont je me rappelle la parfaite ressemblance avec celles du cow-pox; je crois aussi que le pus de ces pustules inoculé à des enfants a donné lieu à une éruption vaccinale.

M. Leblanc: M. Trousseau a vu une hérésie dans une des propositions contenues dans mon travail. Voici ce passage : « Les maladies contagieuses, en se transmettant d'une espèce animale à une autre, conservent leurs caractères *essentiels*. » Je n'entendais pas dire par là qu'elles conservaient leurs formes. Le *sang de rate* produit chez l'homme la pustule maligne; mais le caractère essentiel est si bien conservé que la pustule maligne reproduit le *sang de rate*. M. Delafond vient de le rappeler, l'accusation d'hérésie tombe d'elle-même.

Pour ce qui est de l'inoculation du vaccin à la vache, je n'ai rien à ajouter à ce que viennent de dire MM. Bousquet et Delafond.

M. Trousseau a fait une remarque très-juste au sujet de la forme à la fois chronique et aiguë de certaines affections, en particulier des *eaux-aux-jambes*. Je ferai observer seulement que, dans mon travail, j'avais précisément dit la même chose.

M. Renault fait observer que ce n'est pas M. Manoury qui a le premier établi la propriété contagieuse du *sang de rate*. Plusieurs vétérinaires de la Beauce avaient signalé cette propriété, et M. Renault l'a démontrée expérimentalement, bien avant M. Manoury.

INFLUENCE DE LA VACCINE SUR LA MORTALITÉ.

M. Bertillon lit un travail dans lequel il s'est proposé de démêler quelle peut avoir été l'influence de la vaccine sur la mortalité qui pèse à chaque âge.

Depuis un demi-siècle, dit-il, l'espèce humaine s'est soumise à une pratique hardie, originale, et dont le résultat incontesté a été de la délivrer d'une terrible affection, la variole. Mais cette vaste et vigoureuse expérimentation n'a-t-elle pas eu d'autres résultats sur la santé publique?

Ce problème, ainsi largement posé, ne nous paraît pas soluble par les seules forces de la logique ou par celles de la médecine.

On a dit, et il n'a semblé absurde à personne, qu'il y avait antagonisme entre le miasme paludéen et les affections tuberculeuses; pourquoi n'y aurait-il pas antagonisme, sinon absolu, au moins partiel, entre la variole et certaines autres affections? Ce sont là des questions appartenant à la même série, et aussi dignes d'examen les unes que les autres. Dans la partie de mes travaux déjà adressée à l'Académie, j'ai prouvé, il est vrai, que la mortalité avait diminué à tous les âges du dix-huitième au dix-neuvième siècle; mais j'explique que cette diminution peut être attribuée aux effets bienfaisants de la grande révolution qui, en restituant la terre aux mains du paysan, en divisant la propriété, a augmenté le bien-être, et les travaux modernes ont appris la grande importance de l'augmentation de l'aisance sur la vie humaine. Il aurait fallu que la vaccine fût un bien funeste poison pour masquer l'énergique influence de la révolution sociale qui s'est opérée entre le dix-huitième et le dix-neuvième siècle. Pour dégager plus sûrement les effets de la vaccine, je veux comparer la mortalité de la période 1816-25, où l'influence de la vaccine sur les adultes était encore nulle, avec la période 1840-52, pour laquelle cette influence, si elle existe, doit être très-marquée.

Mais l'administration française n'ayant malheureusement publié aucune table mortuaire (1), je suis obligé de me servir de celles dues à de laborieux particuliers, dignes d'ailleurs de la plus grande confiance; celle de Demonferrand pour la période de 1817-31, et celle de M. Heuschling, pour 1840-49. J'ai dressé des tables de population sur ces mortuaires.

Eh bien, je l'annonce sans hésiter, parce que c'est la vérité que je cherche et non la victoire de telle opinion, la comparaison des deux époques qui, pour les premiers âges de 0 à 15 ans, est d'abord favorable à notre époque, cesse de l'être pour les âges suivants. Ainsi, sur 1,000 vivants de chaque âge, on compte annuellement 210 décès de 0 à 1 an, sous la Restauration, et aujourd'hui 175. 67 décès de 0 à 2 ans, et maintenant 61. En bloc, toujours sur 1,000 vivants, on trouve 30 décès de 1 à 15 ans, et aujourd'hui 26. Mais, à partir de cet âge, un mouvement contraire se prononce. Ainsi, de 20 à 25 ans, sur 1,000 vivants, il y avait 11 décès, il y en a maintenant près de 12.

De 25 à 30 ans, il y avait 9 décès, on en trouve 10, et ainsi de suite aux âges suivants, dont on trouve la mortalité augmentée de 1/10 à 1/12, jusqu'à 50 ans. A cette période de la vie, l'amélioration qui s'était fait sentir pour les premiers âges reparaît de nouveau.

Ce résultat de la comparaison des mortuaires françaises, qui semble d'abord si favorable aux adversaires de la vaccine, leur avait pourtant échappé.

Étonné de ce résultat et sachant les desiderata des tables de population calculées, j'ai soumis ces mortuaires aux diverses méthodes indiquées par la science, et j'ai constamment trouvé les mêmes résultats. Par exemple, si on compare le nombre moyen des conscrits de chaque époque au nombre des décès de leur âge, on trouve que dans la période 1817-31, 1,000 jeunes gens ne fournissaient pas 11 décès (10,8), ils en fournissent aujourd'hui plus de 13 (13,4)!

Il est donc impossible d'en douter, la mortalité a augmenté d'une époque à l'autre, et les adversaires de la vaccine qui ne l'avaient pas démontré (2), ne manqueront pas, au nom de la logique *post hoc, ergo propter hoc*, d'en accuser l'influence vaccinale.

Mais j'ai poussé plus loin mes recherches. Les auteurs qui ont publié les deux mortuaires françaises, ont pris soin de séparer les sexes; j'ai donc pu déterminer la mortalité qui pèse séparément sur chaque sexe, et j'ai été dédommagé de ce long travail par des résultats tout à fait inattendus, et qui prouvent combien la vaccine est étrangère à cette aggravation de mortalité des âges adultes. En effet, quand on sépare les sexes, l'augmentation de mortalité reste tout entière sur le sexe masculin, tandis que les femmes qui sont soumises à la vaccine au moins autant que les hommes, sont pourtant affranchies de cette aggravation du nombre relatif (aux vivants) de leurs décédés de 20 à 30 ans et aux âges suivants.

J'ai recherché ensuite quelles pouvaient être les causes de cette singulière et inquiétante divergence dans la mortalité des sexes.

Il existe au nord de l'Europe une nation à laquelle aucun genre de gloire n'est inconnu, et chez laquelle des recensements par âge, des relevés mortuaires sont, *depuis un siècle*, régulièrement institués, périodiquement publiés. Cette nation a adopté avec ardeur la vaccine; elle nous en offre la preuve, car elle relève par une double enquête et publie le nombre annuel de ses vaccinations. Il est aujourd'hui presque égal au nombre des nouveau-nés qui survivent aux premiers mois. C'est la patrie des Linné, des Schéele, des Berzelius, qui nous fournit ce modèle de statistique humaine.

En travaillant sur ces documents officiels, j'ai calculé la mortalité propre à chaque âge et à chaque sexe.

D'abord au siècle passé (1755-63), avant toute influence vaccinale;

Ensuite vers 1820 (1816-25), c'est-à-dire avec l'influence sur les enfants *et non sur les adultes*;

En troisième lieu, vers 1845 (1841-50), c'est-à-dire avec l'influence sur l'enfance *et aux âges de fécondité*.

Sur 1,000 vivants masculins de chaque groupe d'âge, il y avait de 0 à 1 an 289 décès dans le siècle passé, 210 vers 1820, et 188 aujourd'hui de 1 an à 3 ans; il trouve successivement 57 décès, puis 42, enfin 33, et ainsi de suite pour l'enfance.

Sur 100,000 adultes, à chaque groupe d'âge, il trouve successivement d'une époque à l'autre : de 20 à 30 ans, 957 décès, puis 835, enfin 805 de nos jours; de 30 à 40 ans, 1,220 décès, puis 1,125, enfin 1,110; de 40 à 50 ans, 1,927 décès, puis 1,760, aujourd'hui 1,735.

Même résultat et encore plus caractérisé sur le sexe féminin.

Il résulte des divers examens auxquels nous venons de nous livrer, ajoute M. Bertillon, que la vaccine, qui entre évidemment pour une large part dans la consolidation *constante* de la vie de l'enfance, n'est pour rien dans les évolutions *variables* suivant les lieux et les sexes de la mortalité des adultes.

Si nous nous en étions tenu à la France, l'imperfection des matériaux, l'absence regrettable des documents les plus indispensables obstinément celés par nos bureaux pouvaient peut-être laisser une vue inattentive flotter dans un demi-jour. Mais, à la lumière qui nous vient de Stockholm, la dernière ombre du doute disparaît, et il est évident que, si la statistique française eût été aussi riche en documents que celle de Suède, ou seulement si ceux de ce pays eussent été connus de M. Carnot, il lui aurait été donné d'apprécier la vaccine comme un inestimable bienfait, et il se serait épargné le chagrin de faire fausse route, d'y entraîner quelques fidèles, et de calomnier la plus précieuse découverte des temps modernes.

Le travail de M. Bertillon est renvoyé à l'examen d'une commission composée de MM. Villermé, Guérard et Bousquet.

La séance est levée à cinq heures.

BIBLIOGRAPHIE.

DIE LEHRE VOM ARTERIENPULS IN GESUNDEN UND KRANKEN ZUSTAENDEN. — ÉTUDE DU POULS ARTÉRIEL A L'ÉTAT SAIN ET A L'ÉTAT MORBIDE; par le docteur Charles Vierordt, professeur de physiologie à l'Université de Tübingen. — Un vol. in-8° de VI et 271 pages, avec 6 planches et des figures intercalées dans le texte. — Brunswick, 1855.

Nous sommes bien en retard avec l'ouvrage de M. Vierordt, et nous éprouvons un vif regret de ce qu'il ne nous ait pas été possible de rendre plus tôt compte de ce livre remarquable qui comble une lacune dans la science.

L'étude du pouls a toujours été regardée comme l'une des plus importantes pour le médecin, puisqu'elle nous fait connaître les change-

(1) La table mortuaire indique le nombre des décédés à chaque âge.

(2) En effet, les adversaires de la vaccine avaient avancé, en s'appuyant sur la comparaison de la mortalité des rentiers du dix-huitième siècle avec celle du soldat de nos jours, que la mortalité de 20 à 30 ans *avait doublé* du dix-huitième au dix-neuvième siècle, et M. Bertillon a fait voir, par ses travaux antérieurs, que du dix-huitième au dix-neuvième siècle, la mortalité avait diminué à tous les âges.

ments qui peuvent survenir dans les divers états morbides. Jusqu'ici, dans la pratique, on s'est contenté de l'exploration à l'aide du toucher. Un médecin exercé et attentif distingue les modifications que peut présenter le pouls sous le rapport de son ampleur, de sa dureté, tandis que la montre à secondes fait connaître la fréquence de ses battements. Mais le toucher le plus fin ne saurait apprécier les nuances délicates des oscillations artérielles dans les maladies ou même dans l'état de santé, et c'est pour cette raison qu'on a imaginé divers instruments destinés à fixer ces changements sur le papier. L'instrument de M. Vierordt offre l'avantage d'amplifier les résultats de manière à les rendre très-sensibles et à permettre ainsi de constater les plus légères différences dans les battements. Mais l'ouvrage de M. Vierordt n'est pas une simple description d'un instrument nouveau ou une indication d'observations et d'expériences faites à l'aide du sphygmographe : c'est un traité complet sur la matière, une étude détaillée du pouls, de son mécanisme, de ses qualités, toutes circonstances qui donnent à ce livre un caractère éminemment scientifique.

Pour donner à nos lecteurs une idée de cet important et utile travail, nous ne croyons pas pouvoir mieux faire que de suivre le savant professeur dans l'exposé de ses chapitres.

Il commence par indiquer les différentes méthodes à l'aide desquelles on peut explorer le pouls : le toucher, le manomètre, la cardioponcture, différentes sortes de sphygmomètres, puis enfin son sphygmographe.

Après avoir démontré l'insuffisance de l'exploration du pouls par le toucher, l'auteur critique le cymographe de Ludwig et fait voir que cet instrument n'est pas fidèle, c'est-à-dire qu'il donne de faux résultats, les courbes dessinées par l'instrument n'étant nullement d'accord avec celles qu'indique le calcul.

L'auteur pense avoir évité ces causes d'erreur par la construction de son sphygmographe.

Ce dernier consiste essentiellement dans un levier à deux bras de longueur inégale disposés horizontalement. Une petite plaque en laiton, appliquée perpendiculairement à l'origine du bras le plus long, près de la charnière, presse sur l'artère radiale. Les mouvements de celle-ci font basculer le bras de levier qui s'élève et s'abaisse régulièrement. Un cheveu fixé à l'extrémité de ce long bras trace des lignes sur un papier couvert de suie et tendu sur un tambour. L'appareil, du reste assez compliqué et dont on ne pourrait comprendre la description qu'à l'aide de figures, est confectionné avec beaucoup d'exactitude par le mécanicien Keinath, à Tübingen et coûte 33 florins (environ 71 fr.); il faut y joindre un appareil pour fixer le bras, et dont le prix est de 16 florins (34 fr.).

Le second chapitre traite de la mécanique du pouls. Ce chapitre comprend le mouvement du sang, que l'auteur représente comme résultant de la différence de pression dans les artères et dans les veines, et cette dernière déterminée elle-même par les mouvements du cœur, puis l'étude des ondes liquides, soit dans l'eau, soit dans des tuyaux élastiques remplis d'eau, le mouvement des ondes quand le liquide décrit un circuit, la vitesse de transmission des ondes pulsatoires. Toute cette théorie est exposée d'après les beaux travaux de E.-H. Weber.

Dans le troisième chapitre, M. Vierordt fait connaître la durée moyenne du pouls, les variations dans la durée de chaque pulsation, les variations de durée de l'expansion et de la contraction de l'artère, la vitesse du pouls, la suspension momentanée du pouls, la succession des pulsations sous le rapport de la durée de chacune d'elles.

La durée moyenne du pouls n'est autre que la moyenne des pulsations dans un temps donné, pendant une minute, par exemple; c'est ce qu'on appelle généralement la fréquence du pouls. Le sphygmographe est inutile pour cette appréciation; mais il n'en est pas de même des autres modifications que nous venons d'énoncer. Le sphygmographe seul peut faire connaître avec exactitude, par la hauteur et la largeur des courbes, l'étendue de la systole et de la diastole de l'artère et la durée relative de chaque mouvement.

L'auteur a trouvé que la durée de la plus courte pulsation est à celle de la plus longue, en moyenne, comme 100 : 137. Cette moyenne ne change pas dans les maladies, quoique les rapports séparés puissent être très-variables, c'est-à-dire que la différence entre la plus courte et la plus longue pulsation est bien plus considérable à l'état morbide et surtout dans les maladies du cœur et pendant l'administration de la digitale. De nombreux tableaux indiquent les résultats des expériences.

Une qualité importante du pouls est sa grandeur, produite par une onde sanguine considérable, indépendamment du calibre de l'artère. Le doigt ne peut donner qu'une appréciation vague, tandis que le sphygmographe indique avec exactitude la grandeur de l'expansion artérielle. Tout ce qui se rattache à la grandeur du pouls et à ses variations est traité dans le quatrième chapitre.

La moyenne de l'ampleur du pouls reste à peu près la même dans les diverses expériences faites sur le même individu. Elle est beaucoup plus considérable dans l'âge moyen que dans l'enfance et dans la jeunesse et un peu plus que dans la vieillesse. Au-dessous de 14 ans, cette moyenne est de 0mm,22; de 14 à 25 ans de 0mm,26; de 25 à 60 ans de 0mm,34, et enfin de 0mm,32 au-dessus de 60 ans. Elle est plus faible chez la femme que chez l'homme; plus faible quand le pouls est rapide que quand il est lent. Le pouls est plus grand après qu'avant le repas. Les hommes grands et forts ont en général un pouls plus développé. Il est ordinairement plus petit pendant la fièvre, tandis que dans les maladies organiques du cœur l'ampleur du pouls augmente quelquefois du double et même davantage.

Chez les personnes bien portantes et chez les malades qui ne sont pas atteintes d'affections du cœur, les variations dans l'ampleur des pulsations sont plus grandes que celles qui ont trait à leur durée; elles sont dans le rapport moyen de 100 : 188. Elles sont un peu plus grandes à l'état de santé qu'à l'état de maladie, chez des enfants que chez des adultes. Ces variations sont moindres pendant la durée de la fièvre, tandis qu'elles sont considérables dans les maladies du cœur.

Le cinquième chapitre traite de la tension du pouls et des causes qui la déterminent, du calibre des artères et de la force des pulsations.

Dans le sixième chapitre, l'auteur étudie les formes de l'expansion et de la contraction artérielle, formes qui sont l'expression du développement des ondes pulsatoires elles-mêmes et que le toucher ne saurait apprécier, tandis que le sphygmographe figure ces formes graphiquement.

Suit un article sur le pouls double ou dicrote et un autre sur le pouls vibrant.

Vient ensuite un chapitre sur l'influence que la respiration exerce sur le pouls. Le dernier chapitre renferme les observations faites sur l'homme sain et sur les malades.

Nous avons dû nous borner à l'indication des têtes de chapitre, attendu que l'analyse du contenu de chacun d'eux nous aurait conduit trop loin. Qu'il nous suffise de dire que toutes les questions sont traitées avec science et talent, d'après les travaux et les vues de la physiologie moderne. M. Vierordt est mathématicien, ce qui annonce un esprit sévère, exact, qui ne se contente pas de théories vagues, mais qui cherche la vérité. Son livre offre le caractère d'un ouvrage consciencieux que liront avec fruit les personnes qui aiment la vraie science. Quant au sphygmographe, s'il est vrai de dire qu'il ne saurait être question de l'employer dans la pratique civile, il pourrait être admis dans les cliniques, et, quoi qu'il arrive, il restera comme un moyen d'investigation beaucoup plus exact que ceux qu'on a possédés jusqu'ici.

A. Lereboullet.

VARIÉTÉS.

— La Presse annonce, d'après le journal de la Meuse, que la variole sévit avec assez d'intensité dans la commune de Chénée et dans les environs; elle atteint surtout les enfants, mais sévit aussi sur quelques adultes. Elle a fait déjà plusieurs victimes.

— Les médecins de Saint-Étienne (Loire) viennent de constituer une Société de médecine. Voici la liste des honorables confrères qui composent son bureau :

MM. Escoffier, président; Vial, vice-président; Maurice, secrétaire; Garapon, vice-secrétaire; Besson, trésorier.

— D'après le dernier recensement, la population de la France se divise ainsi, sous le rapport des sexes :

Hommes . . .	17,870,169
Femmes. . . .	18,069,195
	36,039,364

Pendant la période quinquennale de 1851-56, le nombre des hommes a augmenté de. 75,210

Le nombre des femmes a augmenté de 180,984

Augmentation totale . . . 256,194

— Cours public d'accouchements. — M. le docteur Hippolyte Blot, ex-chef de clinique d'accouchements à la Faculté, commencera ce cours le 16 février, à midi, amphithéâtre n° 2 de l'École pratique, et le continuera à la même heure, les lundis, mercredis et vendredis.

Le Rédacteur en chef, Jules Guérin.

MÉDECINE PRATIQUE.

MÉMOIRE SUR LES PARALYSIES DYNAMIQUES OU NERVEUSES; par le docteur M. Macario, directeur de l'Institut hydrothérapique de Serin, à Lyon, membre correspondant de l'Académie royale de Turin, etc. (Ouvrage couronné par l'Académie des sciences et lettres de Montpellier.—Médaille d'or.)

(Suite. — Voir le numéro précédent.)

CHAPITRE II.

PARALYSIES IDIOPATHICO-SYMPTOMATIQUES.

Sous ce titre, nous comprenons toutes les paralysies qui sont sous la dépendance d'une affection générale nerveuse ou autres, telle que l'hystérie, l'épilepsie, la chorée, le rhumatisme, la chlorose, etc. Elles ne dépendent point d'une lésion matérielle appréciable, ni des centres nerveux, ni de leurs enveloppes; mais elles sont comme un symptôme ou comme un épiphénomène des maladies que nous venons d'énoncer; elle consistent donc dans un trouble fonctionnel et constituent une véritable névrose. Nous allons tracer l'histoire de chacune de ces espèces de paralysies.

§ I. — Paralysie hystérique.

La paralysie hystérique est une conquête toute moderne qui ne date que de quelques années. Les premiers auteurs qui en ont parlé d'une manière positive et lui ont consacré des travaux spéciaux sont: M. Piorry, dans ses leçons orales à l'hôpital de la Pitié et nous dans un mémoire spécial, publié en janvier 1844 dans les Annales médico-psychologiques. Il est vrai de dire cependant que bien avant nous, quelques auteurs avaient déjà mentionné la paralysie hystérique. Ch. Lepois, par exemple, cite l'observation d'une religieuse qui fut guérie de l'hystérie une première fois par la paralysie du bras et de la jambe gauche, et une seconde fois par celle du bras de ce même côté.

Primerose s'exprime ainsi: « *Quædam non vident etiam opertis oculis, aliæ non audiant, aliæ loqui non possunt.... Sic varia sunt accidentia quibusdam plura, quibusdam pauciora.* » (Lib. III, cap. 7, p. 183.)

Backer, sir Brodie, Wiltson et Lajeneck en avaient aussi dit quelques mots.

Il y a plus: Certains auteurs voient un exemple de paralysie hystérique dans le passage suivant d'Hippocrate: « *Quæ ex tussi paucum, et nihil effatu dignum rejiciebat, huic manus dextra, et crus sinistrum siderata et resoluta sunt. Nulla autem alia pars immutata est non facies, non mens ipsa, ac ne illis quidem portibus valide odmodum. Ad vigesimum diem in melius processit. Quod fere, circa mensium eruptionem contigit, qui jam primum illi, quod illibatæ esset virginitutis, fortè apparuerunt.* » (Hipp., Épidem., lib. II, § XXII.)

Quoi qu'il en soit, il est certain qu'avant M. Piorry et nous, les auteurs avaient négligé complétement la paralysie hystérique ou n'en avaient parlé que d'une manière vague et confuse. C'est pourquoi nous allons relater ici les observations qu'il nous a été donné d'observer ou de recueillir dans les archives de la science pour en déduire ensuite son histoire.

Obs. I. —Arranger (Marie), lingère, célibataire, âgée de 23 ans, née à Beaucame (Yonne). Il y a deux ans, elle éprouva une vive contrariété. Le lendemain, elle eut un accès d'hystérie qui dura depuis six heures du matin jusqu'à midi. Les attaques se renouvelèrent tous les jours pendant trois mois. A la suite d'une de ces attaques, elle eut une paraplégie complète, et, chose étonnante, dans la moitié supérieure du corps, la poitrine seule était privée de sensibilité. La parole était également difficile et embarrassée. Elle resta dans cet état pendant deux mois, et puis tout disparut.

Une autre fois elle fut plongée dans le sommeil cataleptique pendant huit jours, durant lesquels elle entendait parler autour d'elle, mais sans comprendre ce qu'on disait. Elle entra à la Pitié, dans le service de M. Piorry, où on lui administra le sulfate de quinine, des lavements d'assa fœtida, des tisanes de valériane, des douches froides sur la tête, des bains, etc., et enfin elle sortit soulagée, mais non guérie.

Obs. II. — Gr., 37 ans, ouvrier typographe, né à Paris, d'un père aliéné, avec un commencement de paraplégie, très-impressionnable, de 25 à 32 ans; préoccupations d'esprit à l'occasion d'affaires d'intérêt; à 32 ans, douleurs à l'épigastre et à l'hypocondre gauche; ces douleurs qui ont été toujours en croissant sont devenues très-violentes.

Depuis la même époque, engourdissement et paralysie légère du sentiment à la partie inférieure de la face; de temps en temps, gêne à avaler et suffocation; il éprouvait de temps en temps, le long des membres, des douleurs qui le forçaient à interrompre son travail.

A 35 ans, attaques de nerfs avec mouvements convulsifs involontaires, venant à l'occasion d'émotions vives, de contrariétés.

A 36 ans, douleur fixe dans le milieu du dos et commencement d'incontinence d'urine.

Depuis deux ou trois ans, faiblesse, engourdissement dans les membres du côté gauche.

Depuis quinze jours, affaiblissement de l'odorat et de la vue à gauche, ainsi que de la gêne dans la prononciation. Pas d'amaigrissement, ni de trouble dans les grandes fonctions.

Entre à la Charité le 13 janvier 1851 dans l'état suivant: Homme de petite taille, assez maigre, peau à peine colorée; point de céphalée ni de vertiges; plusieurs fois par jour survient dans la tête une douleur très-vive, dont la sensation est telle, qu'il semble au malade qu'on lui donne sur l'occiput un fort coup de marteau; cette douleur apparaît brusquement, répond dans toute la tête, et cesse bientôt sans laisser de traces. Il y a peu de sommeil la nuit; le réveil a presque toujours lieu à l'occasion de douleurs d'estomac qui occasionnent une forte suffocation passagère.

Paupière inférieure de l'œil gauche paralysée. Œil droit profondément altéré depuis longtemps; la vue en est trouble. La vue de l'œil gauche est affaiblie et la sensibilité de la muqueuse abolie; la pupille gauche est normale.

La narine gauche ne sent point les odeurs; elle est insensible au toucher. Il en est de même de la moitié gauche de la langue et de la bouche, qui a perdu ses sensibilités tactile et gustative. Les dents sont insensibles à gauche, au point que l'on peut percuter les arcades dentaires sans que le malade ait la sensation du choc; des courants électriques de grande intensité ont été dirigés sur elles, sans que le malade perçoit l'action de l'agent excitateur.

Les altérations de la sensibilité et de la contractilité musculaire ne sont pas moins curieuses.

FEUILLETON.

ORIGINE ET BUT DE LA SOCIÉTÉ D'ACCLIMATATION (1).

Messieurs,

La Société impériale zoologique d'acclimatation entre aujourd'hui dans la quatrième année de son existence. Le 10 février 1854, ses membres fondateurs s'étaient réunis dans une modeste enceinte et comme en famille, pour se constituer et commencer leurs travaux; elle vient, pour la première fois, en apporter les résultats au public ami des sciences et du progrès. Pour la première fois aussi, elle va distribuer ses récompenses aux savants, aux agriculteurs, aux praticiens qui, en Europe et hors de l'Europe, ont répondu à son appel par d'utiles expériences et plusieurs déjà par d'incontestables succès. Tel est le double but de cette réunion, dans laquelle mes collègues ont voulu que je prisse le premier la parole pour retracer l'origine et le but de notre Société. D'où sommes-nous venus? Où tendons-nous? Quelle œuvre voulons-nous accomplir? J'essayerai de le dire en peu de mots.

Chaque climat a ses productions, chaque région ses espèces animales et végétales. Mais la nature les y a-t-elle invinciblement attachées? A-t-elle posé des lois qui leur interdisent de franchir les limites de leur patrie originelle? Sont-elles comparables à ces flots de la mer condamnés à venir briser éternellement, au pied des mêmes rochers, leur force brute, leur violence inutile? Dieu leur a-t-il dit, à elles aussi: Vous viendrez jusqu'ici; vous n'irez pas plus loin!

Jetons les yeux autour de nous, et nous lirons partout la même réponse.

Parmi les végétaux, le blé, la vigne, la pomme de terre et une foule d'autres sont-ils des présents de notre sol? Non, le blé et la vigne nous sont venus de l'Orient, la pomme de terre d'Amérique; plantes acclimatées en Europe, les deux premières de temps immémorial, l'autre au seizième siècle, et maintenant plus multipliées chez nous, parce qu'elles y sont plus utiles, qu'aucune de celles que la nature y avait placées. Immenses bienfaits et tels, au jugement des anciens, qu'ils ne pouvaient venir que de mains divines. Cérès, Triptolème, Bacchus avaient leurs places dans l'Olympe; dieux de la paix à côté des dieux de la guerre, et les plus chers, sinon les plus craints. Pieux enthousiasme, ardente reconnaissance de la jeune humanité, avec lesquels contraste tristement la froide et oublieuse indifférence des générations modernes. Qu'un conquérant ait ajouté une province à son empire il y a vingt siècles, et nous savons tous son nom: savons-nous aussi bien que Hawkins et Drake ont fait la pacifique conquête de la plante que Parmentier a depuis

(1) Discours d'ouverture prononcé dans la séance publique annuelle du 10 février, par M. Isidore Geoffroy-Saint-Hilaire.

La moitié gauche de la face est anesthésiée; du côté droit la sensibilité est seulement affaiblie.

L'anesthésie est complète sur les muqueuses de tous les organes des sens du côté gauche; seulement plus faible aux mêmes points du côté droit.

Dans l'état de repos, la bouche n'est point déviée; mais lors des mouvements, on s'aperçoit que les muscles du côté gauche sont profondément affaiblis; car alors la bouche se tire légèrement vers l'oreille droite, et la moitié droite des lèvres se contracte seule.

Sous l'influence de l'excitation électrique, les muscles se contractent comme à l'état normal; mais la sensation que provoque l'opération est nulle dans certains muscles, et considérablement affaiblie dans d'autres. Ainsi les muscles frontal, pyramidal du nez, dilatateur du nez, orbiculaire de l'œil, sont sensibles; tandis qu'on peut diriger les plus forts courants sur les autres muscles, sans que le malade accuse de douleur. L'excitation électrique, limitée sur les nerfs sous-orbitaire et mentonnier, ne donne lieu à aucune sensation, tandis que les sus orbitaires ont conservé une grande partie de leur sensibilité. La sensibilité électro-cutanée de la face est nulle à gauche et très-faible à droite.

La déglutition est un peu gênée, surtout celle des liquides, qui reviennent quelquefois par le nez.

La respiration est normale; néanmoins, lorsque le malade fait des efforts, tousse ou parle, il se fait dans l'inspiration un gémissement analogue à celui du premier temps de la toux de la coqueluche chez les enfants; il semble que le malade soit prêt à suffoquer. Ce bruit accompagne chaque inspiration un peu forte.

La parole est lente, embarrassée; de temps en temps quelques légers accès de dyspnée. Un peu de toux; sous la clavicule droite le son est très-légèrement dur, et la respiration un peu faible.

Bruits du cœur normaux; quelques palpitations de temps en temps.

A peine les aliments sont-ils dans l'estomac, qu'une vive douleur se développe à la région épigastrique et hypocondriaque gauche, s'étendant jusqu'à la région précordiale. Cette douleur qui apparaît irrégulièrement, tantôt un jour, tantôt l'autre, dure très-longtemps, quelquefois même tout un jour, s'exaspère au point de forcer le malade à se rouler par terre, à s'agiter dans tous les sens et à simuler une sorte d'attaque nerveuse, sans qu'il y ait cependant jamais de mouvements convulsifs. L'action de prendre des aliments, une distraction, une excitation violente sur un autre point du corps, font disparaître cette douleur d'estomac. Jamais de vomissements, mais souvent des aigreurs d'estomac.

La pression sur l'épigastre n'est pas habituellement douloureuse. Il y a une constipation opiniâtre. Le malade est quelquefois obligé d'extraire avec les doigts des excréments que les efforts de la défécation ne suffisent pas à rejeter au dehors.

L'excrétion des urines est assez facile; cependant le jet n'a pas une grande force, et ne s'arrête pas net à volonté.

La sensibilité à la douleur de la peau des membres supérieur et inférieur du côté gauche est affaiblie; un peu d'engourdissement dans la main et le pied gauche.

Quand le malade se lève et veut marcher, il tremble, chancelle; cela tient tout à la fois et à la faiblesse des muscles et à ce que les pieds n'ont pas la sensation tactile, la sensation de résistance du sol sur lequel ils reposent.

De temps en temps il accuse une douleur vive vers les apophyses épineuses des vertèbres dorsales.

Point d'anesthésie au tronc. Pouls à 70. Lorsqu'il s'assoupit, le malade est pris souvent d'une sorte de soubresaut général qu'il compare à la sensation d'une étincelle électrique.

La nuit seulement, depuis qu'il est à l'hôpital, il est pris d'une attaque convulsive toute spéciale, qui souvent se répète plusieurs fois de suite à quelques heures d'intervalle. Au milieu de son sommeil, il jette un cri, qui est suivi d'un mouvement convulsif général qui quelquefois le fait tomber en bas du lit; il perd complétement connaissance, et au bout de quelques minutes il revient à lui sans avoir gardé le souvenir de ce qui s'est passé.

Le 25 février, on constate que l'œil gauche ne peut se porter ni en dedans, ni en bas, ni en haut, mais qu'il a complétement conservé la faculté de se porter en dehors.

Le 10 mars, le côté gauche de la face a été plusieurs fois galvanisé, et l'excitation successivement dirigée sur la peau et sur les muscles. Sous cette influence, la paupière supérieure gauche a commencé à se mouvoir, et aujourd'hui l'œil peut être en partie spontanément découvert; les muscles des joues ont repris leur contractilité, et la bouche est beaucoup moins tirée à droite. L'excitation électro-cutanée a rappelé la sensibilité sur presque tous les points de la face, bien qu'elle soit encore très-faible. Les muqueuses des organes des sens, plus réfractaires à l'agent électrique, sont restées à peu près insensibles.

La déglutition étant difficile et gênée et la voix presque éteinte, l'action électrique fut alors portée sur les constricteurs du pharynx et les muscles du larynx, mais sans succès.

Le 11 mai, l'amélioration qui d'abord s'était manifestée ne s'est pas longtemps soutenue; depuis une quinzaine de jours le malade ne quitte pas le lit. Il y a prostration extrême, amaigrissement squelettique, fièvre continuelle depuis quelques jours; intelligence nette; la paralysie de la face est promptement revenue. La déglutition est très-difficile, au point que le malade ne peut prendre ni aliments solides ni aliments liquides. Respiration constamment râlante; voix complétement éteinte depuis une huitaine de jours.

Mort à midi le 11 mai 1851.

AUTOPSIE quarante-huit heures après la mort.

Cerveau à l'état normal; il est arrondi et semble un peu volumineux. La pie-mère et l'arachnoïde sont légèrement épaissies et légèrement adhérentes à la pulpe cérébrale; le tissu cellulaire sous-arachnoïdien est un peu œdémateux. La base du cerveau n'offre rien à noter; chaque nerf, examiné à son origine, se présente à l'état normal. Le cerveau est ensuite coupé couches par couches, ainsi que le cervelet, sans offrir de lésion appréciable.

La moelle, examinée dans sa partie inférieure et enlevée jusqu'au renflement cervical, nous montre l'origine apparente du facial, pneumogastrique, spinal, glosso-pharyngien; toutes ces parties sont saines. Les pneumogastriques, disséqués dans tout leur trajet cervical, sont parfaitement normaux.

Tous les organes splanchniques sont sains. La valvule pylorique offre un léger épaississement du tissu cellulaire sous-muqueux avec induration et transformation lardacée, sans que le rétrécissement soit assez considérable pour apporter une grande gêne au cours des matières. Les voies urinaires sont saines.

Cette observation, recueillie dans le service de M. Briquet, par M. Mesnet (THÈSE INAUGURALE, 1852), est très-remarquable. Elle prouve d'abord que l'hystérie n'est pas l'apanage exclusif de la femme; que l'homme, dans certaines dispositions congénitales ou acquises, peut se prendre, comme la femme, de la maladie hystérique. En outre, elle offre un tableau presque complet de toutes les variétés de paralysies hystériques. Anesthésie des organes des sens, de la face, des membres; paralysie du facial; affaiblissement des muscles des membres; paralysie du larynx. Diminution de contractilité de l'intestin et de la vessie. Enfin, l'autopsie vient, comme complément, nous permettre de constater l'absence de toute lésion appréciable.

---

répandue? Pourtant, si ce conquérant est un héros, Hawkins, Drake, Parmentier, sont les bienfaiteurs du genre humain.

Nos animaux les plus utiles ne sont pas plus que nos végétaux alimentaires, originaires du sol dont ils forment aujourd'hui la principale richesse. Le cheval et l'âne, le bœuf, le mouton et la chèvre, le chien et le chat, la poule, le faisan, le paon, la pintade, et n'oublions pas le plus petit, mais non le moins important de nos animaux domestiques, le ver à soie, sont des dons de l'Asie ou de l'Afrique : les uns, et les plus précieux, obtenus dans la haute antiquité; les autres acquis aux temps des guerres grecques ou de la domination romaine. Dans les temps modernes, nous avons dû à l'Amérique le cobaie, le dindon et deux oiseaux d'eau. Tellement que des quatre grandes parties du monde, celle qui a le moins enrichi l'Europe, c'est l'Europe elle-même. Nos animaux domestiques sont nôtres, non par droit de naissance, mais par droit de conquête. L'homme a commandé et la nature a obéi.

Mais l'homme avait-il assez commandé? la nature avait-elle assez obéi? On a semblé le croire, et j'ai dû autrefois répondre, et même à plusieurs reprises, à ceux qui disaient :

Nos espèces domestiques suffisent à tous nos besoins : le cheval et le bœuf nous donnent leur force; le bœuf, le porc, le mouton et la volaille leur chair; la vache et la chèvre leur lait; la poule ses œufs; la brebis sa laine; le ver du mûrier sa soie : pourquoi donc de nouvelles conquêtes? Nous sommes assez riches; reposons-nous sur nos richesses!

J'ai fait l'inventaire de ces prétendues richesses, et voici ce que j'ai trouvé : dans la nature, cent quarante mille espèces animales au moins; et sur ces innombrables espèces, quarante-trois seulement sont au pouvoir de l'homme! Encore, sur ces quarante-trois, dix manquent-elles à la France! On cite de tels chiffres, on ne les commente pas. Disons-le donc hardiment : il ne nous reste pas seulement à glaner sur les pas des générations antérieures; de riches moissons sont encore debout.

L'objection que je viens de rappeler n'est-elle que fausse? Je ne craindrai pas de lui faire un autre reproche : j'oserai la dire égoïste, presque impie. N'avons-nous pas à tenir compte des besoins toujours nouveaux que crée l'accroissement continu de la population, qu'amène le flot toujours montant de la civilisation? Et cette parole : Reposons-nous sur nos richesses! ne se ramène-t-elle pas, en dernière analyse à celle-ci : Nos pères ont beaucoup fait pour nous, ne faisons rien pour nos fils.

Dieu a fait l'homme roi des trois règnes, des trois grands royaumes de la nature, disaient nos pères. Pensée aussi juste que féconde, mais si elle est bien comprise. L'homme ne règne sur la nature qu'à la condition de se l'être asservie par le travail, de l'avoir vaincue, de la vaincre sans cesse. L'homme n'est le maître que de ce qu'il a conquis, de ce qu'il conquiert chaque jour; tellement qu'il ne saurait s'arrêter sans reculer; et s'il était jamais possible qu'il voulût se reposer sur ce trône d'où il domine la création tout entière, il n'y demeurerait pas; le second jour de son repos serait celui de sa déchéance. « Tu travailleras et ton labeur sera grand, » divine parole qui n'est pas seulement applicable à chacun de nous, mais aux peuples comme aux hommes, à la société, à l'humanité tout entière.

Ne nous arrêtons donc pas plus dans la possession de la nature vivante,

Obs. III. — Une femme âgée de 30 ans, journalière, entre à l'hôpital, service de M. Vigla, le 17 août. Elle avait été prise de paralysie d'un des membres supérieurs avec aphonie complète. Du côté de la respiration se sont bientôt manifestés des symptômes très-graves en apparence; la respiration s'accélérait, il y avait une anxiété très-grande, de la fièvre. M. Vigla crut d'abord à une altération organique ayant son siége dans le voisinage de la huitième paire, dans un de ces points où les moindres altérations sont très-graves. Mais au bout de deux jours, les phénomènes dyspnéiques étaient les mêmes. La paralysie n'augmentait ni d'intensité ni d'étendue; la voix était toujours altérée. M. Vigla pensa que l'aphonie, comme la paralysie pourraient bien être hystériques, indépendantes de toute affection organique. On remonta aux antécédents, et voici ce qu'on apprit : La malade, depuis le début de sa maladie, éprouvait la sensation d'une boule qui lui remontait vers la gorge. Puis on sut que c'était la troisième fois qu'elle éprouvait des accidents de ce genre. La première fois, en juin 1848, à la suite d'une frayeur, elle fut prise tout à coup d'impossibilité de parler et de paralysie du bras. En 1849, nouvelle attaque; paralysie de tout le côté gauche du corps. Enfin, en 1850, le 15 août, douleurs de côté, étouffements ; elle entre le surlendemain à l'Hôtel-Dieu, et son bras se prend de nouveau.

Pendant dix à douze jours, dans la pensée d'une altération organique, on mit en usage un traitement énergique. (Saignées, purgatifs, vésicatoires à la nuque.)

Vers la fin d'août, l'attention s'étant portée sur un autre caractère de la maladie, on emploie la valériane, l'assa-fœtida en lavement, puis le musc et la teinture de castoréum. Cette femme affirme n'avoir jamais eu d'attaques de nerfs, n'avoir jamais éprouvé d'accidents nerveux. Depuis dix ans, elle est sujette à de la gastralgie et habituellement mal réglée. Elle n'a commencé à être bien réglée que depuis la première apparition des accidents.

La malade qui fait l'objet de cette observation était évidemment atteinte de paralysie hystérique. L'existence de la boule hystérique met cette vérité hors de doute, et suffit pour établir le diagnostic. Il n'est pas nécessaire qu'il y ait de convulsions pour que l'hystérie existe. L'aphonie est assez fréquente dans le cours de l'affection hystérique.

Obs. IV. — Marie-Florentine, âgée de 23 ans, hystérique depuis l'âge de 12 ans, étant à l'hospice de Grave, à Toulouse, fut prise, le 3 août 1847, d'une de ses attaques hystériques qui dura deux jours. L'élève de garde, M. Delaye, appelé auprès de la malade pour lui donner les premiers soins, la trouva dans l'état suivant : elle était assise sur son lit, dans l'attitude d'une personne qui s'asphyxie par suite d'une maladie du cœur; elle avait conservé toute son intelligence; il n'en était pas de même de la libre disponibilité de ses mouvements, qui étaient par moments désordonnés; la face était vultueuse, les lèvres violacées, les yeux hagards, les pupilles très-dilatées; il y avait constriction de la gorge, sensation de la boule hystérique et d'une barre qui comprimait fortement l'épigastre; les mouvements du cœur étaient saccadés et irréguliers, la respiration difficile, stertoreuse, entrecoupée, beaucoup de difficulté dans la parole et la phonation.

Une saignée du bras ramena un peu de calme dans la respiration.

Le lendemain, l'aphonie était complète. Les antispasmodiques et les bains tièdes firent cesser les phénomènes spasmodiques, mais tout le côté gauche était incomplètement paralysé. La main gauche ne presse que faiblement, et la jambe du même côté est traînante pendant la marche. La sensibilité est tout à fait abolie; la langue est complètement paralysée du mouvement et du sentiment. Il y a impossibilité de remuer cet organe, de parler, insensibilité absolue lorsqu'on y enfonce une épingle. La pituitaire, l'œil, l'oreille et l'organe du goût du côté affecté sont complètement insensibles à leurs excitants naturels. Ainsi la pituitaire non-seulement est insensible à la douleur, mais aussi aux odeurs, l'œil à la lumière, l'oreille au son et le goût aux saveurs.

La sensibilité, qui est abolie dans la moitié gauche du corps est, par contre, très-exaltée à la région hypogastrique ; la moindre pression, le moindre attouchement y réveille une très-vive douleur. Il existe, en outre, une névralgie intercostale dans la partie correspondante aux cinq dernières vertèbres dorsales et aux cinq côtes qui s'y articulent du côté gauche.

La vessie ne tarde pas à se paralyser à son tour, au point d'obliger à recourir au cathétérisme deux fois par jour. Les intestins participent aussi à la paralysie; il y a constipation opiniâtre qui résiste aux lavements purgatifs avec l'huile de croton tiglium, et aux pilules composées avec la même substance.

Toutes les fonctions naturelles sont troublées.

Quelques jours après la manifestation des phénomènes paralytiques, la malade se prit à vomir et les vomissements se renouvelèrent tous les soirs pendant plusieurs jours, et, chose remarquable, après chaque vomissement, il y a absence complète d'urine dans la vessie; les matières vomies exhalent une forte odeur urineuse. L'analyse chimique y décèle la présence de l'acide urique. Cet acide n'existait pas dans les matières de chaque vomissement.

Le 22, la constipation persiste malgré les pilules et les lavements purgatifs; il en est de même des phénomènes paralytiques. En outre, il commence à se manifester de l'insensibilité dans le côté droit du corps resté sain jusqu'ici, et la jambe du même côté devient faible, mais la paralysie de la vessie a disparu, les urines sont abondantes ; quelques jours avant il s'était manifesté une hyperesthésie de la peau le long des apophyses des vertèbres dorsales avec tremblement convulsif du côté droit. Cette hyperesthésie a disparu.

Le 23, les membres inférieurs se paralysent de plus en plus, la station est impossible. L'hyperesthésie semble s'être portée tout entière sur l'estomac, qui ne peut rien supporter, excepté du lait, seule nourriture qu'a prise la malade pendant tout le temps de la maladie. Urines abondantes, selles nulles. La malade refuse la curette à l'effet d'évacuer le rectum.

Le 24, on prescrit des pilules avec 1 décigramme de strychnine pour trente-deux pilules à prendre deux par jour. Le lendemain, les pilules n'ayant produit aucun effet, on en ordonne trois, et le 26 l'anesthésie n'existait plus du côté droit. Les deux yeux sont redevenus sensibles au toucher. L'œil gauche cependant n'est pas impressionnable à la lumière ; assoupissement très-profond, pas de selles. (4 pilules de strychnine.)

Le 27, apparition des menstrues, retard de dix jours ; aussitôt amélioration marquée. La paralysie des jambes a diminué; il y a eu des soubresauts dans les muscles. Pour la première fois, l'estomac tolère des aliments solides. (Œufs, vermicelle.) On suspend toute médication.

Le 29, après la cessation des règles, il y eut recrudescence; la malade retomba dans son état primitif; la névralgie intercostale s'est reproduite dans la soirée du 31. Sentiment de formication dans tout le côté droit. Après vingt-huit jours d'attente et de médication inutile, il y a actuellement et spontanément une garde-robe; les matières sont dures et sèches.

(Reprise des pilules de strychnine et des bains.)

Le 1er septembre, rétraction spasmodique de la jambe gauche. (3 pilules.)

Le 2 et 3, mieux marqué : la malade marche, quoique traînant la jambe gauche; la sensibilité est revenue; les selles sont naturelles et copieuses; la vue est rétablie. Contractions musculaires après l'administration de la troisième pilule. (4 pilules, bain.)

Le 4, les accidents reparaissent tous avec la même intensité que la première fois. Il y a des coliques intenses.

Le 5, amélioration notable. La malade marche seule; la sensibilité est définitivement rétablie, plus de sentiment de formication dans les membres; la

---

qu'à côté de nous les géologues, les physiciens, les chimistes, les industriels, dans celle, si ardemment poursuivie, de la nature inanimée. L'industrie aussi est riche, son empire est immense déjà : la voyons-nous moins empressée à en reculer les limites? à explorer le globe sur toute sa surface et jusque dans ses plus secrètes profondeurs? Non, plus elle en obtient et plus elle lui demande, et plus elle en obtient; car elle a maintenant contre lui toutes les ressources dont l'ont armée ses victoires antérieures : tous ces métaux, toutes ces roches, tous ces combustibles, qu'elle s'est successivement appropriés; toutes ces forces qu'elle a su faire jaillir de la composition de ces éléments et du jeu réciproque de ces corps; toutes ces merveilles par lesquelles le génie des Watt, des Volta, des Œrsted, des Ampère et de leurs successeurs, semble avoir pris à tâche de réaliser tous les rêves de nos pères, toutes les fictions de l'Orient! Rien n'est impossible à la nature, disait Pline : rien n'est impossible à la science, mot d'Arago il y a vingt ans, et de nous tous, depuis que nous voyons tous ce que l'illustre physicien commençait à voir ou ce qu'il pressentait : la nature partout vaincue; la vapeur entraînant des populations entières, avec la rapidité de l'ancien télégraphe, sur notre sol nivelé, sur nos fleuves, et jusque sur l'Océan, qui ne sépare plus les peuples, mais bien plutôt les réunit; la lumière devenue pour nous peintre et graveur: le plus délicat, le plus fidèle des peintres, le plus prompt, le plus exact des graveurs; l'électricité, esclave plus soumise encore, Protée aux mille formes, et, même, est-ce assez dire? Elle grave, sculpte et dore; elle compose et décompose les corps; elle meut nos machines; elle éclaire nos nuits de la seule lumière que n'efface pas celle du soleil; elle porte notre pensée le long de ses fils mystérieux, avec cette vitesse de la foudre, qu'on peut bien calculer, mais qu'on ne saurait ni exprimer ni même concevoir; qu'est-ce, près d'elle que le vol de l'aigle, l'élan du boulet à la sortie du canon, la course elle-même de la terre dans son orbite? le repos, l'immobilité!

Nous n'avons sans doute à attendre de telles merveilles ni de l'agriculture ni de l'acclimatation : mais il n'est pas nécessaire qu'un progrès soit un prodige pour être un bienfait. Je le disais récemment, et je rappellerai ici cette vérité que nul n'a contestée : A chaque science, à chaque art, sa mission, et pour ainsi dire sa fonction sociale; et celle de l'histoire naturelle et de ses applications n'est pas la moins importante. Ce n'est pas sans motifs que, dans la Genèse, Abel et Caïn, pères de l'agriculture, sont antérieurs de six générations à Tubalcaïn, père des arts mécaniques, comme dans l'Olympe mythologique, Cérès, déesse des moissons, précède Vulcain et Mercure, dieux des arts et du commerce. Avant les arts mécaniques, auxquels se rapportent la construction, l'arrangement de nos demeures, et les voies de transport et de communication, avaient dû venir les arts agricoles auxquels il appartient essentiellement de nous alimenter et de nous vêtir : ceux de tous, par conséquent, dont l'action sur nous est la plus immédiate et la plus intime, comme la plus continue et la plus souvent répétée. Les progrès des autres arts entretiennent le mouvement social et pour ainsi dire la vie des peuples; mais, avant tout, de ceux des arts agricoles dépendent la santé et la vie des hommes. Et c'est pourquoi en agriculture il n'y a pas de petit progrès. « Celui, dit Voltaire, qui fait croître deux brins d'herbe où il n'en croissait qu'un, rend service à l'État. »

langue est tirée hors de la bouche sans déviation aucune, expression de joie sur la figure; la parole n'est pas encore revenue. (Prescription *ut suprà.*)

Jusqu'au 10 juin même état; les pilules sont supprimées.

Le 11, la paralysie s'est portée du côté droit; le côté gauche a recouvré tous ses mouvements et toute sa sensibilité. L'usage de la parole n'est pas encore revenu.

Le 13, la guérison est complète; la malade a recouvré toutes ses facultés, à l'exception de la parole.

Quelques mois plus tard, l'usage de la parole n'étant pas encore revenu, la malade entreprit un pèlerinage à la bienheureuse Germaine de Pibrac, qui fut couronné d'un plein succès; la parole lui revint alors, et, dès ce moment, la guérison fut assurée.

L'état physique a été, pendant toute la durée de la maladie, accompagné d'un état moral singulier. La journée pouvait se diviser en trois périodes bien tranchées : la première qui s'étendait depuis le réveil de la malade jusqu'à environ dix heures du matin, consistait en un état d'impatience, d'irritation nerveuse insupportables; alors elle repoussait tous les soins, toutes les prévenances, et renversait les objets qui se trouvaient à sa portée. La seconde période consistait en une espèce de douleur morale qui lui faisait répandre des larmes abondantes; elle paraissait alors livrée à un profond chagrin. Cet état durait à peu près jusqu'à trois heures du soir. De là elle passait à un état dans lequel on remarquait des accès de folle gaieté, des rires immodérés et sans sujet.

Je ne sache pas d'observation plus curieuse que celle-ci. Elle réunit tous les caractères que peut présenter la maladie hystérique, et revêt toutes les formes sous lesquelles elle se montre ordinairement. On peut la lire en détail dans la GAZETTE MÉDICALE DE TOULOUSE et dans le tome VIII de l'ABEILLE MÉDICALE, p. 173 et suiv.

La paralysie a changé, chez cette malade, de place et a présenté des péripéties curieuses. Une chose digne de remarque, c'est la constipation opiniâtre qui, après avoir résisté aux drastiques, a cessé spontanément au bout de vingt-huit jours.

Il ne faut pas oublier non plus les vomissements qui coïncidaient avec la disparition de l'urine dans la vessie et dont les matières exhalaient une odeur urineuse très-prononcée, et contenaient cette fois de l'acide urique et ses composés. Comment expliquer ce phénomène? J'en laisse le soin aux physiologistes.

Nous avons vu que l'aphonie qui survécut longtemps à la disparition des autres symptômes morbides, ne se dissipa qu'à la suite d'un pèlerinage entrepris avec une foi vive et ardente. Faut-il expliquer cette guérison par une influence surnaturelle ou par l'impression morale produite chez la malade par sa confiance dans les miracles de la sainte de Pibrac? Nul doute que les médecins n'attribuent la guérison à cette dernière circonstance.

Obs V.—Gilbert (Honorine), 28 ans, couturière, gaie, vive, mais impressionnable, mariée à 18 ans. A 24 ans, elle avait trois enfants bien portants. A cet âge elle perdit son mari; le chagrin qu'elle en éprouva fut profond; elle s'enferma dans une chambre pendant un mois pour s'abandonner à sa douleur; dès lors elle devint très-impressionnable et perdit l'appétit.

Un mois après, attaque d'hystérie; les attaques se renouvelèrent tous les deux ou trois mois pendant la première année, et puis devinrent plus fréquentes. Elles commencent par un sentiment d'oppression à la région épigastrique, puis battement de cœur, sensation d'un globe ascensionnel, étranglement, enfin perte de connaissance. Les mouvements convulsifs se manifestent alors dans les membres et à la face, durent cinq à six minutes, après quoi la malade tombe dans un état assez analogue au sommeil, avec très-peu de dyspnée et de ronflement.

Il y a de la strangulation, de l'épigastralgie habituelle, et, depuis trois à quatre mois, des douleurs dans le dos. Les facultés intellectuelles, assez développées chez cette femme, se sont affaiblies, quoiqu'il n'y ait absolument rien de déraisonnable dans ses gestes et paroles.

Depuis quatre ans, leucorrhée abondante avec douleurs hypogastriques et sus-fessières; depuis un an menstruation irrégulière revenant tous les quinze jours; depuis un an, diminution de la force musculaire des membres gauches; depuis six semaines, affaiblissement des sens et de la sensibilité de la peau du côté gauche.

Entrée à la Charité (service de M. Briquet) le 2 janvier 1851. Taille moyenne, embonpoint ordinaire, peau blanche, teint pâle.

Troubles très-prononcés de la vue de l'œil gauche, avec diminution de la sensibilité de la conjonctive du même œil.

Odorat obtus à gauche; ouïe plus confuse, plus obtuse à gauche qu'à droite, avec bourdonnements d'oreilles continus.

La sensibilité de tact et la sensibilité à la douleur de la pituitaire, de la muqueuse de la bouche, à gauche, sont notablement diminuées.

Anesthésie à peu près complète de la peau du côté gauche du corps, limitée à la ligne médiane.

Diminution très-notable de la force musculaire dans le membre supérieur gauche, un peu moindre dans le membre inférieur.

La malade éprouve un sentiment de froid très-marqué dans tout le côté gauche du corps, mais non appréciable au toucher; sensation continuelle de fourmillements dans la main et le pied du même côté; douleurs de tension des membres, spontanées, pendant le repos le plus complet; la marche et les mouvements ne les provoquent point, et la pression ne les augmente pas; elles apparaissent de temps en temps hors l'époque des attaques convulsives.

Céphalalgie gravative très-fréquente, diminution de la mémoire, de la force d'attention, et souvent fatigue intellectuelle.

Sensation continuelle de strangulation. Douleurs dans les parois du côté gauche de la poitrine, douleurs vives à la région épigastrique, augmentées par la pression et les mouvements; douleurs éveillées par la pression du ventre, et surtout de la région sus-pubienne; douleurs dans les 2e, 3e, 4e, 5e et 6e apophyses épineuses dorsales, et dans la partie de la gouttière vertébrale gauche correspondante. Sensibilité normale à droite.

Digestions régulières, selles rares, urines normales, un peu de muco-pus sortant de la cavité du corps de l'utérus.

Les jours derniers, plusieurs attaques hystériques.

Cris, peu d'essoufflement et de palpitations lors de la marche; très-léger susurrus à gauche.

Le 15 janvier, galvanisation légère de la peau de la face, et aussitôt la sensibilité tactile est revenue en grande partie. On a galvanisé assez fortement l'orifice de la narine gauche, et la sensibilité du tact ainsi que l'odorat de ce côté sont revenus. On a galvanisé le côté gauche de la poitrine et de l'abdomen, en faisant passer le courant par les parties profondes, qui étaient douloureuses à la pression et au toucher; malgré cette sensibilité, le courant électrique n'a pas été senti, quoiqu'il déterminât des contractions musculaires. Ce n'est qu'au bout d'un certain temps qu'il a fini par être senti; mais on n'est pas parvenu à le rendre douloureux. On a galvanisé la peau et la sensibilité y est promptement revenue.

Le membre supérieur gauche a été galvanisé en commençant par les parties profondes; le courant d'abord n'a pas été senti; il a fini par l'être; la galvanisation de la peau a promptement ramené la sensibilité tactile.

Le membre inférieur gauche, galvanisé en commençant par le nerf poplité,

---

Comment ce qui est vrai de l'agriculture ne le serait-il pas de sa branche la plus nouvelle, et peut-être la plus féconde, de l'acclimatation? Et ici, même, serait-ce assez de répéter le mot de Voltaire? L'acclimatation, la domestication d'une espèce animale ou végétale utile, ne profite-t-elle qu'au pays qui l'a reçue le premier des mains de la science? et au temps où l'acclimatation a été obtenue? Est-ce un progrès local et temporaire? ou destiné à étendre au loin son heureuse influence, et à se perpétuer dans l'avenir? C'est demander si le premier qui a dompté le cheval, nourri le ver à soie, semé le blé, a bien mérité d'un peuple et d'un siècle, ou de tous les peuples et de tous les siècles? Si la pomme de terre, cultivée d'abord en Virginie, vers 1580, est sortie de ce pays; si son acclimatation a été un bienfait pour quelques hommes ou envers l'humanité? Et puisque de Parmentier à M. Montigny la transition est naturelle, si naturelle que votre pensée s'est déjà portée sur lui et sur les dons qu'il nous a faits, voyez ce qui arrive déjà pour l'igname et le sorgho : tout récemment importées en France, à peine sorties des cultures de MM. Decaisne, Pepin, Paillet, Vilmorin, Robert et Hardy, la nouvelle pomme de terre, la nouvelle canne à sucre ont de toutes parts franchi nos frontières : la Chine les avait données à la France; la France les a données à l'Europe; elle va les donner à l'Amérique.

Introduire, multiplier une plante utile, domestiquer, acclimater un nouvel animal auxiliaire, alimentaire, industriel, c'est donc bien mériter, non des siens, mais de tous; et après le présent, de l'avenir, puisqu'il s'agit ici de richesses destinées à se reproduire sans cesse, et par là même, non pas seulement à se conserver, mais à s'accroître de siècle en siècle.

Voilà ce qu'ont compris, messieurs, éclairés par les préceptes de Buffon, par l'exemple de Daubenton, les premiers fondateurs de la Société d'acclimatation : M. le comte d'Épremesnil, M. Richard (du Cantal) et plusieurs autres de nos dévoués confrères, et voilà ce qui, dans la première et humble réunion d'où la Société est sortie, leur donnait déjà, en leur œuvre future, une confiance que le succès n'a pas seulement justifiée; il l'a dépassée. Nous voulons fonder, disions-nous, une association, non-seulement de savants, de naturalistes, d'agriculteurs, mais d'hommes éclairés et d'amis du bien public, en France et dans tous les pays civilisés; association jusqu'à ce jour sans exemple, comme l'œuvre qu'elle est destinée à accomplir, et qui n'est rien moins que l'échange, entre toutes les parties du globe, de leurs productions utiles, de leurs richesses naturelles, par le concours de tous, et à l'avantage de tous.

Tel fut, il y a trois ans, et tel est encore notre programme; telles furent les premières paroles prononcées dans la Société naissante. Ai-je besoin de dire qu'elles ont été entendues? Tout ce que nous avions espéré s'est réalisé, et aussi ce que nous n'osions prévoir. Nous avions voulu fonder, en même temps qu'une association de science et de pratique scientifique, une œuvre de dévouement et de bien public; nous avons dû nous féliciter, mais non nous étonner, de voir bientôt sur notre liste, à côté des plus beaux noms de la science française, ceux de ces hommes généreux qu'on trouve partout où il y a du bien à faire : les De Metz, les Rainneville, les Sandoz, les Delessert, les La Rochefoucauld, noms vénérés qui n'honorent pas seulement, qui semblent consacrer les institutions qui ont le droit de s'en parer.

a donné de la sensibilité plns promptement que le hras; la peau néanmoins est restée insensible jusqu'à ce qu'on l'ait galvanisée.

Le 17, on a galvanisé le côté gauche de la langue, et peu à peu on a constaté la sensibilité de la langue et le retour dn goût; on a ensnite porté le courant sur la face interne de la jone et on a ohtenn le même résultat.

Le goût et le toocber restent néanmoins encore nn peu obtus. L'oreille gauche a été galvanisée en introdoisant le conducteur dans le conduit auditif préalablement rempli d'eau, l'autre conductenr étant placé dans la main dn malade.

La sensibilité dn courant a été vivement perçue et a déterminé presque aussitôt une attaque convulsive.

Après la convulsion, nn a constaté que le goût est revenu ainsi que l'ouïe; quelques beures après, la malade ent une contestation assez vive, puis nne nonvelle attaqne, suivie de la perte complète de tous ses sens dn côté gaucbe.

La sensibilité génitale est pen développée chez cette malade.

Le 21, nn applique de nonveau, avec succès, l'électricité à chaque organe paralysé.

Le 27, galvanisation de l'œil sans résultat; aujourd'hui le globe de l'œil est insensible, ainsi que les paupières et la vue reste tonjours tronble. Menstrues pendant un jour.

Le 28, nouvelle galvanisation de l'œil gancbe en faisant passer le courant de l'occipnt aux paupières. Il en est résulté une douleur très-vive dans la tête, qni a provoqué, an bout de quelques beures plosieurs attaques convulsives qui ont été arrêtées par le chloroforme.

Le 30, la malade est hien; elle a conservé toute la sensibilité que lui avait rendue l'électricité; seulement l'œil reste insensible. L'intelligence est revenue à l'état normal.

Il ne reste plus que quelques douleurs de tête et un sentiment de pesantenr babituelle, ainsi qu'une sensation de froid anx deux pieds. Un pen de prolongation du premier bruit du cœur dans la carotide droite; de temps en temps palpitations et essoufflement lors de la marcbe.

Les menstrues paraissent tous les quinze jours.

Leucorrhée modérée. Depuis un mois il n'y a en que deux attaques faibles. Sortie le 28 avril 1851. (Mesnet, *loc. cit.*)

Obs. VI. — Jéban (Célestine), 17 ans, née d'une mère hystérique, d'un caractère très-triste et très-impressionnable. A l'âge de 5 ans, apparition, à la suite de manvais traitements, d'une première attaque d'hystérie avec perte de connaissance; ces attaques ne reparurent pas jusqu'à l'âge de 15 ans; la menstruation s'est faite à 14 ans; menstrues fortes et régulières, durant un ou deux jours. A 15 ans, manifestation de la deuxième attaque convulsive, à la snite d'une frayenr; deux autres attaques seulement ont en lieu depois cette époque jusqu'à ce jour; la deruière il y a trois semaines, encore après nne vive émotion.

Entrée à la Charité le 5 mai 1851. Femme de petite taille, embonpoint ordinaire, figure habituellement colorée, mais maintenant un pen pâle; tempérament lymphatico-sanguin, intelligence obtuse.

Céphalalgie continue, habituellement pulsative.

Anesthésie complète de la muqueuse oculaire, de la pituitaire, de la muqueuse linguale et buccale du côté gauche. Vue faible de l'œil gaucbe; perte du goût, de l'odurat et de l'ouïe à gauche; bourdonnements continus dans l'oreille de ce côté.

Anesthésie complète de la jone gauche, de tout le côté gaucbe du cou, et de tout le côté gauche dn trnne, excepté de la région lombaire

Anesthésie complète dn membre supérieur gaucbe, incomplète dans le membre inférieur, s'accompagoant d'un peu de faiblesse musculaire dans l'un et l'autre membre.

Cette anesthésie parait dater de deux mois pour le membre supérieur, la malade ne s'en est jamais aperçu dans les autres régions. Souvent sensation de strangulation.

Douleurs te long du sternum et à l'épigastre, au rachis, entre les deux épaules; bon appétit; dyspepsie et aigreurs d'estomac; constipation habituelle; léger susurrus dans les vaisseaux dn cou; essoufflement et palpitations lors de la marche; hruits du cœur normaux; point de leucorrhée; menstrues régulières; sentiment d'engourdissement, surtont dans te membre gauche. Pouls à 60. Cet engourdissement date de deux mois comme l'anesthésie. (Sous-carbonate de fer, 2 grammes; eau de chaux au repas; vin de Bordeaux, 200 grammes.

Le 2 jnin, encore un peu d'anesthésie de l'œil et de la narine gauche, qui ont été galvanisés.

Le hras gauche a été galvanisé ces jours derniers, la sensibilité est revenue dans le bras, mais l'avant-bras, la main, les doigts, restent complétement insensibles, ainsi qu'une partie de la pean dn bras, de la largeur d'une pièce de 5 fr., vers la partie externe, au tiers supérieur,

Anesthésie complète de la jambe gauche jusqu'au genon, avec engourdissement: même céphalalgie, même épigastralgie; point de menstrues. Elle sort dans cet état le 2 juin.

Chez cette malade la paralysie du sentiment dominait; la motilité était à peine lésée. L'anesthésie est très-fréquente chez les hystériques; elle s'observe principalement pour les organes des sens, qui cessent de pouvoir remplir leurs fonctions sans que l'appareil locomoteur qui leur est propre ait perdu de sa motilité.

(La suite au prochain numéro.)

CHIRURGIE PRATIQUE.

EXTRACTION D'UNE PIÈCE DE CINQ FRANCS ENGAGÉE DEPUIS TROIS JOURS DANS L'ŒSOPHAGE; DESCRIPTION D'UN NOUVEL INSTRUMENT; par le docteur J. KUHN (de Niederbronn).

La GAZETTE MÉDICALE rapporte, dans son numéro du 3 janvier dernier, l'observation d'une pièce de monnaie extraite de l'œsophage à l'aide du crochet à bascule de Graaf. La publication de ce fait m'engage à relater l'histoire d'un cas semblable qui s'est présenté à moi le 11 octobre 1838. Comme je n'avais pas de crochet à bascule à ma disposition, j'ai imaginé un moyen plus simple et qui, parce qu'on peut se le procurer partout et facilement, mérite peut-être d'être signalé. Voici l'observation.

Obs. — Le nommé Jacob Kien, de Stürzelbronn (Moselle), âgé de 21 ans, venait de s'engager pour le service militaire. Le soir du 8 octobre, pendant qu'il était à hoire dans un cabaret de Bitche, il se prit de dispute avec ses camarades par rapport à une pièce de 5 fr., et, pour la leur soustraire, il la mit dans sa houche et l'avala par mégarde. La pièce descendit dans l'œsophage jusqu'au-dessous de la région laryngée, et on put facilement la sentir en appuyant le hord de la main sur la clavicule et en pressant doucement entre les doigts les deux conduits trachéal et œsophagien. Ce qu'il y avait de remarquable, c'était le son métallique de la voix de ce jeune homme.

Les différentes tentatives d'extraction qu'on fit à Bitche restèrent sans résultat. Le vomissement, qu'on provoqua, ne détermina pas davantage le rejet

---

Nous devions aussi compter sur le concours des chefs de l'agriculture et de l'industrie française; il ne nons a pas fait défaut, et la Société a pu bientôt étendre ses essais de culture à la plupart de nos départements, et confier ses laines et ses soies aux plus habiles manufacturiers de Paris, de l'Alsace, de toute la France. Mais, à ces adhésions espérées et prévues, il s'en est ajouté un grand nombre d'autres sur lesquelles nous n'avions nul droit de compter. Parcourez les longues listes de la Société, et vons verrez que la poésie et les arts y associent leurs plus hantes illustrations à celles de la science. Et ce n'est plus seulement à l'Institut que des naturalistes ont l'bonneur d'avoir pour collègues, avec des chimistes tels que MM. Thénard, Dumas, Pelouze, et des géologues tels que M. Elie de Beaumont; avec des agriculteurs tels que M. de Gasparin, et des médecins tels que MM. Rayer et Cloquet; avec des savants diversement illustres tels que MM. Chasles, Jomard, Séguier, le maréchal Vaillant; des orateurs comme MM. Odilon Barrot et Dupin; des littérateurs comme MM. Saint-Marc Girardin et Legouvé; des peintres comme Horace Vernet; des compositeurs comme Halévy; des poëtes comme Lamartine.

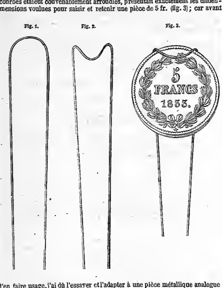
Est-il nécessaire d'ajouter que le gouvernement a donné à la Société son appui le plus bienveillant? Non; mais si je me bornais à ces mots, je ne serais pas seulement par trop incomplet, je manquerais à la reconnaissance que ressent la Société, et je tiens au moins à en déposer l'hommage sur des tombes récemment fermées. Je ne puis pas dire ici tout ce qu'ont fait pour nous, et presque dès l'origine de la Société, M. Drouyn de Lhuys au ministère des affaires étrangères, et à la guerre, M. le maréchal Vaillant. Notre reconnaissance saura d'ailleurs se témoigner sous d'autres formes, et plus éloquemment que je ne saurais l'exprimer ici. Je me tais donc sur tous les services rendus à la Société par ces deux ministres, comme tout ce qu'ont fait pour elle, en France aussi, M. le général Daumas et M. Mestro, et dans cette Afrique qu'il rend chaque jour plus française, un autre membre illustre de la Société, le maréchal Randon.

Mais comment ne pas rappeler que M. Ducos, ministre de la marine, mettait à la disposition de la Société, dès la première semaine de son existence, un bâtiment à vapeur de l'État pour achever le transport du troupeau d'yaks de M. de Montigny, arrêté aux Açores par le naufrage du bâtiment qui l'avait amené de Chine? Et comment ne pas ajouter qu'à l'arrivée de ce précieux troupeau, la Société en recevait la moitié de M. Fortoul, ministre de l'instruction publique, et pouvait, grâce à lui, commencer sa première grande expérience d'acclimatation, celle dont un de nos plus éminents confrères vous fera bientôt l'intéressante histoire.

Tous ces faits, messieurs, se rapportent à la première année de la Société; et elle entrait à peine dans la seconde qu'elle recevait encore de plus hauts témoignages, les plus hauts dont puisse être honorée une Société scientifique française. Sur le rapport du ministre éclairé qui préside aux progrès de notre agriculture, et dont la haute bienveillance envers notre association se témoigne trop bien en ce moment même pour que j'aie besoin de vous la dire, le conseil d'État déclarait établissement d'utilité publique la Société presque naissante encore; et dans la même semaine, l'Empereur, en l'élevant au rang de Société impériale, voulait bien se faire inscrire lui-même, en tête de sa liste, comme membre protecteur.

du corps étranger. C'était déjà le troisième jour de l'accident, et le jeune conscrit, en proie à de grandes souffrances et à de vives inquiétudes, avait pris le chemin de Strasbourg pour se soumettre à l'opération de l'œsophagotomie. A son passage par Niederbronn, il se présenta chez moi. Après l'avoir examiné, j'opinai pour de nouvelles tentatives d'extraction avant d'en venir à l'instrument tranchant. Mon avis étant goûté, je procédai de la manière suivante :

Je pris un fil de fer de 1 millimètre environ d'épaisseur et long de 6 à 7 décimètres. Après l'avoir débarrassé par le frottement de toutes les petites aspérités qui auraient pu s'y trouver, je le pliai par son milieu de manière à former une anse de 16 à 20 millimètres de diamètre transversal (Voy. fig. 1). L'anse étant bien arrondie, et les extrémités des deux branches étant fixées l'une à l'autre à l'aide d'une ficelle préalablement cirée, je fis de mon instrument une sorte d'agrafe ou de crochet mousse en repliant le bout de l'anse avec des pinces ou des bequettes (Voy. fig. 2). Le crochet, dont toutes les courbes étaient convenablement arrondies, présentait exactement les dimensions voulues pour saisir et retenir une pièce de 5 fr. (fig. 3) ; car avant



d'en faire usage, j'ai dû l'essayer et l'adapter à une pièce métallique analogue à celle dont il s'agissait d'opérer l'extraction.

L'instrument entier avait de 30 à 35 ceotimètres ; la figure 4 le représente réduit de moitié.

Pour en faciliter l'introductioo dans l'œsophage, je lui ai donné une certaine courbure, comme le font voir les figures 5 et 6 qui le représentent de

Fig. 4. Fig. 5. Fig. 6.

profil. Selon que cette courbure était faite dans un sens ou dans l'autre, l'ouverture du crochet se trouvait tantôt à la face convexe et tantôt à la face concave de l'instrument. Cette disposition à deux fins était ici une condition essentielle ; comme le crochet pouvait glisser devant ou derrière la pièce d'argeot et présenter à celle-ci, soit l'ouverture, soit le dos, il devenait important, après une première enta-

---

La Société n'a pas été moins heureuse en dehors du pays où elle a pris naissance, où elle a son siége et la plupart de ses membres, auquel elle doit les premiers fruits de ses travaux. Ici encore nos prévisions les plus hardies ont été dépassées. Deux États de l'Europe, la Russie et la Suisse avaient seuls des représentants parmi les fondateurs de la Société : le prince Demidoff et M. Sacc. A la suite de ces deux noms éminents, une foule d'autres sont bientôt venus s'inscrire, et non pas d'Europe seulement, mais de toutes les parties du monde civilisé. On nous avait taxés de présomption lorsque nous disions, posant un principe dont nous laissions le développement à l'avenir : la société d'acclimatation, éminemment française, nationale, devra être, un jour, de plus, internationale, universelle. Eh bien ! elle n'a plus à le devenir : elle l'est. En moins de trois ans, la Société d'acclimatation a pris pied par tout le monde ; dans tous les États de l'Europe, un seul excepté ; dans neuf empires ou royaumes asiatiques ; en Australie et dans douze colonies ou États américains. Dans le plus vaste de ceux-ci, le Brésil, le souverain lui-même a voulu honorer de son impérial nom une liste où brillaient déjà les noms de S. A. I. le prince Napoléon, de L. A. R. le prince de Savoie-Carignan et le duc Paul-Guillaume de Wurtemberg, de L. A. les princes Charles Bonaparte, de Salm-Dyck, de Hohenzollern, et de tous les princes de la maison régnante d'Égypte ; où l'extrême Orient était lui-même représenté par deux de ses souverains, les rois de Siam ; et où vous deviez bientôt inscrire ceux de deux princes royaux vers lesquels vont en ce moment même les témoignages de votre gratitude : le prince Frédéric-Guillaume de Prusse, et en dernier lieu, et comme couronnement de cette liste peut-être unique, le prince Albert d'Angleterre. Et que ce prince auguste me permette de le dire ici : nous avions osé compter sur son appui, comme en France, sur celui du prince Napoléon. Ce n'est pas par un concours fortuit de circonstances que notre Société est née au lendemain de l'exposition universelle de Londres, à la veille de l'exposition universelle de Paris, fêtes solennelles de l'industrie, fêtes vraiment dignes de la Grande-Bretagne, de la France et du dix-neuvième siècle ; luttes pacifiques entre tous les peuples civilisés et profitables à tous ; car la défaite y était une leçon ; et où les vaincus eux-mêmes applaudissaient au vainqueur, lorsqu'il recevait des mains royales une palme décernée par l'élite intellectuelle de l'Europe... Mais je m'arrête ici ; je ne saurais louer, et j'ose à peine remercier si près de moi.

Je serai plus à l'aise pour dire ce que nous devons à d'autres témoignages de la sympathie qu'inspire partout la Société. Sur un grand nombre de points, elle n'a pas seulement à compter sur les efforts isolés de ses membres, et sur l'appui des gouvernements : à la Société comme à un centre commun se sont rattachées plus de trente associations qui, à ses 1,200 membres, assurent le concours indirect de plusieurs milliers d'autres. Parmi ces associations, les unes, comme à Grenoble qui a pris ici une généreuse initiative, comme à Nancy, à Berlin (bientôt à Moscou, à Saint-Pétersbourg, à Rio-Janeiro), sont des Sociétés d'acclimatation, filles de la nôtre dont elles appliquent et étendent les vues. D'autres se sont constituées comme comités de notre Société elle-même, à Bordeaux, dans nos colonies, à Alexandrie d'Égypte ; et une autre doit être établie, généreux projet du prince Halim, membre de la Société, à Khartoum dans le Soudan, à mille lieues au sud d'Alexandrie, aux derniers

tive faite à faux, de pouvoir immédiatement retourner le crochet en portant la courbure en sens inverse, afin de présenter le côté ouvert à la pièce métallique.

Mon appareil étant ainsi préparé, je fis asseoir le jeune homme, et j'introduisis l'instrument avec le crochet ouvert à la face concave, tel que le montre la figure 5. L'instrument descendit facilement dans l'œsophage, glissa sur la face antérieure de la pièce d'argent et la dépassa d'une certaine étendue; mais en la ramenant je l'ai retirée à vide, parce que le crochet avait présenté le dos au corps étranger.

J'ai alors courbé les deux branches de l'instrument en sens inverse, c'est-à-dire de manière à faire paraître le crochet à la face convexe, comme l'indique la figure 6, et, après une seconde introduction de l'instrument, j'ai retiré, non sans un certain effort de traction, la pièce de 5 fr. qui, par son long séjour dans le conduit œsophagien, était comme fraîchement décapée. Le jeune militaire, très-vite rétabli, n'a pas éprouvé le moindre accident consécutif.

Le crochet de fil métallique dont je viens de donner la description et la figure est si simple, si peu compliqué, que chaque médecin peut, le cas échéant, se le procurer presque instantanément ou le faire lui-même. Il s'agit seulement de l'adapter chaque fois à la dimension de la pièce de monnaie avalée, pour que celle-ci puisse être convenablement saisie et retenue. En ceci mon instrument présente un certain avantage sur le crochet à hascule, qui, ayant des dimensions déterminées, peut fort bien ne pas être toujours en rapport avec le calibre de la pièce à extraire.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ALLEMANDS.

(Suite.)

II. DEUTSCHE KLINIK,

Publiée par le docteur GOESCHEN.

(Deuxième semestre de 1855.)

MUTITÉ DE PLUSIEURS JOURS PRODUITE PAR UN SPASME DU NERF HYPOGLOSSE; par le docteur PANTHEL.

On possède de nombreux exemples de mutité plus ou moins longue produite par des affections nerveuses; mais nous n'en connaissons pas où il ait été possible de rendre momentanément la parole en faisant cesser le spasme des muscles affectés, comme on va le voir dans le cas suivant.

OBS. — Un enfant de 12 ans assistait à l'enterrement de son père que la mort lui avait ravi subitement. Pendant la cérémonie, il tombe et est transporté sans connaissance à son domicile. Il revient à lui au bout d'un quart d'heure: il possède toutes ses facultés, mais il ne peut articuler aucun son. L'auteur est appelé le jour suivant; il trouve l'enfant parfaitement à lui, mais indiquant par signes qu'il ne peut parler. Les mouvements de la langue et des lèvres se font avec facilité, ainsi que les mouvements de déglutition; la respiration est normale. Quand on lui dit de parler, il regarde d'un air embarrassé et fait connaître son impuissance en secouant la tête; la bouche, la mâchoire inférieure et la langue restent complétement immobiles. Interrogé si, quand il veut parler, il éprouve un sentiment de constriction du cou, il fait signe que non, et, en effet, on ne remarque aucune gêne dans la respiration, aucune congestion vers la tête. Mais l'auteur s'aperçoit que, pendant les efforts que fait l'enfant, les grands muscles du larynx qu'anime l'hypoglosse éprouvent un mouvement de vibration vif et continu. Ces contractions musculaires qu'on aperçoit distinctement surviennent instantanément et durent aussi longtemps que le malade fait effort pour parler. C'est alors que l'auteur a l'idée de comprimer les muscles affectés, et aussitôt l'enfant articule des sons distincts aussi longtemps que dure la compression. Cet état dura pendant trois jours, pendant lesquels l'auteur et les parents répétèrent souvent la précédente expérience; le quatrième jour la voix redevint naturelle.

Quinze jours plus tard, pendant que le jeune homme parfaitement rétabli se trouvait dans les champs, une compagnie de perdrix étant venue à s'envoler près de lui, il redevint aussitôt muet et resta deux jours sans pouvoir parler.

Une troisième récidive, causée par une autre émotion, ne dura que quelques heures.

Depuis lors plusieurs années se sont écoulées sans qu'aucun dérangement se soit manifesté; la santé du jeune homme est parfaite.

DE L'EMPLOI DU BAIN D'EAU CHAUDE PERMANENT; par le docteur FOCK.

Le docteur Fock est l'aide intelligent qui assiste le professeur Langenbeck à la Clinique chirurgicale de Berlin et qui a construit les appareils destinés aux bains permanents dont il a été question plus haut. En rappelant le travail du célèbre professeur, M. Fock fait remarquer que l'expérience n'avait pas encore démontré alors l'utilité du bain pour la réunion immédiate des plaies. Cependant on pouvait s'attendre à ce résultat, le bain maintenant autour de la plaie une température uniforme et préservant celle-ci du contact de l'air et des manipulations que nécessitent les pansements.

L'auteur rappelle les observations de Macartney en 1820, de Jules Guyot en 1833 et 1835, de Breschet en 1838 sur les bons effets de l'air chaud et humide, puis les premiers essais du professeur Langenbeck, puis enfin il donne le détail de deux observations dans lesquelles eut lieu la réunion par première intention, toutes deux après une désarticulation du pied. L'auteur croit pouvoir résumer ainsi qu'il suit les avantages du bain permanent: Il calme la douleur, diminue la fièvre, favorise la réunion par première intention, provoque une guérison rapide par une bonne suppuration et la production de bourgeons charnus, protège la plaie contre les complications qui pourraient entraver la guérison, enfin il rend plus de services que toutes les méthodes de pansement.

Quant aux indications de l'emploi du bain permanent, elles sont nombreuses et variées; l'auteur les groupe de la manière suivante:

1° Les grandes plaies des parties molles, soit qu'on veuille obtenir la guérison par réunion immédiate ou par suppuration (amputations et resections);

---

confins de la civilisation musulmane.

Telle est, messieurs, la Société d'acclimatation, ainsi que l'ont faite trois années d'efforts, association sans exemple peut-être d'hommes de tous les pays et de toutes les classes réunis par une pensée commune; où l'agriculteur, le commerçant, l'industriel, l'homme de science, siégent à côté des chefs de l'administration, des princes de l'Église, des grands dignitaires de l'armée et de la marine; où concourent à la même œuvre la main qui dirige la charrue, la main qui tient la plume, la main qui porte l'épée, la main qui porte le sceptre.

— M. Velpeau vient d'être élu membre honoraire de la Société médico-chirurgicale de Londres.

— Les épreuves du concours pour l'agrégation à la Faculté de médecine de Montpellier se continuent sans interruption.

Les leçons, après trois heures de préparation, ont porté sur les sujets suivants:

Médecine. — MM. Espagne et Guinier, « De la chlorose. »
MM. Pécholier et Cavalier, « De la gastralgie. »
MM. Farrat et Ronzier-Joly, « De la dysenterie. »
M. Barbaste, « De la chorée. »

Chirurgie. — MM. Estor et Saurel, « Des maladies de la prostate. »
MM. Cellarier et Gailleton, « Des maladies de la cornée transparente. »

Les leçons, après vingt-quatre heures de préparation, ont commencé le 24 janvier; elles ont eu lieu dans l'ordre suivant:

Médecine. — M. Pécholier, « De l'albuminurie dans ses rapports avec les autres maladies. »
M. Espagne, « De la convalescence et des suites des fièvres éruptives. »
M. Barbaste, « De l'asthme et ses diverses espèces. »
M. Farrat, « De l'affection tuberculeuse des séreuses. »
M. Guinier, « Des diverses espèces d'angines. »
M. Cavalier, « Diagnostic différentiel des maladies de l'encéphale. »
M. Ronzier-Joly, « Distinguer les affections inflammatoires, catarrhales et rhumatismales. »

Chirurgie. — M. Saurel, « De l'affection scrofuleuse au point de vue chirurgical. »
M. Gailleton, « Diagnostic différentiel des maladies de la mamelle. »
M. Estor, « Diagnostic différentiel des maladies du testicule. »

Les leçons cliniques ont dû être terminées le 6 février. Les sujets de thèse seront donnés le 7 ou le 9.

2° Les plaies pénétrantes des articulations ;

3° Les fractures compliquées, dès qu'il survient de l'inflammation et de la suppuration ;

4° Les arrachements des parties molles aux mains et aux pieds, avec et sans lésion des os ;

5° Après la lithotomie, l'urétrotomie, l'herniotomie, l'extirpation de l'ovaire, du rectum ;

6° La carie ;

7° Le panaris, le phlegmon diffus, l'œdème purulent aigu ;

8° La gangrène ;

9° Les brûlures ;

10° Les phlegmasies articulaires aiguës ou chroniques ;

11° Après les opérations d'ankyloses ou de contractures des membres, soit par extension, soit par ostéotomie sous-cutanée.

Les divers appareils sont fabriqués par M. Lutter, rue des Français, 53, à Berlin ; ils ont déjà été envoyés, sur commande, à Rostock, à Dantzig, à Francfort et à Copenhague.

III. NEUE MEDICINISCH-CHIRURGISCHE ZEITUNG ;

Publiée par le docteur E. Buchner.

(Premier et deuxième semestres de 1855.)

Aucun article original.

IV. JOURNAL FUR KINDERKRANKHEITEN ;

Publié par les docteurs Behrend et Hildebrand.

Les trois doubles cahiers de juillet à décembre 1855 contiennent les articles et mémoires originaux suivants : 1° *Communications relatives à la médecine des enfants* ; par le docteur R. Küttner. (Mémoires sur le goitre des enfants, sur les éruptions chroniques de la tête et sur le croup.) 2° *Sur l'hydrocéphale* ; par le docteur Luzinsky. (L'auteur circonscrit l'hydrocéphale dans les limites que lui assigne la pathologie, et s'applique à tracer un tableau fidèle de cette maladie. Quant au traitement, il est entièrement prophylactique et palliatif ; l'auteur est de ceux qui ne croient pas à l'efficacité de telle ou de telle méthode thérapeutique.) 3° *De la trachéotomie dans le dernier stade du croup* ; par M. Trousseau ; traduit du français avec notes et remarques par le docteur Bardeleben. 4° *Quelques remarques sur le croup* ; par le docteur Naedelin. (Suivant l'auteur, le traitement du croup est trop violent et trop précipité ; il croit qu'on obtiendrait de meilleurs résultats par un traitement méthodique, en employant successivement les moyens reconnus efficaces, d'après les indications.) 5° *Absence congénitale des deux yeux* ; par le docteur Bartscher le jeune. 6° *Du choléra chez les enfants* ; par le professeur Mauthner. (L'auteur regarde le lait maternel ou celui des nourrices comme le seul moyen prophylactique, et conseille de ne jamais sevrer les enfants pendant une épidémie de choléra.) 7° *Action du lait sur les nourrissons pendant l'époque menstruelle* ; par M. St. Schmith. (Enfant de 4 mois, allaité par sa mère, pris de convulsions toutes les fois que celle-ci avait ses règles.) 8° *Nouvelles communications relatives au traitement du croup*. (Sous ce titre, les rédacteurs ont réuni deux articles sur le traitement du croup, l'un par la cautérisation du larynx et de la trachée à l'aide du nitrate d'argent, l'autre par la trachéotomie.) 9° *Note sur le goitre des enfants nouveau-nés* ; par M. Fr. Betz. (Enfant qui vint au monde avec un goitre volumineux et mourut un quart d'heure après sa naissance, après des inspirations pénibles séparées par de longs intervalles. La mère était affectée de goitre.) 10° *Expériences et observations thérapeutiques tirées de l'hôpital des Enfants de Münich* ; par le docteur Hauner. 11° *Sur les exanthèmes chroniques de la tête et du visage chez les enfants* ; par le docteur Bierbaum. (Sur les croûtes laiteuses et sur la véritable teigne.) 12° *Sur le céphalématome* ; par le même. (Long travail monographique sur cette affection.) 13° *Emploi du chloroforme dans les convulsions et autres affections spasmodiques des enfants* ; par le professeur Simpson ; avec des remarques par le professeur Malmsten (de Stockholm). (Observation intéressante de convulsions chez un enfant de 10 jours, qui furent guéries par des inhalations de chloroforme longtemps continuées. Les remarques qui suivent concernent le traitement du croup ; l'auteur se demande si le chloroforme ne trouverait pas aussi son emploi dans cette affection.). 14° *Sur une épidémie de rougeole qui a régné en* 1854 *à Leith en Écosse* ; par M. John Brown. 15° *Fragments sur la médecine des enfants* ; par le docteur Tott. (*a.* sur le rachitisme ; *b.* sur les tumeurs scrofuleuses ; *c.* fièvre larvée caractérisée par toutes sortes d'accidents ; *d.* cris provenant de douleurs intestinales et non de la dentition ; *e.* remarques sur la première dentition ; *f.* cas de ramollissement de l'estomac chez un enfant.) 16° *Péritonite chez un enfant, produite par la rupture de l'appendice vermiforme et la chute d'ascarides dans la cavité abdominale* ; par M. G. de Düben. 17° *Atrophie partielle des hémisphères cérébraux à la suite d'une hémorrhagie cérébrale chez un enfant de 2 ans* ; par le docteur Abelin. 18° *Communications récentes relatives au croup*. (Divers articles traduits de journaux anglais et français.)

Absence congénitale des deux yeux ; par le docteur Bartscher le jeune (d'Osnabrück).

Les observations d'absence congénitale des yeux ont montré que cette monstruosité était ordinairement accompagnée d'autres vices de conformation, dont le plus ordinaire est la division de la lèvre supérieure, du voile du palais et de la voûte palatine.

L'observation suivante réunit à l'absence des deux yeux une monstruosité par excès.

Obs. — Un enfant de 3 jours fut apporté à l'auteur pour être opéré d'un double bec-de-lièvre et d'une adhérence des deux paupières ; mais l'enfant mourut avant que l'opération ait pu être entreprise.

Les deux paupières étaient soudées l'une à l'autre dans toute leur étendue et recouvraient une cavité orbitaire vide, tapissée par une membrane muqueuse.

La glande lacrymale était remplacée par un tissu graisseux au milieu duquel on ne put découvrir aucune trace de grains glanduleux.

Aucune trace de points lacrymaux, mais des rudiments de sac et de conduits lacrymaux ; l'os unguis existait.

La dure-mère pénétrait dans l'orbite par le trou optique et se terminait en cul-de-sac ; absence des muscles de l'œil et de l'élévation de la paupière.

Les nerfs optiques occupaient leur position normale et s'avançaient jusqu'au trou optique, sans pénétrer dans le cul-de-sac de la dure-mère.

Absence de ganglion ciliaire et des nerfs oculo-moteur et trochléaire ; le nerf abducteur paraissait s'arrêter dans le voisinage des sinus caverneux.

Rien d'anormal dans le cerveau.

Les autres détails de l'autopsie sont sans intérêt.

L'enfant avait un sixième doigt à chaque membre.

Expériences et observations thérapeutiques ; par le docteur Hauner, médecin de l'hôpital des Enfants, à Münich.

L'auteur donne, dans ce travail, un résumé de sa pratique à l'hôpital des Enfants ; il énumère successivement les principaux agents thérapeutiques dont il a retiré de bons effets, en donnant des détails sur les indications de leur emploi et sur leur mode d'administration.

Nous choisissons quelques-unes de ces médications, en suivant l'ordre adopté par l'auteur.

1° *Vaccination comme moyen curatif de certaines formes de tumeurs érectiles.* — L'auteur a eu trois fois recours à ce moyen pour faire disparaître des tumeurs érectiles, et il y est parvenu dans ces trois cas. Il fait, avec une lancette, un certain nombre de petites incisions autour de la tumeur, puis sur la tumeur elle-même.

Les pustules vaccinales suivent leur marche accoutumée ; quand elles sont desséchées, on ne voit plus rien de la tumeur érectile.

2° *Chlorure de potasse* (*kali chloricum*). — Employé par l'auteur dans la stomatite ulcéreuse (*stomacace*) sur plus de 70 malades, avec un merveilleux succès. Au bout de quatre heures, l'un des symptômes les plus pénibles de cette maladie, l'odeur repoussante de l'haleine, a disparu. Il réussit encore, quoique moins bien, dans les affections diphthériques de la bouche ou du pharynx et contre les ulcères mercuriels. M. Hauner le prescrit de la manière suivante : chlorure de potasse 1/2 à 1 gros ; eau distillée, 3 à 4 onces ; sirop, 1/2 once ; à prendre à l'intérieur dans les vingt-quatre heures.

3° *Arsenic ; teinture de Fowler.* — Dans un grand nombre de cas d'exanthèmes chroniques (*eczema rubrum, impetiginosum*, etc.) qui avaient résisté aux divers traitements, la teinture de Fowler amena une guérison complète.

L'auteur prescrit 1 gros de teinture dans demi-gros d'eau distillée, et fait prendre de ce mélange deux fois par jour, 3 à 5 gouttes. Il bannit les aliments gras ou salés et conseille les vêtements chauds.

La guérison a lieu au bout de deux à trois mois. Tous ses malades

ont bien supporté la teinture de Fowler. La diarrhée est une contre-indication.

4° *Columbo.* — L'auteur s'en est bien trouvé dans les diarrhées atoniques des enfants (on connait aussi ses bons effets chez les adultes) Il donne le columbo en décoction (1/2 à 1 scrupule de la racine pour 1 once à 1 1/2 d'eau avec 1/2 once de sirop d'écorce d'oranges) ou en extrait (6 à 8 grains dans 1 1/2 once d'eau de cannelle avec 1/2 once de sirop d'écorce d'oranges); à prendre une ou deux cuillerées à café toutes les heures.

5° *Ipécacuanha.* — Dans les catarrhes trachéaux ou bronchiques qui surviennent surtout au printemps et en automne chez les enfants, quand ils sont accompagnés d'une grande irritation, avec toux saccadée, râle muqueux, difficulté d'expectorer, et particulièrement lorsqu'il y a en même temps catarrhe intestinal ou état gastrique, l'ipécacuanha à petites doses s'est montré très-efficace.

L'auteur le donne en infusion légère avec ou sans rhubarbe (3 à 6 grains de racine sur 1 1/2 à 2 onces d'eau avec 1/2 once de sirop, deux cuillerées à café toutes les deux heures, ou en poudres de 1/12 à 1/8 de grain avec 2 grains de sucre de lait toutes les deux heures.

L'ipécacuanha réussit très-bien aussi dans les diarrhées estivales et dyssentériques qui affectent si facilement les petits enfants pendant les fortes chaleurs de l'été (6 grains de racine pour 1 1/2 à 2 onces de colature avec addition d'une demi-once de sirop diacode; deux cuillerées à café toutes les heures).

6° *Créosote.* — L'auteur ne cite ce médicament que parce qu'il l'a employé, mais deux fois seulement, dans un cas désespéré de vomissements opiniâtres chez des enfants de 2 ans et demi et de 4 ans. On avait épuisé tout l'arsenal pharmaceutique, quand il vint à l'idée de M. Hauner de prescrire 2 grains de créosote dans 1 once 1/2 d'eau distillée et 1/2 once de sirop, à prendre deux cuillerées à café toutes les heures. Dès le premier jour, les vomissements cessèrent pour ne plus reparaître.

7° *Feuilles de noyer.* — M. Hauner les regarde comme un des meilleurs remèdes qui existent contre les scrofules, surtout pour les sujets torpides, mous, paresseux; pour les ulcères scrofuleux, les otorrhées, les exanthèmes scrofuleux chroniques, l'atonie du système glandulaire lymphatique.

8° *Eau froide.* — L'auteur fait ressortir, avec raison, les bons effets de l'eau froide quand elle est appliquée par un médecin intelligent. Il l'a employée avec succès dans plus de 30 cas de fièvres typhoïdes ou de typhus, sous forme de fomentations sur la tête, de lotions sur tout le corps, douches, lavements, drap mouillé recouvert de laine. La température de l'eau était de 6 à 8° R. ou de 12 à 15°.

Dans le traitement du croup, il a eu plusieurs fois à se louer des applications froides autour du cou.

Deux cas d'ichthyoses et bon nombre d'exanthèmes chroniques ont été guéris par l'eau froide.

Dans les ophthalmies scrofuleuses, pour terminer le traitement, la douche froide sur les yeux a rendu d'éminents services en dissipant la photophobie et en empêchant les rechutes.

Les chutes du rectum guérissent très-bien par des lavements et des bains de siége froids.

Le traitement des affections scrofuleuses et rachitiques est toujours secondé par l'application variée de l'eau froide.

Enfin, l'auteur dit avoir guéri par le même agent trois épilepsies et une danse de Saint-Guy.

PÉRITONITE CHEZ UN ENFANT, PRODUITE PAR LA DÉCHIRURE DE L'APPENDICE VERMIFORME ET PAR LA CHUTE D'ASCARIDES DANS LA CAVITÉ ABDOMINALE; par G. DE DUBEN (de Stockholm).

OBS. — Un enfant de 3 ans 9 mois est transporté à l'hôpital le 18 février; sa maladie est caractérisée sous le nom de trachéobronchite chronique. Il se remit assez promptement au point qu'il put se lever vers la fin de février. Sans cesse tourmenté par la faim, quoiqu'il eût la portion entière, il se leva une nuit et avala plusieurs paquets qu'il avait trouvés et qui contenaient une préparation mercurielle. Il rendit plusieurs ascarides, ce qui détermina le médecin à lui donner le *semen contra*.

Le 4 mars, il est pris d'une fièvre violente, avec douleurs de l'abdomen; les symptômes d'une péritonite se développèrent de plus en plus les jours suivants, et il mourut dans la soirée du 7, dans un état d'épuisement.

On trouva des dépôts tuberculeux dans le cerveau, les poumons et l'intestin grêle.

Le processus vermiforme était rougé dans tout son pourtour par un ulcère et offrait une longue ouverture; on trouva dans l'abdomen, au milieu d'une exsudation séro-purulente, 47 ascarides de diverses grandeurs.

L'auteur pense que ce sont les ascarides qui ont déterminé la perforation de l'appendice et occasionné la péritonite. Nous croyons que la déchirure de l'appendice a été causée par l'ulcère qui l'entourait, et qu'il en est résulté une ouverture suffisante pour livrer passage aux vers. Quant à la cause de la péritonite, n'est-il pas aussi naturel de l'attribuer à l'affection tuberculeuse qu'à la présence des ascarides?

(La suite au prochain numéro.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 10 FÉVRIER 1857. — PRÉSIDENCE DE M. MICHEL LÉVY.

Lecture et adoption du procès-verbal de la précédente séance.

CORRESPONDANCE.

Le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet à l'Académie :

1° Le compte rendu des maladies épidémiques qui ont régné en 1856 dans le département de la Vienne.

2° Un rapport de M. le docteur Jobert (de Guyonvelle) sur diverses affections qui ont régné en 1856 dans le canton de La Ferté-sur-Amance (Haute-Marne).

3° Un rapport final de M. le docteur Carel sur une épidémie de dyssenterie observée dans l'arrondissement de Napoléonville (Vendée). (Comm. des épidémies.)

4° Un rapport de M. le docteur Sales-Girons sur les eaux minérales de Pierrefonds (Oise). (Comm. des eaux minérales.)

5° Le tableau des vaccinations pratiquées à Versailles, en 1856, par M. le docteur Boucher. (Comm. de vaccine.)

— La correspondance non officielle comprend :

Deux lettres de M. le docteur Heurteloup, l'une relative à la *section mousse*, l'autre à un nouveau caustique au nitrate d'argent. (Comm. : MM. Bégin, Pogiale.)

Une lettre de M. Delfrayssé, de Pradines (Lot), sur l'opération césarienne.

Une note de M. le docteur Bellentani, de Ouarville (Eure-et-Loir), sur le traitement de la fièvre typhoïde par le chlorate de potasse. (M. Grisolle, rapporteur.)

Une note de M. le docteur Viallet (de Rodez), sur un nouveau mode de propagation de la vaccine. (Comm. de vaccine.)

Un mémoire de M. Cronier sur la préparation de l'iodure de fer et de quinine. (Comm. : MM. Boudet, Bussy, Bouchardat.)

Une étude de l'anesthésie locale dans son application à l'art du dentiste, par M. J.-B. George. (Comm. : MM. Ondet et Malgaigne.)

Un mémoire de M. le docteur Delenda (de Santorin), sur la convalescence en Grèce. (M. Desportes, rapporteur.)

Un rapport sur une épidémie de variole, par M. le docteur Auguste Corlieu, de Charly (Aisne). (Comm. de vaccine.)

— M. BOUTET, secrétaire de l'Association médicale d'Eure-et-Loir, adresse une lettre dans laquelle il établit que les expériences d'inoculation de la pustule maligne, attribuées par M. Trousseau à M. le docteur Maunoury, ont été exécutées par une commission médicale instituée par cette association.

— M. TROUSSEAU demande la parole à l'occasion du procès-verbal.

Je n'abuserai pas, dit l'orateur, de l'attention de l'Académie; j'ai seulement quelques mots à dire au sujet de la discussion de l'autre jour. M. Boutet a parfaitement raison dans la réclamation qu'il a élevée au nom de l'Association médicale d'Eure-et-Loir. Il est bien vrai que les expériences d'inoculation de la pustule maligne dont j'ai parlé ont été faites par les soins de cette société. Si j'ai parlé plus particulièrement de M. Maunoury, c'est que, dans une séance de l'Association médicale d'Eure-et-Loir, où je présidais en qualité de président honoraire, M. Maunoury est venu précisément exposer quelques recherches sur les effets de l'inoculation de la pustule maligne.

J'ai deux mots à dire maintenant relativement à l'inoculation de la vaccine au bœuf et à la vache. J'ai reçu une lettre de M. Bretonneau, dans laquelle il me fait part d'une manière précise des expériences qu'il a tentées à ce sujet. Ces expériences faites pendant un grand nombre d'années, répétées par Miquel et M. de Puységur n'ont jamais fourni qu'un résultat négatif. Ni M. Bretonneau, ni M. de Puységur, en prenant du vaccin du sixième au huitième jour, n'ont réussi à l'inoculer à des vaches ou à des veaux, par des piqûres

pratiquées au pis des vaches, à l'aine, à l'oreille, etc. Toutefois M. de Puységur a obtenu une fois une espèce de pustule à l'oreille d'un veau, qui se sécha dès le huitième jour. M. Bretonneau essaya de vacciner un enfant, non pas avec le pus de cette pustule (il ne s'en était pas formé), mais avec un fragment détaché de la croûte elle-même. La vaccine ne se manifesta pas. M. Bretonneau pensa en conséquence qu'il ne s'était pas formé chez le veau mis en expérience une véritable pustule vaccinale, mais simplement une inflammation traumatique limitée, quelque chose d'analogue à ce qui a lieu quand on porte, dans une incision, du pus d'un ecthyma. Je ne prétends pas m'inscrire en faux contre M. Bousquet, qui nous a affirmé avoir maintes fois inoculé la vaccine à des génisses; mais je ferai observer toutefois qu'un très-grand nombre de médecins et un très-grand nombre de vétérinaires ont fait ces expériences, et le plus grand nombre ont échoué et ont obtenu seulement des pustules avortées.

J'arrive au fait beaucoup plus important de Brissot; j'ai obtenu des détails sur la pustulation de cet homme, qui porte encore des cicatrices semblables à celles qui résultent des pustules vaccinales. Le pus pris sur la face dorsale de la main de Brissot, inoculé au bras d'un enfant, a donné lieu à une vaccine légitime. Cet homme n'avait été en contact avec aucun enfant vacciné et les médecins qui l'ont observé sont en droit d'affirmer qu'il a eu de véritables pustules vaccinales. Et, comme quelques observateurs ont vu, quoique très-rarement, les *eaux-aux-jambes* du cheval déterminer la vaccine, et que Brissot, blessé à la main, avait manié le pied d'un cheval atteint de cette maladie, il y avait lieu de supposer qu'il avait subi de cette façon l'inoculation vaccinale.

Il me reste à dire quelque chose d'un troisième point qui a été discuté. J'avais avancé que le *sang de rate* transmet très-souvent la pustule maligne à l'homme et que l'inoculation de la pustule maligne pouvait reproduire le *sang de rate* chez les moutons, d'après les expériences de M. Bontet. Il y a là quelque chose de vrai et quelque chose d'erroné. Pas une fois ni M. Garot, ni M. Boutet, prenant l'ichor de la pustule maligne, n'ont pu déterminer le *sang de rate*. Mais lorsqu'ils ont détaché la totalité de la peau gangrenée et qu'ils en ont introduit une fraction sous la peau des moutons, ils ont déterminé une maladie charbonneuse offrant la plus grande analogie avec le *sang de rate*. Ce qui vient en confirmation de ce que j'avais dit des formes très-différentes que pouvaient affecter des maladies similaires.

M. Leblanc : M. Trousseau vient de dire qu'on avait réussi à produire la vaccine en inoculant les *eaux-aux-jambes*. Je crois pouvoir affirmer qu'il n'en existe pas d'exemple. Sacco, dont j'entends prononcer le nom à M. Trousseau, n'a pas inoculé les *eaux-aux-jambes*, mais le javart, qui n'est qu'un simple furoncle.

M. Moreau : Si ma mémoire me sert bien, il y a dans les deux premiers volumes publiés par l'ancien comité de vaccine des faits qui prouvent l'inoculation de la vaccine par les *eaux-aux-jambes*.

M. Bousquet : Je n'ai que deux mots à dire : je veux exposer brièvement dans quelles circonstances j'ai fait mes expériences relatives à l'inoculation de la vaccine chez les vaches. On craignait que la vaccine n'eût perdu de son efficacité primitive, en passant par un grand nombre d'individus, et, comme il n'est pas facile de retrouver à volonté le cow-pox naturel, il s'agissait de savoir si le vaccin, en passant par la vache, y reprendrait une certaine vigueur. J'ai fait à ce sujet un grand nombre d'expériences; dans une seule séance, j'en ai fait douze qui toutes ont réussi. J'ai pris le pus des pustules ainsi produites, et j'ai vacciné avec cette matière des enfants, chez lesquels la vaccine s'est très-bien développée. Jamais la vaccine n'a pris sur les enfants ainsi vaccinés; l'expérience et la contre-épreuve ne laissent pas de doute sur la possibilité d'inoculer la vaccine à l'espèce bovine.

Un ancien correspondant de l'Académie, que je puis bien citer puisqu'il est mort, M. James, faisait afficher qu'il vaccinait chez lui avec du vaccin naturel et, comme bien entendu il n'en avait pas toujours, il fallait qu'il produisît par l'inoculation des pustules vaccinales chez les vaches.

Il est si vrai que la vaccine peut être inoculée à la vache, que Sacco a pris des pustules ainsi obtenues pour du vaccin naturel.

Quant à Brissot, il est certain que ses pustules étaient réellement des pustules vaccinales; il n'avait pas approché des vaches, et à moins qu'il ne se soit fait vacciner à dessein à la face dorsale de la main pour tromper les médecins, il faut bien admettre que la vaccine lui a été communiquée par les *eaux-aux-jambes* du cheval qu'il avait ferré.

Relativement à l'inoculation de la vaccine par les *eaux-aux-jambes*, je dirai que le plus grand nombre des expériences directes ont échoué; cependant quelques-unes ont réussi; Loy a réussi une fois.

L'incident est terminé.

— M. le Président annonce à l'Académie qu'elle vient de faire une nouvelle perte dans la personne de M. le docteur Thérin, membre associé, à Bourbonne-les-Bains.

—M. Michel Lévy rappelle que, depuis longtemps déjà, des questions ont été adressées à une commission au sujet des accidents produits par la ligature de l'œsophage. Il prie cette commission de se réunir pour préparer les éléments de son rapport.

—L'ordre du jour appelle, avant la discussion de la méthode sous-cutanée, la lecture d'un rapport et de mémoires de candidats à la place vacante dans la section d'hygiène.

Recherches médico-légales sur l'acide cyanhydrique et ses composés.

M. Boutron, en son nom et au nom de M. Wurtz, donne lecture d'un rapport sur un mémoire de MM. les docteurs O. Henry et E. Humbert ayant pour titre : Recherches médico-légales sur l'acide cyanhydrique et ses composés. (V. Gaz. Méd., mai 1856.)

La méthode analytique de MM. Henry fils et Humbert est fondée sur la propriété que l'iode, chauffé avec les cyanures ou des cyano-ferrures, a de fournir de l'iodure de cyanogène qui se révèle sous la forme d'aiguilles d'un blanc de neige. La réaction marche très-bien en présence d'un très-grand excès de chlorure, de bromure et d'iodure d'argent. La seule précaution à prendre est de ne pas employer un excès d'iode dont les vapeurs violettes pourraient masquer la netteté des résultats. L'iodure de cyanogène, produit de l'opération, est d'une grande stabilité, ce qui permet d'essayer plusieurs réactions importantes et de conserver la preuve matérielle de la présence de l'acide cyanhydrique et de ses composés dans les matières essayées.

Vos commissaires, dit en terminant M. Doutron, ont répété à plusieurs reprises le procédé de MM. Henry et Humbert, ils ont pu se convaincre de la facilité avec laquelle on obtient l'iodure de cyanogène, quelque minime que soit la quantité de cyanure d'argent sur laquelle on opère. Ils ont aussi pu constater l'adresse et l'habileté de ces deux jeunes chimistes, dont l'un, qui porte un nom si cher à nous tous, s'efforce de justifier par d'utiles recherches le choix que vous avez fait de lui en l'attachant comme adjoint aux travaux chimiques de l'Académie.

Ils vous proposent en conséquence de remercier MM. Henry fils et Humbert de leur intéressante communication et d'insérer leur procédé dans le Bulletin de la compagnie. (Adopté.)

De l'influence des chemins de fer sur la santé des mécaniciens et des chauffeurs.

M. le docteur Duchesne donne lecture d'un mémoire intitulé : Des chemins de fer et de leur influence sur la santé des mécaniciens et des chauffeurs.

L'auteur résume son travail dans les conclusions suivantes :

1° Les chemins de fer ont, sur les mécaniciens et les chauffeurs, une heureuse influence, constatée par un excellent état de santé et par une augmentation notable d'embonpoint.

2° Sans parler des accidents qui peuvent plus ou moins compromettre la vie des mécaniciens et des chauffeurs, les chemins de fer ont aussi sur leur propre santé une mauvaise influence qui se fait sentir d'autant plus que le nombre d'années de service sur les locomotives augmente.

Cette mauvaise influence se signale par une diminution notable de la vue, la perte de l'ouïe, des douleurs rhumatismales, principalement dans la partie droite du corps, et enfin par des douleurs sourdes, continues, persistantes, accompagnées d'un sentiment de faiblesse et d'engourdissement remarquable, rendant la marche et la station debout pénible. Elles paraissent avoir leur siége dans la continuité des os et dans les articulations des membres inférieurs seulement; ou les observe à droite ou à gauche indistinctement chez tous les vieux mécaniciens et chauffeurs. C'est à cette affection particulière que je donne le nom de *maladie des mécaniciens*. (Renvoi à la section d'hygiène.)

Kystes tubo-ovariens.

M. Adolphe Richard lit une note sur les kystes tubo-ovariens.

Le vrai kyste de l'ovaire, dit l'auteur, naît dans la vésicule de Graaf, et toutes les phases de son développement s'accomplissent d'ordinaire là où il a pris naissance. Dans les cas que j'ai fait connaître, une vésicule de Graaf, sans doute celle-là même qui va présider à la prochaine menstruation, est assaillie par l'effet morbide qui doit faire d'elle un kyste de l'ovaire; mais un œuf arrivé à maturation y est contenu; pour le recueillir, le pavillon de la trompe s'applique à la vésicule, celle-ci se vide, et il semble qu'ici nous n'assistons qu'au merveilleux travail qui, chaque mois, provoque la ponte spontanée des ovules. Mais la scène change; la vésicule malade ne se referme pas; car, au lieu de former un corps jaune, elle continue à verser dans la trompe le liquide morbide qui la distend. C'est désormais un kyste de l'ovaire, et ainsi croissent ensemble, d'un côté, la tumeur ovarienne; de l'autre, la trompe incessamment distendue par le liquide qu'elle reçoit. Tel est le mode de formation des kystes tubo-ovariens.

L'auteur rapporte ensuite l'observation de deux malades qu'il a vues, l'une avec M. P. Dubois et l'autre avec M. Debout. Chez ces deux malades, on pouvait sentir dans l'abdomen une tumeur volumineuse, fluctuante, mobile. Il existait en outre un écoulement intermittent de liquide par le vagin. Ce liquide, après avoir traversé l'utérus en passant par l'orifice de la trompe resté ouvert s'écoulait au dehors. Pendant une exploration, M. P. Dubois put en recueillir 120 grammes. L'analyse faite par M. Bouchardat a montré qu'il était formé par de la sérosité contenant quelques sels minéraux et des traces d'albumine.

Une de ces malades est maintenant bien guérie; mais, chez l'autre, l'écoulement séreux continue. (Commissaires : MM. Paul Dubois, Moreau et Huguier.)

DE L'EMPLOI THÉRAPEUTIQUE DU PYROPHOSPHATE DE FER.

M. E. Robiquet donne lecture d'une note sur l'emploi thérapeutique du pyrophosphate de fer.

Le nombre des préparations ferrugineuses employées en médecine, dit l'auteur, est déjà considérable, et leur action bienfaisante sur l'économie n'est plus à démontrer; il m'a semblé cependant qu'il y avait encore quelques progrès à réaliser à cet égard, et je viens entretenir aujourd'hui l'Académie des efforts que j'ai tentés.

Mes expériences ont porté sur le pyrophosphate de fer.

Depuis que M. Graham a fait connaître les transformations singulières que la chaleur fait subir à l'acide phosphorique, les chimistes ont étudié avec soin les combinaisons salines dans lesquelles l'acide moléculairement modifié est susceptible de s'engager. Les plus curieux de ces sels sont formés par simple fusion ignée et ont reçu pour cette raison le nom de pyrophosphates. Par cela même que l'acide pyrophosphorique est à deux équivalents d'eau, il forme des sels à deux équivalents de base, tels que les pyrophosphates d'or ou d'argent dont les applications dans les arts sont bien connues. En médecine, on a essayé à plusieurs reprises d'employer le pyrophosphate de fer, et cela se conçoit, car l'oxyde ferrique agit à n'en pas douter sur les éléments du sang, et l'acide phosphorique se retrouve dans les os, mais on a bientôt renoncé à ce nouveau sel, à cause de la grande quantité de pyrophosphate de soude qui est nécessaire pour le maintenir en dissolution dans l'eau, il m'a semblé que cet inconvénient pouvait être facilement évité sans enlever au sel ferrique aucune de ses propriétés essentielles. Pour le médecin, le type d'une bonne préparation ferrugineuse, c'est celle qui peut se dissoudre avec facilité dans les liquides de l'estomac, sans modifier en rien leurs fonctions digestives, qui est complétement assimilée par l'économie et n'agit en aucune façon à la manière des astringents. Le pyrophosphate de fer possède précisément toutes ces propriétés, sa résistance aux dissolvants est le seul obstacle qui reste à vaincre pour le faire admettre au premier rang parmi les ferrugineux.

En étudiant la constitution moléculaire de ce sel remarquable, il est aisé de voir qu'il appartient à la classe des corps doués de polymorphisme, semblable au soufre, au phosphore, à l'acide arsénieux et à bien d'autres substances polymorphes, le pyrophosphate de fer présente donc de grandes différences dans ses propriétés chimiques, suivant le procédé qui aura été adopté pour sa préparation et la température à laquelle il aura été obtenu.

En précipitant l'une par l'autre des solutions de persulfate de fer et de pyrophosphate de soude à une température ne dépassant pas 15°, on obtient un précipité glutineux qui n'est autre chose que le pyrophosphate de fer $2Fe^2O^3$, $3PhO^5$, se dissolvant avec la plus grande facilité dans une solution de pyrophosphate de soude. Si le sel ferrique était obtenu au-dessus de 15°, et à plus forte raison dans des liqueurs en pleine ébullition, il faudrait des quantités considérables de pyrophosphate de soude pour le dissoudre, et encore n'obtiendrait-on qu'une dissolution éphémère se colorant en noir et prenant une saveur insupportable après quelques heures de repos; lorsqu'on a opéré à froid, la liqueur ferrugineuse se maintient quelque temps sans altération, et pourrait être convertie en sirop qui se conserverait assez bien pendant un ou deux mois; toutefois un pareil mélange contient une trop forte proportion de pyrophosphate de soude, qui lui donne une saveur salée fort peu agréable et ne l'empêche pas, après un temps plus ou moins long, de noircir à l'air en prenant un goût métallique de plus en plus prononcé; il fallait donc chercher un autre dissolvant; celui qui m'a le mieux réussi, c'est le citrate d'ammoniaque, sel qui a le double avantage de pouvoir être employé en très-petite quantité, et de dissimuler le fer chimiquement aux réactifs.

La dissolution de pyrophosphate de fer dans une liqueur citro-ammoniacale se conserve des mois entiers sans altération aucune, et donne un sirop n'ayant nullement la saveur insupportable des composés ferrugineux; la potasse, l'ammoniaque, les carbonates alcalins terreux ne donnent pas, avec le pyrophosphate de fer ainsi dissous, les réactions particulières aux sels ferriques.

MM. Dumas, Laurent et Gerhardt, dans leurs belles recherches se rattachant à la théorie des substitutions, ont fait voir qu'on pouvait, dans une foule de composés organiques, substituer l'iode, le chlore et le brome à l'hydrogène, sans que l'équilibre moléculaire ni les réactions chimiques du composé fondamental fussent en rien changés. C'est ainsi que, dans l'alcool chloré ou chloral, le nitrate d'argent ne produit aucun trouble, parce que le chlore du chloral ne se comporte pas comme le chlore de l'acide chlorhydrique, ou d'un chlorure métallique, mais comme l'hydrogène dont il a pris la place. Détruisez maintenant le chloral, soit par combustion, soit par l'acide nitrique ou tout autre oxydant énergique, et vous retrouverez le chlore avec toutes ses réactions caractéristiques. De même, dans le sel qui nous occupe, le fer est chimiquement dissimulé, sa présence n'est plus accusée par les réactifs les plus sensibles; la potasse ou l'ammoniaque ne le précipitent plus à l'état d'oxyde, et ses propriétés sont tellement marquées, qu'il faut détruire complétement sa molécule pour pouvoir y doser le fer ou en retrouver les réactions.

Si j'insiste un peu sur ces détails, c'est que je suis persuadé que la médecine tirera un jour le plus heureux parti des médicaments dont l'élément actif serait chimiquement dissimulé. De pareils composés sont lentement désagrégés par le travail de la digestion, et l'économie les absorbant molécule à molécule, doit se les assimiler intégralement.

Le procédé de dissolution une fois trouvé, rien n'est plus facile que de transformer le pyrophosphate de fer en dragées, sirop un tablettes. L'état latent dans lequel il existe dans ce nouveau sel permet même de le mêler au vin de quinquina et d'en faire un puissant tonique sans avoir à craindre cette coloration noirâtre et ce goût d'encre qui se produisent toujours lorsqu'on met en contact un sel ferrique avec des liqueurs plus ou moins chargées de tannin.

Quelle que soit la manière dont on administre le pyrophosphate de fer citroammoniacal, sa saveur est complétement nulle, et les malades, non-seulement le supportent avec facilité, mais encore en ressentent les plus heureux effets; je l'ai vu particulièrement réussir dans les cas d'anémie, de chlorose et d'urétrite chronique bien caractérisées.

Je ne veux cependant pas me laisser entraîner à donner le détail des observations que j'ai eu occasion de faire, de crainte d'être soupçonné de partialité; mais il me sera bien permis de dire que j'attends avec confiance le résultat des épreuves auxquelles l'Académie jugera à propos de soumettre le composé ferrique dont je viens d'avoir l'honneur de l'entretenir.

En résumé, le pyrophosphate de fer, considéré chimiquement, est un sel polymorphe dans lequel la molécule métallique est dissimulée aux réactifs: il contient en poids 21gr,426 0/0 de fer.

Au point de vue thérapeutique, la facilité avec laquelle l'économie se l'assimile, l'absence de toute saveur styptique, sa parfaite solubilité dans l'eau, l'influence enfin qu'il exerce sur la composition des os et les fonctions du sang autorisent à le ranger au premier rang parmi les ferrugineux.

FOETUS ACÉPHALE.

M. le docteur Simonot met sous les yeux de l'Académie un fœtus acéphale provenant d'une grossesse gémellaire. L'autre enfant était bien conformé, et il a vécu huit jours. (Comm. : M. Depaul.)

La séance est levée à cinq heures.

SOCIÉTÉ IMPÉRIALE D'ACCLIMATATION.

SÉANCE PUBLIQUE ANNUELLE DU 10 FÉVRIER. — PRÉSIDENCE DE M. ISIDORE GEOFFROY-SAINT-HILAIRE.

DISTRIBUTION DES PRIX.

La Gazette Médicale a eu déjà l'occasion d'entretenir ses lecteurs de la Société zoologique d'acclimatation, fondée, il y a bientôt trois ans, par l'honorable M. Isidore Geoffroy-Saint-Hilaire, président actuel de l'Académie des sciences.

La Société impériale zoologique d'acclimatation a été fondée le 10 février 1854; déclarée *établissement d'utilité publique* par décret impérial du 26 février 1855, elle a reçu le titre de *Société impériale*, et a été autorisée à insérer le nom de l'empereur comme protecteur en tête de la liste de ses membres par décision impériale du 20 mars 1856.

Le but de la Société est de concourir à l'introduction, à l'acclimatation et à la domestication des espèces d'animaux utiles ou d'ornement, au perfectionnement et à la multiplication des races nouvellement introduites ou domestiques, etc.

La Société se réunit annuellement en séance publique le 10 février, jour anniversaire de sa fondation, pour distribuer des récompenses et des encouragements.

Elle s'est réunie hier pour la première fois sous la présidence de M. Isidore Geoffroy-Saint-Hilaire.

S. A. I. le prince Napoléon assistait à cette solennité, ainsi que MM. les ministres de la guerre et de l'instruction publique.

Dans cette première réunion, la Société a voulu apporter, au public ami des sciences et des progrès, les résultats de ses travaux commencés, distribuer des récompenses aux savants, aux agriculteurs, aux praticiens, qui, en Europe et hors de l'Europe, ont répondu à son appel par d'utiles expériences et plusieurs déjà par d'incontestables succès.

Dès deux heures, une nombreuse et brillante société se trouvait réunie dans la vaste salle Saint-Jean, pour assister à cette intéressante séance. Sur l'estrade, derrière le bureau, prenait place l'élite des savants, des praticiens et des gens du monde.

Vers trois heures, M. Isidore Geoffroy-Saint-Hilaire, président, ouvrait la séance. S. A. I. le prince Napoléon, M. Rouher, ministre de l'agriculture et du commerce; M. Rouland, ministre de l'instruction publique, prenaient place au bureau où siégeaient MM. Antoine Passy, le comte d'Épremesnil, Auguste Duméril, E. Dudin, le baron Séguier, de Quatrefages, Guérin-Méneville, etc.

M. Isidore Geoffroy-Saint-Hilaire, dans un discours d'ouverture plein d'intérêt (voir au Feuilleton), a retracé l'origine et le but de la Société. Après ce discours applaudi par l'assemblée, M. Duméril, secrétaire des séances, a lu le compte rendu des travaux de la Société en 1856. M. de Quatrefages, membre du conseil d'administration, a ensuite fixé l'attention en lisant sa notice rem-

plie de faits et de détails curieux sur les yaks et les chèvres d'Angora importés en France depuis la fondation de la Société. M. Passy, vice-président, a fait ensuite connaître les sujets spéciaux de prix proposés par la Société. Ils sont classés dans l'ordre suivant :

Introduction dans les montagnes de l'Europe ou de l'Algérie, d'un troupeau d'alpacas de race pure. Ce troupeau devra se composer au minimum de trois mâles et de neuf femelles. Une médaille de 2,000 fr.

Domestication complète, application à l'agriculture ou emploi dans les villes, de l'hémione ou du dauw. Une médaille de 1,000 fr.

Domestication et multiplication d'une grande espèce de kanguron. Une médaille de 1,000 fr.

Introduction et domestication du dromée (casoar de la Nouvelle-Hollande) ou du nandou (autruche d'Amérique). Une médaille de 1,500 fr.

Domestication de la grande outarde. Une médaille de 1,000 fr.

Introduction et acclimatation d'un nouveau gibier pris dans la classe des oiseaux (sont exceptées les espèces qui pourraient ravager les cultures). Une médaille de 500 fr.

Introduction d'un poisson alimentaire dans les eaux douces ou saumâtres de l'Algérie. Une médaille de 500 fr.

Acclimatation accomplie d'une nouvelle espèce de ver à soie, produisant de la soie bonne à filer. Une médaille de 1,000 fr.

Acclimatation en Europe ou en Algérie d'un insecte producteur de cire, autre que l'abeille. Une médaille de 500 fr.

Introduction, culture et acclimatation du quinquina dans le midi de l'Europe ou dans une des colonies européennes. Une médaille de 1,500 fr.

Création de nouvelles variétés d'ignames de la Chine, supérieures à celles qu'on possède déjà, et notamment plus faciles à cultiver. Une médaille de 500 fr.

La Société se réserve, s'il y a lieu, de décerner des seconds prix ou d'accorder des encouragements.

Après cette nomenclature, M. le comte d'Éprémesnil, secrétaire général, a lu un rapport au nom de la commission des récompenses, puis la distribution a commencé ainsi qu'il suit :

RÉCOMPENSES HORS CLASSE. — Première grande médaille d'or : le ministre de la guerre. — Seconde grande médaille d'or : M. Aubry-Lecomte.

Première section. — MAMMIFÈRES. — 1° Introduction et acclimatation. — Médailles de première classe : MM. Sacc, Florent Prévost, Le Prestre, baron de Pontalba. — Médailles de deuxième classe : MM. Cuenot de la Malcôle, Jobaz, de Liron d'Airoles, le marquis de Selve.

2° Application industrielle. — Médaille de première classe : M. Davin.

Deuxième section. — OISEAUX. — Introduction et acclimatation. — Médailles de première classe : MM. Saulnier, Coeffier, Thompson, Pomme, Delon. — Médailles de deuxième classe : MM. Bouvenot, Ruffier, Nouh-Bey-Effendi.

Troisième section. — POISSONS, ANNÉLIDES, etc. — 1° Pisciculture. — Médaille de première classe : M. Millet. — Médailles de deuxième classe : MM. le marquis de Vibraye, Malischeff, le baron de Tocqueville, Wailut.

2° Hirudiculture. — Mentions honorables : MM. Saint-Léon, Brauwers.

Quatrième section. — INSECTES. — 1° Introduction et acclimatation. — Médailles de première classe : MM. Guérin-Méneville, Chavannes, Griseri, baron F. Anca, Vallée. — Médailles de deuxième classe : MM. Robillard, Blanchard, Tastet, Le Long, Roger.

2° Application industrielle. — Médaille de première classe : M. Henri Schlumberger.

Cinquième section. — VÉGÉTAUX. — 1° Introduction et acclimatation. — Médailles de première classe : MM. Hardy, Hartwis, Paillet. — Médailles de deuxième classe : MM. Chatin, Kœnig-Bey, Liautaud, Liénard, Lhomme.

2° Application agricole. — Médailles de première classe : MM. Rémont, le marquis Ridolfi, Ivoy. — Médailles de deuxième classe : MM. Salvagnoli, Simoni, d'Yvernois, Flatow.

3° Application industrielle. — Médaille de première classe : M. Sicard. — Médaille de deuxième classe : M. Frémy.

M. le maréchal Vaillant, qui assistait à la séance, mais qui n'avait pas voulu prendre place au bureau, s'est présenté pour recevoir des mains du prince Napoléon la grande médaille d'or décernée au ministre de la guerre. L'arrivée du maréchal sur l'estrade a été saluée d'unanimes applaudissements.

La séance s'est terminée à cinq heures.

BIBLIOGRAPHIE.

COURS DE PHYSIOLOGIE COMPARÉE. — DE L'ONTOLOGIE OU ÉTUDE DES ÊTRES; leçons professées au Muséum d'histoire naturelle par M. FLOURENS; recueillies et rédigées par M. CHARLES ROUX, revues par le professeur. — Paris, 1856. — Chez Baillière.

Malgré le respect que nous inspire le nom de l'illustre savant dont nous nous proposons d'analyser ici succinctement les leçons, avouons que ce titre d'*ontologie* emprunté à la métaphysique avait commencé par nous effrayer. Ce premier sentiment a cependant bientôt fait place à une certaine joie intérieure quand, dès les premières pages, nous sommes tombé sur les lignes suivantes :

« Le mot *ontologie* m'étant très-commode, je l'ai trouvé très-bon; » pour la scolastique, l'ontologie était la science de l'être en soi, de » l'être des êtres, *prima philosophia*. Pour moi, l'ontologie sera la » science des êtres naturels. »

Ce début nous réconcilia avec notre tâche. Non content de dérober son mot à la métaphysique, M. Flourens l'enchaîne tout de suite sur son domaine au moyen d'une définition. Deux méchants tours joués d'un seul coup à la scolastique ! Le moyen pour nous de résister à ce double attrait !

Du reste, il y en a bien d'autres attraits, renfermés dans ce petit livre. Nous, médecins, forcément étrangers à un trop grand nombre de sciences accessoires qui nous seraient pourtant bien utiles (où prendre les années d'études nécessaires à chacune?), ne connaissons en général qu'assez superficiellement l'histoire naturelle. Aussi devons-nous rendre grâce au professeur qui a dicté et à l'élève capable qui a recueilli ces savantes leçons où nous trouvons réunies, condensées toutes les grandes lois de la biologie générale. Et ajoutons qu'elles y sont présentées, formulées avec une précision en quelque sorte mathématique et une élévation de vues faites pour nous charmer.

Mais avant de résumer nous même ce résumé, disons quelques mots sur le préambule.

Étudiant la définition même du mot *ontologie*, adopté par le savant professeur, nous trouvons qu'elle ne renferme pas encore tout ce qu'en réalité il va embrasser sous ce titre. Il semble effectivement, au premier abord, que les termes dont la science était en possession déjà pouvaient être suffisants, que les mots *physiologie générale*, *biologie*, pouvaient désigner convenablement le même ordre d'idées, le même ensemble de faits.

Les développements dans lesquels entre à cet égard M. Flourens, dès les premières pages, éclairent cependant et justifient le point de vue nouveau auquel répondra le mot *ontologie*. La biologie regarde l'être isolé, l'individu présent; l'ontologie s'occupera de l'être naturel *dans la série des temps*.

Pour M. Flourens, en effet, l'être figuré dans une espèce est *un*. La chaîne de vies ou d'existences est pour lui sans interruption dans le temps. Cette chaîne vient-elle à être coupée, interrompue, l'être n'est plus; il appartient à l'histoire des mondes finis. L'espèce ressortit à la palæontologie.

Ce n'est pas la première fois que nous rencontrons cette grande pensée : une philosophie moderne (1) a fondé tout un système de religion naturelle sur une conception de ce même ordre.

Quoi qu'il en soit, l'ontologie positive aura donc pour objet l'étude des grandes lois qui régissent les êtres, les espèces; car ce sont elles qu'aura surtout en vue l'éloquent professeur.

En premier lieu, nous dit-il, l'étude du règne animal pris depuis les temps historiques jusqu'à nous, ou poursuivie, sur une bien autre échelle, dans les entrailles du globe, nous révèle deux grands faits :

1° Le nombre des espèces va toujours en diminuant.

2° Et cependant la quantité de vie sur le globe se maintient toujours la même.

On pénètre, dès ces premières lueurs, dans la pensée intime qui va guider constamment les pas du célèbre physiologiste : l'exploration de la vie en elle-même et de ses conditions, quelle que soit son expression saisissable.

La philosophie moderne avait fait justice de la prétendue préoccu-

(1) J. Reynaud, CIEL ET TERRE.

pation de la nature pour la conservation de ses œuvres, en tant qu'individus. M. Flourens va bien plus loin : suivant lui, elle ne dédaignerait pas moins les espèces. Ce qui l'attacherait donc, ce serait uniquement la conservation de la somme générale de vies répandue sur le globe.

Si nous avions des vues théogoniques à soutenir ici ou ailleurs, disons en passant que cette doctrine ne laisserait pas que de nous embarrasser un peu ; mais ce n'est pas ce qui doit nous arrêter en ce moment, nos préoccupations n'ayant pas cet objet.

Certainement, si l'on considère les masses colossales que forment, à la surface du globe, les squelettes accumulés des races éteintes, nous ne pouvons douter, en effet, que la première de ces lois ne soit cruellement positive, et nous avouerons avec M. Floorens que si elle s'occupe peu des individus, la nature ne paraît pas avoir tenu avec trop d'ardeur aux espèces qu'elle avait créées.

C'est de la somme de vies seulement qu'elle a soin, ajoute M. Flourens. Accordons-le jusqu'à ce que des révolutions nouvelles viennent détromper nos successeurs.

Mais quittons ces généralités pour nous un peu trop métaphysiques, si peu métaphysicien que veuille être l'illustre secrétaire perpétuel de l'Académie des sciences ; et suivons-le sur le terrain de la physiologie pure. Etudions donc avec lui l'espèce.

L'espèce!

« L'espèce se caractérise par la fécondité continue. »

C'est là son attribut fondamental, sa loi, son criterium.

La ressemblance très-rapprochée entre deux animaux voisins de forme, de goûts, de taille, permettra entre eux, dans bien des cas, la fécondité. Mais cette fécondité sera bornée : les produits seront entre eux privés de la faculté de se perpétuer.

Cette faculté ainsi bornée entre des espèces voisines et qui se fonde sur une sorte de parenté naturelle, constituera ce qu'en histoire naturelle nous nommerons le *genre*.

En dehors de cela il n'y aura que des collections artificielles.

« L'espèce est de soi fixe, impérissable, éternelle (bien entendu jusqu'au bouleversement géologique qui devra l'ensevelir); »

« L'empreinte de chaque être, a dit Buffon, est un type dont les traits principaux sont gravés en caractères ineffaçables et permanents à jamais. »

Effectivement, dès temps les plus reculés jusqu'à nos jours, aucun squelette, à quelque espèce vivante encore qu'il appartienne, ne diffère des squelettes de l'époque actuelle par aucun caractère un peu notable et influent.

L'espèce est donc fixe.

Cependant des animaux de même espèce offrent souvent aux yeux et à l'étude même de bien remarquables différences.

Ces différences constituent les *races*.

Il y a deux tendances dans l'organisation : une tendance à varier dans certains détails secondaires, qui ne dépassent pas la superficie de l'être, les *touches accessoires* (Buffon) de l'individu. Secondement, il existe une autre tendance à transmettre héréditairement ces mêmes variations.

Voilà un des premiers attributs de l'espèce. Ajoutons que ces tendances recevront l'influence additionnelle des climats, de la nourriture, de la domesticité.

Celle-ci surtout, soumettant l'animal à l'industrie et à l'esprit d'observation de l'homme, pèsera d'un grand poids dans la production des races. L'homme, en effet, développera à son avantage la tendance à transmission héréditaire, en appuyant sur certaines variations à l'exclusion de certaines autres. Un des beaux exemples de cette influence se trouve dans la création des troupeaux mérinos français par l'illustre Daubenton.

Mais qu'est-ce à dire? La forme générale, le règne animal en son entier, vont donc pouvoir être modifiés dans leur forme comme dans leurs qualités, si l'homme est le maître d'exercer une telle action sur les animaux qui respirent à ses côtés!

Il est loin d'en être ainsi : la domestication des animaux, condition préalable de ces modifications, n'est pas un fait aussi simple. Cette qualité ne peut être acquise par tous les êtres; mais seulement par ceux qui vivent en troupes et obéissent entre eux à certaines directions. En un mot, la domesticité est un attribut et une conséquence de la sociabilité. Aucun animal solitaire n'est apte à la domesticité.

La distinction faite dans le règne animal, considéré dans son ensemble, entre l'espèce et les races, conduit à une fort belle conséquence et des plus sérieuses au point de vue moral et politique.

L'homme est unique dans son espèce. Il n'existe point d'espèces voisines de lui avec lesquelles il puisse produire. Il y a, en outre, unité dans l'espèce humaine. Les variations qu'on rencontre dans les diverses races ne sont que des plus superficielles, renfermées dans quelques formes du crâne, et dans le pigmentum, produit de sécrétion, qui détermine la couleur de la peau.

Toutes les races humaines sont égales, ajoute l'honorable orateur. Mais nous doutons que cette conviction du savant ami de l'humanité fasse des prosélytes dans des sociétés d'animaux intelligents qui ont créé, en matière de classes, de bien plus subtiles différences.

A ces grands principes, ajoutons quelques autres lois, moins intéressantes peut-être, mais qui ne sauraient être sans quelque utilité, eu égard particulièrement au caractère de certitude qui les accompagne.

Relativement à la fécondité dans les espèces animales, il est reconnu, par exemple :

1° Qu'elle est généralement en raison inverse de la taille de l'animal;

2° Que le mâle prédomine toujours et partout dans les naissances : c'est une loi invariable; pour l'homme, la différence est d'un seizième.

(Aussi, s'il n'est pas démontré, d'autre part, que l'homme ait cette même chance de mort en sus de celle des femelles, ce seizième ne devra pas être accusé de mauvaise volonté s'il garde le célibat.)

Ces questions étant vidées, celle, en particulier, qui proclame l'immutabilité des espèces, on se pose naturellement la suivante :

D'où viennent les espèces?

Dans une savante dissertation, M. Flourens fait l'historique des opinions qui ont régné sur cette question palpitante. Car savoir d'où nous venons, ce serait déjà mi chemin fait vers la solution de cette autre inconnue : où allons-nous?

L'une, malheureusement, n'est pas plus facile à trancher que l'autre!

La première opinion que l'on rencontre dans l'histoire des sciences, et elle vit encore, c'est celle de la *génération spontanée*. Est-elle admissible? Nullement, dit M. Flourens; existe-t-il un fait prouvé, un seul pour elle? Il n'y en a pas un.

Vient ensuite la doctrine de la *préexistence des germes*, appuyée, faut-il le dire, sur le grand nom de Leibnitz.

Longtemps cette conception a été combattue ou soutenue. Les expériences dont nous allons parler, et dues au savant professeur, la laissent-elle subsister?

Voici, dit M. Flourens, un chien et un chacal avec quatre générations de métis, dans lesquelles on a fait varier un des éléments producteurs, de façon à reproduire, d'une part, un chien, d'autre part, un chacal.

Un germe, originairement provenu d'un chien, se modifie, d'une part, de façon à produire après quatre fécondations un chacal; inversement, un germe provenu d'un chacal se transforme dans la même période en un produit chien.

Le germe ne préexiste donc pas; la formation, qui dépend, par égale part, des deux éléments producteurs, est donc instantanée, simultanée. Pas plus que le germe, ce n'est l'animalcule spermatique qui va créer, dans un œuf qui l'attend, l'être projeté par la nature. Ce germe, cet animalcule, ne se modifient-ils pas à volonté dans ces croisements artificiels pour revenir ensuite à l'un des types initiaux.

Mais alors, diront quelques physiologistes, si le germe ne préexiste pas, il se forme donc graduellement, partie par partie, comme on peut l'observer au microscope. Nous voilà dans le système de l'*épigénèse*.

Pas davantage, répond M. Flourens : il ne se forme pas graduellement, il *apparaît* seulement de cette manière. Comment se formerait-il progressivement après la séparation de ses auteurs, puisqu'il les représente l'un et l'autre par égale part.

La vie ne recommence pas à chaque individu, elle se *continue*.

Mais, ajoute l'honorable professeur, je déplace seulement ici la question, et ne cherche pas à la résoudre : et nous applaudissons à ces sages paroles.

Comment se forme la vie? Arcane impénétrable. Tout ce que nous en savons se renferme en ces mots :

Omne vivum ex ovo,

mais ce n'est pas être très-avancé.

De plus, *l'œuf est partout le même :* c'est encore là une grande loi. Les seules différences que présentent l'œuf d'une espèce et l'œuf d'une autre espèce, quelles qu'elles soient, se rapportent à ceux de ses organes qui deviennent inutiles dans son organisation, eu égard à une modification dans la fonction qu'ils desservent : nourriture, respiration, excrétion, protection du germe.

Le vitellus, par exemple, organe destiné à la nourriture du jeune, disparaît chez les mammifères où le placenta va être chargé de la nourriture du fœtus.

Tous ces organes temporaires disparaissent donc au moment où l'animal va changer de conditions d'existence : changer la vie fœtale pour la vie d'adulte. Mais qu'on ne voie pas là des *métamorphoses* : ces phases de la vie qui nous frappent dans les insectes, parce qu'elles s'accomplissent à l'extérieur, sous nos yeux, ont également lieu dans les classes supérieures. Ces espèces, en passant de la vie embryonnaire à la vie d'adulte, changent d'organes ; mais, ici, le phénomène s'opérant dans l'œuf, échappe à l'observation ordinaire.

L'être animé est donc composé de deux corps ; il a des organes doubles. Quand il passe de l'état de fœtus à l'état d'adulte, il se dédouble, en ce sens qu'il perd une partie de lui-même.

C'est la théorie du *dédoublement organique*. Il s'opère, soit par dépérissement, soit par résorption des organes devenus inutiles.

Après avoir traité de la *formation* des êtres, M. Flourens était naturellement conduit à parler de leur distribution à la surface du globe. Une loi règle nécessairement ce partage : elle se fonde dans les propriétés des climats, sous le triple rapport de la température, de l'humidité et de l'altitude qui est fonction de l'une et de l'autre.

A ces trois points de vue, les animaux se partagent ainsi entre les continents :

1° L'ancien continent : nous y remarquons tous les grands animaux. Toutes nos espèces domestiques lui appartiennent.

2° Le nouveau continent ne contient rien d'identique à ce que nous observons dans le nôtre ; mais des espèces parallèles, des types analogues, seulement de tailles réduites.

3° Le continent australien se distingue par ses animaux presque tous d'un type déterminé : les marsupiaux ou animaux à bourse.

Quant aux races humaines, elles sont divisées de même. L'Europe nous présente la race blanche, l'Asie la race jaune, l'Afrique la race noire, et l'Amérique la race rouge.

Palæontologie. — Un coup d'œil jeté sur la palæontologie était le complément naturel de cet exposé général de la distribution de la vie sur notre globe. Nous devons remercier le savant professeur pour l'intéressant tableau qu'il a si brillamment esquissé de ces existences accomplies dans des temps que nous ne pouvons pas même supputer !

Cette vue jetée sur la palæontologie est une de celles qui saisissent le plus profondément l'esprit et le cœur. Après la contemplation des mondes qui roulent sur nos têtes, aucune méditation, aucun retour sur nous-mêmes ne nous ramènent aussi efficacement à une juste appréciation de notre être, que ne le fait le spectacle de ce colossal passé que nous foulons sous nos pieds.

Encore la vue des cieux et des mondes supérieurs appartient-elle, par un certain côté, au domaine de la poésie et à l'empire des hypothèses ; mais ici, en palæontologie, nous touchons et des yeux et des doigts ces preuves solides de l'immensité des temps.

Et si la vue de l'infini dans l'espace fait plus particulièrement éclater en nous le besoin de savoir où nous allons, celle du vaste domaine de la palæontologie ne nous pique pas moins vivement, en nous montrant où nous avons commencé.

Car c'est ici un des grands problèmes de la géologie ; et en contemplant ces masses quasi-incommensurables de squelettes pétrifiés, le philosophe ne peut ajourner longtemps la question suivante :

Quand et comment ont été formées toutes ces générations ? C'est encore la question de la vie !

La série des terrains, l'étude des espèces fossiles semblait avoir donné à la science de nos jours le droit de penser que toutes ces races appartenaient chacune à un âge relativement déterminé et différent pour chacune. La loi des *formations successives* paraissait s'appliquer aussi bien en zoologie qu'en géogénèse. Tel a été, du moins, le principe qui a présidé à notre éducation scientifique !

Telle est aussi l'opinion la plus communément répandue et adoptée. Mais, en considérant la série animale actuelle, les lacunes qu'elle présente comblées par des espèces fossiles, l'identité, non d'espèces, mais de types entre les existences calcarisées et les espèces contemporaines, la loi de distribution sur le globe des espèces actuelles, M. Flourens a été conduit à rappeler ici la belle loi de l'*unité de composition* du règne animal, et sur le terrain des faunes écroulées, le savant professeur déploie hardiment un drapeau nouveau sur lequel il inscrit : *unité de création*.

La loi des formations successives est, à la vérité, dit-il, la théorie expérimentale. Les faits sont, de son côté ; mais, qu'on le remarque, elle ne repose que sur un ensemble de faits négatifs. Nous écartons-nous des voies d'une saine logique en repoussant celle prétendue expérimentation qu'un *seul fait* opposé, bien constaté, détruirait absolument ? Et ne pouvons-nous dire, de notre côté, la loi des formations successives prouve moins ce qui est qu'elle ne repousse ce qui n'a pas encore été démontré.

Les faits ne démentent pas le principe de l'unité de création : seulement ils ne le démontrent pas encore.

On concevra que nous nous bornions ici à notre petit rôle d'historien ; la question, si l'on nous demandait une conclusion, serait bien trop grosse pour nos épaules. Mais il nous est permis de rendre hommage au courage de l'éminent savant et à l'élévation de sa conception.

Il est certain que, démontrée, elle formerait un beau complément à la grande loi de Geoffroy-Saint-Hilaire, et qu'elle n'est pas moins hardie que celle dernière. Les formules simples ne doivent être repoussées qu'à bon escient : servons donc de porte-voix à celle-ci pour que les savants, ayant droit à parler sur ce vaste sujet, viennent la combattre ou la défendre. La saine philosophie, celle de la vérité « quand même » ne pourra évidemment qu'y gagner.

Giraud-Teulon.

VARIÉTÉS.

— Le corps médical de Paris vient de perdre l'un de ses praticiens les plus distingués. L'honorable docteur Téallier, âgé de 66 ans, ancien interne des hôpitaux de Paris, ancien président de la Société de médecine de Paris et de la Société médicale du troisième arrondissement, chevalier de la Légion d'honneur, a succombé le 9 février, à la suite d'une longue maladie contractée dans l'exercice de ses pénibles fonctions.

— M. le docteur Ferrus avait généreusement offert à la Société médico-psychologique, dont il est un des membres fondateurs, un prix de 500 fr., à décerner en 1857 à l'auteur du meilleur travail sur le *crétinisme*. La Société médico-psychologique a nommé dans sa dernière séance (26 janvier) une commission composée de MM. Ferrus, Baillarger, Cerise, Archambault et Delasiauve, afin d'examiner les mémoires qui sont parvenus au secrétaire général.

Le rapport sur le prix Ferrus sera présenté dans la séance du mois de juin prochain.

— La quatrième chambre du tribunal de la Seine a, dans son audience du 7 février, statué sur une question qui intéresse nos lecteurs. Il a été décidé, sur la plaidoirie de Me Freslon, avocat du docteur G..., et conformément aux conclusions du ministère public, contre les héritiers S..., que « la » prescription d'un an, opposable à l'action du médecin pour le payement de » ses honoraires, ne courait que du jour de la mort du malade, lorsque celui-ci est mort de la maladie, ou du jour de la dernière visite ou du dernier » pansement, lorsque le malade a été guéri ou que le médecin ou chirurgien » a été congédié avant la fin de la maladie. »

— Le 10 septembre dernier, la réouverture de l'École de médecine du Caire a eu lieu avec la plus grande solennité. L'assemblée était présidée par S. E. Ethem-Pacha, qui a déjà si bien mérité de l'instruction publique en Egypte.

Le docteur Clot-Bey, l'organisateur de la première école il y a trente ans, et le restaurateur de la seconde, après avoir lu en français un discours qu'un des professeurs avait d'abord traduit en arabe, a proclamé l'ouverture de l'École.

La réouverture de cette École, sous les auspices d'un prince éclairé, est comme la résurrection officielle de la science et de l'intelligence en Egypte. Cet acte est un de ceux qui doivent attirer le plus l'attention de l'Europe civilisée, et mériter particulièrement son estime et sa sympathie.

— Les thèses suivantes viennent d'être soutenues à la Faculté de médecine de Paris par MM. :

Joseph, né à Château-Gonthier (Mayenne) : « Des luxations du pied compliquées de plaies des téguments et de fracture de l'astragale. »

Lajoye, né à la Charité-sur-Loire (Nièvre) : « De la péricardite aiguë. »

Jozanski, né à Saint-Romain-de-Benet (Charente-Inférieure) : « Du sel marin comme aliment et comme médicament. »

Bailly, né aux Motteaux-Château-Renard (Loiret) : « Recherches sur le diagnostic, la marche et le traitement des abcès de la fosse iliaque interne, consécutifs au mal de Pott. »

Landrot, né à Tulvy (Yonne) : « Du traitement des kystes de l'ovaire. »

— M. de Quatrefages, professeur au Muséum d'histoire naturelle, membre de l'Institut, commencera son cours d'anatomie et d'histoire naturelle de l'homme ou d'anthropologie, le mardi 17 février, à trois heures, et le continuera les mardis et samedis suivants à la même heure.

— M. le docteur Hippolyte Blot, ex-chef de clinique d'accouchements à la Faculté, commencera son cours public d'accouchements le 16 février à midi, amphithéâtre n° 2 de l'École pratique, et le continuera à la même heure les lundis, mercredis et vendredis.

Le Rédacteur en chef, Jules Guérin.

REVUE HEBDOMADAIRE.

POURQUOI L'ON NE DISCUTE PAS DESCARTES ET BACON A L'ACADÉMIE.

On se méprendrait sur nos intentions et nos goûts si l'on attribnaît à de l'indifférence le peu d'empressement que nous avons paru mettre à accepter une discussion philosophique à l'Académie. Cette discussion, au contraire, nous aurait causé la plus grande satisfaction, et nous nous y serions laissé entrainer, si des motifs graves ne nons en avaient pas détourné. L'intérêt avec lequel beaucoup de personnes, et notamment nos estimables confrères de la presse, avaient accueilli et encouragé l'annonce de ce débat, nous donnent un véritable regret de n'avoir pu mienx répondre à leur attente; nous leur devons, au moins, quelqoes explications, qui nous excnseront peut-être à leurs yeux, et qni nous conserveront, pour nne autre occasion, la bienveillante attention qu'ils paraissaient devoir nous accorder.

Nous n'avons pas accepté le débat philosophique à l'Académie, parce que, pour le moment d'abord, il était intempestif et inconciliable avec la discussion engagée, et parce que, dans la forme où il a été présenté, il ne nous paraît pas assez directement en rapport avec la médecine en général et nos études en particulier. Quelques courtes remarques sur ces deux motifs en feront sans doute apprécier la justesse.

« Qui trop embrasse mal étreint, » est un proverbe qni, pour être ancien et vulgaire, n'en est pas moins d'un bon conseil à suivre. Il est de toute évidence que la méthode sous-cutanée, qui touche à des questions si nombreuses et d'nn ordre si élevé, eût eu beaucoup de peine à se faire comprendre à travers des dissertations philosophiques. Or, dans l'intérêt de la science et dans l'intérêt de la méthode, il est certainement préférable qu'elle soit seule en scène. On pourrait laisser an développement de la discussion qui vient de s'ouvrir le soin de le montrer, mais on peut utilement le faire voir aujourd'hui.

Les personnes qui voudront bien lire avec quelque attention l'exposé que nous avons commencé dans la dernière séance, s'apercevront aisément qu'il soulève les plus grandes questions physiologiques et chirurgicales du temps. A la place de Descartes et de Bacon on a fait intervenir Hunter et toute la génération qui le représente. Cette personnification de la physiologie pathologique est bien capable de provoquer l'attention et l'intérêt des personnes qui aiment autant savoir comment la natnre procède pour accomplir ses plus mystérieux et ses plus admirables actes de réparation, que d'entendre disserter sur la manière de philosopher en médecine. Elles pourront même trouver à cela une double compensation; car en agitant les problèmes qui se rattachent à la grande question de la réunion immédiate et de l'organisation sous-cutanée, les champions du débat ne pourront s'empêcher de mettre en pratique les méthodes philosophiques avec lesquelles ils sympathisent le plus, et ils montreront ainsi, en application, ce qu'on aurait voulu qu'ils montrassent seulement en théorie. L'idée, l'induction, l'expérience et tous les procédés par lesquels la vérité apparait et se démontre auront un beau champ à parcourir en s'exerçant sur le mécanisme d'élaboration et de transformations des tissus divisés à l'air ou sous les téguments. Nous irons même plus loin : c'est que, si nous ne craignions de paraître vouloir rétrécir la sphère des spécnlations philosophiques en les enchainant de trop près à la recherche des causes et du mécanisme des actes de l'organisme, nous dirions que là est le théâtre de la vraie philosophie, de la philosophie scientifique, de celle qu'a si bien célébrée et illustrée Newton.

Ceci nous amène précisément à justifier ce que nous avons avancé concernant le défaut de rapport de la forme du débat proposé avec la médecine en général et avec nos études en particulier.

On nous proposait de prendre pour types des deux tendances opposées qui caractérisent l'esprit scientifique, Descartes et Bacon, c'est-à-dire l'idée et la méthode; on se trompait à la fois sur les hommes et sur les choses. Sur les hommes, parce que rien n'est moins exact que de considérer ces deux grandes lumières de la science philosophique comme éclairant des sentiers différents; sur les choses, parce qu'il n'y a pas deux manières, mais une seule de découvrir et d'établir la vérité. On ne saurait disconvenir que, depuis fort longtemps déjà, on n'ait abusé de ces prétendues oppositions, qu'on n'ait discuté à perte de vue sur la méthode *à priori* et sur la méthode *à posteriori*; on reconnaît même volontiers que Descartes, en restituant l'esprit scientifique à l'autorité de la raison, et Bacon, en célébrant les mérites de l'expérience et de l'induction sur les ruines de la scolastique, ont servi de prétexte à ces antagonismes de doctrines et d'écoles. Mais ces points de vue, qui peuvent avoir un intérêt historique, philosophique ou métaphysique, sont trop éloignés des applications usuelles aux sciences et à notre science en particulier pour être utilement introduits dans une académie de médecine. L'idéal philosophique que nous concevrions aujourd'hui pour la médecine serait la philosophie de Newton, celle que ce grand génie a formulée sous la dénomination de la recherche des vraies causes, *veræ causæ*; celle-là comprend tout à la fois les inspirations de la raison la plus élevée, telle qu'on pourrait la personnifier dans Descartes, et les procédés les plus rigoureux de la démonstration scientifique, tels qu'on a coutume de les personnifier dans Bacon; avec cette réserve et cette addition pourtant, que ces révélations des vraies causes ne seraient pas, comme on l'a dit à tort, l'*hypothèse*, ni les méthodes de démonstration, ces règles de grammaire philosophique qui semblent créées à l'usage de ceux qui ne savent rien voir, comme les règles de la grammaire ordinaire sont faites pour ceux qui ne savent pas écrire. Les *veræ causæ* de Newton ne sont pas des hypothèses; ce sont de premiers faits qui engendrent d'autres faits, comme causes et effets, et dont la révélation est le privilége de la sagacité ou du génie, et dont la démonstration est le produit de l'observation patiente et du jugement rigoureux. Ainsi considérée, la philosophie scientifique ou médicale serait donc la recherche ou la divination des causes cachées, et leur établissement ou démonstration aux yeux de tous par la révélation matérielle ou inductive de leurs caractères ou effets. Ici nous serions près de notre œuvre. Nous agirions dans notre sphère, et philosophes agissant, nous nous donnerions à nous-même la formule philosophique de nos actions. Mais un pareil travail exigerait plus d'accord que d'antagonisme; et au lieu de demander à la tradition toujours un peu obscure des doctrines de Descartes ou de Bacon des directions stériles ou épuisées, nous prendrions conseil et exemple

FEUILLETON.

FRAGMENT SUR L'HISTOIRE DE LA LITTÉRATURE MÉDICALE AU MOYEN AGE; POEMA MEDICUM (1).

L'apparition d'un poëme médical n'est point un événement ordinaire. Notre littérature est loin d'être très-riche en œuvres de ce genre; et, bien qu'un ancien membre de cette Académie, le docteur E. Sainte-Marie, dans sa curieuse DISSERTATION SUR LES MÉDECINS-POËTES (in-8° de 80 pages, Paris, 1825) ait recueilli un assez grand nombre d'exemples pour sa thèse (2), il faut néanmoins convenir que les poëtes se comptent parmi les médecins.

Le POEMA MEDICUM qui va faire l'objet de notre étude, est, si l'on peut ainsi dire, une rareté littéraire; il m'a paru présenter un grand intérêt sous le double rapport de l'histoire de l'art et de la littérature médicale au moyen âge.

La découverte du manuscrit qui contient ce poëme, jusque-là inédit, est toute récente : elle est due à M. Littré, connu des médecins et des hellénistes pour sa savante édition d'Hippocrate, et à qui l'histoire de la médecine au moyen âge est redevable de si utiles travaux. Ce poëme est anonyme, et la lecture la plus attentive ne lui a suggéré aucune conjecture sur le médecin auquel on pourrait l'attribuer.

Le docteur Daremberg a, de son côté, pris soin de soumettre ce manuscrit à un examen approfondi; il l'a copié, étudié et annoté avec la science et la sagacité qui le distinguent; mais rien n'a pu soulever le voile qui cache le nom de l'auteur, et l'on a peu d'espoir de le connaître un jour; car les recherches que M. Daremberg a poursuivies à cet effet dans les bibliothèques d'Angleterre, d'Allemagne et d'Italie le confirment dans l'idée que ce manuscrit est unique.

Ce premier point est resté et restera peut-être toujours impénétrable; ce manuscrit, conservé dans la riche collection de la bibliothèque impériale sous le n° 8161, est en parchemin, in-4°, sur deux colonnes, et appartient, dit M. Daremberg, au treizième siècle (1); il présume qu'il est contemporain, ou à

(1) Extrait d'une notice lue le 20 janvier 1857 à l'Académie des sciences et belles-lettres de Lyon, par M. F.-G. PETREQUIN, ex-chirurgien en chef de l'Hôtel-Dieu de Lyon, professeur à l'École de médecine de la même ville, chevalier de la Légion d'honneur.

(2) Parmi les omissions de Sainte-Marie, nous avons signalé ailleurs (Voyez PÉTREQUIN, MÉLANGES DE CHIRURGIE, 1845, p. 131) le nom de Pierre Laurès, chirurgien-major de l'Hôtel-Dieu de Lyon, en 1718, et connu par quelques poésies.

(1) Les considérations historiques que nous allons développer tendraient à faire croire que ce manuscrit doit être du quatorzième siècle.

de nous-même, de nos idées, de nos expériences, pour continuer l'œuvre de la science ou la faire continuer à nos successeurs. Tel est le thème philosophique sur lequel nous croirions la discussion possible, et à l'éclaircissement duquel nous aimerions à contribuer autant qu'il est dans nos faibles moyens. Hors cela, nous continuerons à méditer, à observer et à philosopher pour notre propre compte.

JULES GUÉRIN.

CHIRURGIE SOUS-CUTANÉE.

EXPOSÉ DE LA MÉTHODE SOUS-CUTANÉE (lu à l'Académie de médecine, dans la séance du 17 février); par M. J. GUÉRIN.

Un des grands philosophes du dix-septième siècle écrivait ce qui suit : « Ceux qui ont l'esprit de discernement savent combien il y a » de différence entre deux mots semblables selon les lieux et les cir- » constances qui les accompagnent.... Tel dira une chose de soi-même » sans en comprendre l'excellence, où un autre comprendra une suite » merveilleuse de conséquences, qui nous font dire hardiment que ce » n'est plus le même mot, et qu'il ne le doit non plus à celui d'où il » l'a appris, qu'un arbre admirable n'appartiendra à celui qui en au- » rait jeté la semence sans y penser, et sans la connaître, dans une » terre abondante, qui en aurait profité de la sorte par sa propre ferti- » lité. » Ces paroles, que j'emprunte à Pascal, l'Académie ne l'a peut-être pas oublié, je les citais naguère, en 1842, à la suite d'une mémorable discussion, dans laquelle ses membres les plus éminents avaient apporté le tribut de leurs lumières pour éclairer les origines de la théorie des difformités et de la généralisation de la ténotomie. Je les rappelais alors pour mettre les esprits en garde contre certains artifices de la critique qui, mue sans doute par un sentiment louable, mais exagéré de justice, s'efforce d'attribuer aux morts la pensée des vivants. Grâce à l'admirable et profonde justesse de la pensée de Pascal, elle est vraie aujourd'hui comme alors, et l'Académie me permettra de la reproduire au commencement de la discussion qui va s'ouvrir, parce qu'elle me paraît propre à épargner aux uns des tentatives inutiles, et aux autres des méprises regrettables. De quoi s'agit-il, en effet? De faire connaître dans ce qu'elle a de caractéristique et de véritablement original une méthode chirurgicale nouvelle; de la prendre à son point de départ, de la suivre dans ses développements, de la dégager des obscurités qui la couvrent encore aux yeux de certaines personnes, de distinguer avec impartialité et sincérité la part qui, comme dans toutes les découvertes, appartient aux pressentiments des devanciers, de celle qui revient à celui qui l'a révélée et constituée; de faire, en un mot, cette embryogénie de la pensée qui part des premiers linéaments de l'idée pour arriver à l'établissement complet d'une vérité viable et définitive. Une telle entreprise prêtera, vous le savez déjà, au genre de contradiction qu'avait prévu Pascal. Mais en appelant à mon aide la parole du philosophe, j'ai moins compté sur elle encore que sur votre bienveillance et votre sagacité.

§ I. — ORIGINE ET DÉFINITION DE LA MÉTHODE SOUS-CUTANÉE.

Pour que l'Académie puisse apprécier le véritable caractère et la signification ultime de la méthode sous-cutanée, arrivée au degré de perfection qu'elle a atteint, il est indispensable de dérouler devant elle la série des développements par lesquels a passé cette méthode, en considérant, parallèlement pour chaque époque, l'idée qu'on avait en vue de réaliser et le procédé opératoire à l'aide duquel on l'a réalisée.

Le point de départ de la méthode sous-cutanée, c'est la section des tendons. Les premiers opérateurs avaient divisé le tendon et la peau au moyen d'une même incision transversale : il en résultait une plaie ouverte. L'idée vint qu'on pouvait, en soulevant le tendon, sur une sonde, à travers une plaie longitudinale des téguments, ménager la peau et réduire d'autant l'étendue de la plaie, les accidents et la cicatrice. Tel est le premier pas vers la méthode sous-cutanée. Delpech en a fait faire un second. Il a proposé et exécuté le premier la section du tendon d'Achille sous la peau, le tendon restant en place, à travers une double incision cutanée parallèle à sa direction. Le but de Delpech, son idée étaient de prévenir l'exfoliation du tendon, en ne le mettant pas à découvert, et de prévenir la suppuration des plaies cutanées en les réunissant par première intention. Mais les plaies cutanées avaient un pouce de longueur : elles ne se réunirent pas, elles suppurèrent et le tendon s'exfolia. Plus tard, en 1822, Dupuytren, sans se préoccuper explicitement de l'idée de Delpech, divisa sous la peau une partie du sterno-mastoïdien, préférant, dit-il, cette manière d'opérer, chez une jeune fille, comme propre à diminuer l'étendue de la cicatrice : il fit à la peau une incision plus petite que Delpech n'avait fait la sienne, et la plaie paraît s'être cicatrisée immédiatement. De sorte que jusque-là Delpech s'était préoccupé d'une idée qu'il n'avait pu réaliser; et Dupuytren, sans se préoccuper de l'idée de Delpech, avait imaginé le procédé qui pouvait la réaliser. Le progrès que Delpech et Dupuytren avaient ainsi préparé séparément, chacun pour moitié, M. Strohmeyer l'acheva, en prenant explicitement pour but la pensée de Delpech, et pour moyen le procédé de Dupuytren. En effet, cet habile chirurgien fit, en 1831, la section du tendon d'Achille, à l'aide d'un bistouri très-étroit passé sous le tendon, et il obtint la cicatrisation immédiate des deux petites plaies cutanées, qui n'avaient, dit-il, que la largeur de la lame. Voilà donc un second pas vers la méthode sous-cutanée, préparé par Delpech et Dupuytren, et accompli par M. Strohmeyer. Que l'Académie veuille bien fixer son attention sur ce point, car c'est ici le nœud de la question. J'ai dit que le progrès accompli par M. Strohmeyer était un second pas *vers* la méthode sous-cutanée. C'est qu'en effet, en réalisant l'idée de Delpech à l'aide du procédé de Dupuytren, cet auteur ne touchait encore ni à l'idée ni au procédé de la méthode sous-cutanée : il ne faisait que perfectionner, que constituer un manuel opératoire empirique, dont le succès n'était garanti, de l'opinion même des esprits les plus compétents de l'époque, par aucune donnée rationnelle, et dont la portée n'allait pas au delà de l'opération spéciale pour laquelle il avait été imaginé : la section des tendons. Les développements historiques qui vont suivre mettront cette vérité hors de doute.

De 1835 à 1839, un certain nombre de chirurgiens, parmi lesquels nous croyons pouvoir nous compter, répétèrent l'opération de M. Stroh-

peu près, de l'auteur lui-même qui florissait sans doute, vu les écrivains qu'il a traduits ou qu'il cite, à la fin du treizième siècle, mais il n'a pas été plus heureux que M. Littré pour découvrir son nom. Notons ici qu'on trouve sur le folio 45 et le folio 62 une indication que je m'empresse de livrer aux bibliophiles et aux archéologues lyonnais, et qui pourra peut-être les mettre sur la voie, on y lit : « Ce livre est à *Guichart Bessonat, natif de Lion*, demeu- » rant à Paris, notaire et secrétaire du roy, et l'acheta l'an MDXII. »

Toutefois, si le docteur Daremberg n'a pu pénétrer le mystère de l'anonyme, il a fait sur ce poëme de curieuses découvertes qu'il me reste à faire connaître : il est parvenu à savoir d'après quelles sources il a été rédigé, et, sans aucun doute, ce n'était point le moins intéressant du problème d'histoire littéraire. Ces questions et cette découverte avaient un intérêt tout particulier pour le docteur de Renzi qui s'occupe, à Naples, avec autant d'érudition que de zèle et de dévouement à recueillir et à mettre au jour tous les documents qui touchent à la célèbre école de Salerne. M. Daremberg s'empressa de lui écrire qu'il avait découvert les sources du POEMA MEDICUM, dont M. Littré avait découvert le texte, et M. de Renzi a fait imprimer l'ouvrage à ses frais (1), en l'enrichissant de ses propres remarques. C'est de l'ensemble de ces documents que nous allons nous occuper.

Ce poëme se compose de sept livres et contient plus de six mille vers (6322 vers). Les deux premiers livres traitent des maladies particulières et de la cosmétique des femmes (le premier, *De secretis mulierum*, a 842 vers; le deuxième, *De ornatu mulierum*, en a 526); ils sont tirés en partie de Trotula, DE MORBIS MULIERUM (1); des renvois faits à chaque livre et presque à chaque chapitre par MM. Daremberg et de Renzi établissent ce fait avec la dernière évidence.

Le septième livre, intitulé : *De modo medendi*, n'a pas moins de 1063 vers. M. de Renzi a découvert et démontré qu'il traduit en partie le traité de Cophon DE MODO MEDENDI, en partie Arnauld de Villeneuve, en partie enfin l'opuscule DE ADVENTU MEDICI APUD ÆGROTUM publié récemment pour la première fois par le docteur Herschel d'après le CODEX SALERNITANUS de Breslaw. Qu'il nous soit permis de signaler en passant un rapprochement chronologique qui pourra jeter quelque lumière sur cette question d'histoire littéraire : nous avons fait voir ailleurs (voy. nos MÉLANGES DE CHIRURGIE, 1845, p. 15) que le pape Clément V, qui, arrivé à Lyon en 1305, ne quitta la ville qu'après

(1) DE SECRETIS MULIERUM, DE CHIRURGIA, DE MODO MEDENDI, *libri septem; poema medicum nunc primum edidit* Dr CAR. DAREMBERG, In-8° de XII-178 pages. Naples et Paris, 1855. (Sumptibus doct. S. de Renzi, medici neapolitani.)

(1) « *Trotula* vers 1150. On a de Trotula un traité qui a rapport aux maladies des femmes et qui a été inséré dans la collection intitulée SYMECIORUM LIBER, CURANDARUM ÆGRITUDINUM IN, ANTE ET POST PARTUM. Argentinæ, 1544, 1597. In-folio. Parisiis, 1550.

» M. Bandini, qui a publié à Florence, en 1776, in-folio, le t. III du catalogue des manuscrits latins de la bibliothèque de Médicis, cite un ouvrage de Trotula sous ce titre : IN UTILITATEM MULIERUM, ET PRO DECORATIONE EARUM, SCILICET DE FACIE ET DE VULVA EARUM. » (BIOGRAPHIE MÉDICALE.)

meyer, en lui imprimant de nouveaux perfectionnements On rétrécit encore la largeur de l'instrument, et on supprima une des deux ouvertures de la peau. Mais tous ces perfectionnements n'avaient d'autre but que d'assurer la plus parfaite exécution du résultat pratique auquel ils concouraient. Ce but, c'était d'abord de redresser le pied-bot, en divisant la corde qui le tenait bridé; puis de conserver le mouvement du tendon divisé, maintenu libre sous la peau et exempt d'adhérences avec les cicatrices cutanées. Rien dans les auteurs originaux ni dans les écrivains didactiques du temps ne permet de soupçonner que l'observation allât au delà de ce but, et que l'art se préoccupât d'un autre résultat : on ne craint à cet égard aucune contradiction.

Cependant un fait d'un ordre bien plus élevé, fourni par les circonstances physiologiques de l'opération, passait inaperçu. La guérison rapide et sans suppuration avait été le cas le plus ordinaire et le plus général. Les premiers accidents observés furent considérés comme des exceptions sans importance. Ils se multiplièrent. Bientôt tous les chirurgiens virent se développer des érysipèles, des phlegmons, des abcès, la gangrène, enfin tout l'appareil de l'inflammation suppurative, contrastant avec la bénignité habituelle des suites de l'opération. Que voulaient dire ces accidents et à quoi tenaient-ils? Pour répondre à ces deux questions, il faut se reporter à l'indication posée par Delpech et adoptée par M. Strohmeyer, àsavoir : qu'après la section du tendon, les deux bouts divisés doivent être remis en contact pour favoriser leur réunion, de même que les lèvres des plaies cutanées doivent être maintenues rapprochées pour empêcher qu'elles ne suppurent. Qu'est-ce que cela, si ce n'est la théorie et la pratique de la *réunion par première intention*, si ce n'est la cicatrisation immédiate des plaies tendineuse et cutanée par l'inflammation adhésive de Hunter? Ce ne sont pas seulement les faits qui le disent, mais les doctrines du temps. L'immunité des sections tendineuses n'avait pas d'autre signification : tout le monde le pensait, le professait, et les hommes les plus experts de la pratique le déclaraient explicitement dans leurs écrits. La conséquence de cette manière de voir avait été de comprendre dans une seule et même plaie aboutissant à la peau sans solution de continuité, la plaie cutanée et la plaie tendineuse; n'assujettissant le manuel opératoire à d'autre règle que de réduire autant que possible la dimension et le nombre des ouvertures extérieures, afin de réaliser les conditions les plus favorables de la réunion immédiate. Voilà pour les faits de cicatrisation d'emblée.

Mais s'il survenait de l'érysipèle, des phlegmons, des abcès, de la gangrène (de l'aveu de tous les chirurgiens, ces accidents n'étaient pas rares), au lieu d'y voir un avertissement salutaire, au lieu d'y soupçonner une contradiction à la théorie et un enseignement à une réforme de la pratique, on se complaisait dans les séductions de la théorie huntérienne; on y cherchait des analogies trompeuses avec les insuccès ordinaires de la réunion immédiate des grandes plaies: c'était la conversion de l'inflammation adhésive en inflammation suppurative, c'est-à-dire le développement, dans tous les cas, du même processus pathologique, ne différant que pour le degré. Et lorsque l'on était conduit à rechercher la cause ou les causes en vertu desquelles l'inflammation s'arrêtait à la forme adhésive dans les cas benins, et allait jusqu'à la forme suppurative dans les cas graves, on s'expliquait les premiers par l'exiguïté des plaies par ponction, et la nature peu réactive du tissu tendineux; et les seconds par toutes les circonstances de localité, de température, d'âge, de tempérament, de constitution, d'instrument, que sais-je, de toutes les circonstances, en un mot, à l'aide desquelles on se rend habituellement compte des insuccès de la réunion immédiate.

Telle était la phase huntérienne de la ténotomie sous-cutanée. Pour la résumer en deux mots, dans son idée et dans son manuel opératoire, je dirai que :

Relativement à l'idée, on recherchait la cicatrisation immédiate des plaies tendineuse et cutanée par le rapprochement de leurs surfaces et à la faveur de l'inflammation adhésive;

Relativement au procédé opératoire, on ne faisait de la section tendineuse et de la plaie cutanée qu'une seule et même plaie, qu'une plaie directe et continue, à l'aide de la plus petite ouverture possible de la peau.

Mais un examen attentif des faits ne me parut pas pouvoir se concilier avec cette doctrine. Conduit d'abord par instinct, et plus tard par d'autres idées, à opérer d'une manière différente, j'avais aussi des résultats différents. Jamais, sur un nombre considérable de sections de tendons, je n'avais vu survenir d'inflammation suppurative; et pourtant j'avais opéré à tous les âges, dans toutes les conditions, à l'hôpital, en ville, sur des pauvres, sur des riches, sur des sujets pléthoriques, nerveux, lymphatiques, scrofuleux; j'avais même opéré des enfants qui, dès le lendemain, avaient été pris de rougeole, de variole, et pourtant n'avaient vu survenir aucune complication du côté de la plaie sous-cutanée. Je crus donc devoir chercher ailleurs que dans les doctrines régnantes, la cause de cette différence entre la pratique des autres et la mienne, et je fus conduit, aussi bien par la comparaison des procédés opératoires que par l'observation directe des faits, à une doctrine qui m'a permis d'établir la ténotomie sous-cutanée sur une base ou idée nouvelle, et de servir cette idée à l'aide d'un procédé opératoire nouveau, idée et procédé qui ont été la première évolution de la vraie méthode sous-cutanée, ainsi que l'Académie va pouvoir s'en convaincre.

Tous ceux qui ont vu pratiquer la ténotomie suivant les procédés de MM. Strohmeyer et Dieffenbach, et tous les ouvrages didactiques en font foi, savent que l'opération consiste à faire sur le côté du tendon une incision ou une ponction avec une lancette ou un bistouri, et à faire par cette ouverture la section du tendon. Il résulte de cette manière de procéder deux circonstances principales qui la caractérisent : 1° la plaie cutanée et la plaie tendineuse se correspondent et se superposent; 2° il se forme au sein de la plaie tendineuse un espace vide, formé par l'écartement des deux bouts du tendon divisé, qui est infailliblement comblé par les liquides épanchés ou par l'air extérieur, dont l'introduction est favorisée par la correspondance directe ou parallèle des plaies superficielle et profonde, qui n'en font qu'une. En presence de ce double faible de la communication facile de l'air et de son appel incessant au fond de la plaie tendineuse, j'ai cru pouvoir attribuer à son action les ténotomies suppurées. Ce premier chef de conclusion a été fortifié par un second.

Contrairement aux prescriptions de Delpech, de M. Strohmeyer et de l'école huntérienne, j'avais et j'ai toujours l'habitude, après la section des tendons, d'opérer immédiatement l'écartement des deux bouts,

---

son couronnement en 1306, était accompagné par Arnauld de Villeneuve, son médecin, lequel, selon Meyssonnier. serait resté quelque temps dans nos murs pour pratiquer et enseigner son art. Il jouissait alors d'une grande célébrité, comme te témoigne un de ses contemporains, qui avait pu le voir à Lyon, Guy de Chauliac, d'ailleurs peu prodigue d'éloges : « En celuy temps, » maistre Arnauld de Villenevve en une et en autre faculté eut la fleur, et » fit mouttes belles œuvres. » S'il en est réellement ainsi (Arnauld est mort en 1313), le manuscrit d'un poëme composé sur des ouvrages du quatorzième siècle ne saurait être lui-même du treizième. C'est là au surplus une réflexion que je soumets, sous toute réserve, aux deux savants éditeurs de l'ouvrage.

Il reste à savoir quelle est l'origine des quatre autres livres du POEMA MEDICUM. Sont-ils également une traduction métrique? et à quel traité correspondent-ils? Notons d'abord qu'ils sont tous consacrés à la chirurgie, que le scribe écrit tantôt *cirurgia* (lib. III), tantôt *cyrurgia* (lib. IV,V et VI). On peut reconnaître avec M. Daremberg, qui l'a constaté par de longues et patientes investigations, que les livres III, IV, V et VI du POEMA MEDICUM représentent presque littéralement le texte de la CHIRURGIE de *Roger* et *Roland* qui jouissait d'une grande vogue dans le moyen âge. L'auteur anonyme l'annonce lui-même en plusieurs passages :

Dante Deo, canimus metrice scribendo sequentes
Partim Rogerum, partim quæ novimus ipsi.
(Lib. III, prolog.)

Il dit ailleurs :

Multorum secreta legent hoc codice, mixtim
Dogmata Willermi, mixtim quoque verba Rogeri,
Mixtim multorum pandet liber iste virorum.
(Lib. V, prolog.)

On voit que notre versificateur ne s'est pas borné, il en convient lui-même, à traduire Roger (1). Mais quel est ce *Willermus?* C'est là une difficulté qui semblait devoir rester insurmontable; M. Daremberg ne connaît pas d'autre auteur que Guillaume de Salicet, à qui on puisse rapporter ce nom altéré de *Willermus*. Guillaume de Salicet, à qui on doit une *chirurgie* et une *somme de médecine*, fut le maître du célèbre Lanfranc (de Milan), et mourut vers 1280 (voy. nos MÉLANGES DE CHIRURGIE, p. 17). Sous le rapport chronologique, nous trouvons ici une concordance parfaite avec tout ce qui précède; et nous tirerons, au sujet de Guillaume de Salicet, la même conclusion que pour Arnauld de Villeneuve. Sous le rapport didactique, M. Daremberg a signalé quelques analogies entre le POEMA MEDICUM (lib. III. cap. 46 et 52) et la CHIRURGIE de Guillaume de Salicet (2).

(1) « *Roger* vers 1206. Roger était de Parme ou de Salerne. » (BIOGRAPHIE MÉDICALE.) Nous verrons plus loin que sa CHIRURGIE paraît avoir été publiée vers 1230, et que Roland (de Parme) vivait vers 1230.

(2) Nous pouvons ajouter à cette démonstration en signalant d'autres rapprochements, lib. IV, cap 12 et 14; lib. V, cap. 9 et 24; enfin lib. VI, cap. 1.

dans l'étendue d'un à plusieurs centimètres. Le résultat de cette pratique, commandée par la nécessité d'un allongement suffisant du tendon, est de provoquer un épanchement intermédiaire, qui trouble et empêche l'accomplissement de l'adhérence huntérienne. Cependant, à la faveur d'un procédé qui ferme hermétiquement la plaie à l'air, cette matière, qui n'est pas, je le répète, le ciment de l'inflammation adhésive, mais une masse intermédiaire qui peut s'étendre à plusieurs centimètres, ne suppure pas; elle continue, au contraire, et sans aucun temps d'arrêt, à partir du moment de l'épanchement, à présenter toutes les phases de l'organisation régulière d'un tissu nouveau; j'en ai conclu qu'à la place d'une réunion par première intention, matériellement impossible, il existe un travail d'un autre ordre, auquel j'ai donné le nom d'*organisation immédiate*, pour exprimer que les tissus qui en sont le siége enjambent d'emblée le processus des plaies qui suppurent, et deviennent immédiatement le siége du travail dont ces dernières ne sont le théâtre qu'après l'occlusion de leur surface par la membrane pyogénique. Voilà donc l'idée ou plutôt le fait qui sert de base à la théorie nouvelle de la plaie sous-cutanée. Voici maintenant le procédé opératoire qui correspond à la réforme de la théorie.

On a vu précédemment que le procédé huntérien ou de M. Strohmeyer réunit en une seule et même plaie l'ouverture cutanée et la section tendineuse. Le manuel opératoire de la méthode sous-cutanée vise, au contraire, à faire de ces deux sections deux plaies distinctes, non pas continues, mais séparées par un espace qui les rend indépendantes l'une de l'autre; non pas directes, mais placées l'une et l'autre à l'extrémité d'un conduit sinueux, qui rend entre elles toute communication difficile, si ce n'est impossible: de manière que si l'une suppure, l'autre puisse ne pas suppurer. Il suffit, en effet, d'observer attentivement toutes les particularités matérielles du véritable procédé sous cutané pour se convaincre qu'il répond en tout et pour tout à l'idée et aux conditions de la méthode.

Soit un tendon à diviser. On fait à la peau qui côtoye le tendon un large pli qui la détache de celui-ci et soulève, en les distendant, les couches de tissu cellulaire comprises dans ce pli. A la base de ce pli, on pratique, avec un instrument à lame étroite, dit *ponctionneur*, une ponction qui pénètre jusqu'au tendon; par cette ouverture, le pouce et l'index maintenant toujours le pli, on introduit le ténotome à pointe et à talon mousses; on abandonne ensuite le pli cutané, on rabat la peau sur le talon de l'instrument et l'on divise le tendon; on retire ensuite l'instrument en prenant la précaution de ne pas agrandir ni son trajet, ni l'ouverture cutanée. Après l'opération, on expulse l'air qui a pu s'introduire dans la plaie et on recouvre immédiatement cette dernière d'un morceau de diachylon gommé.

Il résulte de cette manœuvre trois circonstances principales qui constituent les caractères essentiels du procédé de la méthode sous-cutanée, en opposition avec le procédé huntérien, qui ne les présente pas:

1° La plaie cutanée est séparée de la plaie tendineuse par un espace celluleux, dont la longueur varie de 5 à 10 centimètres, suivant l'extensibilité de la peau et du tissu cellulaire;

2° Le trajet celluleux qui sépare les deux plaies est très-étroit; il n'est pas direct, mais sinueux, concave, par suite du retour à leur situation primitive des couches celluleuses soulevées dans le pli cutané et traversées dans cette situation par le ponctionneur;

3° Toute communication entre la plaie cutanée et la plaie tendineuse est empêchée par la pression atmosphérique, et par suite du tassement élastique des lamelles celluleuses distendues par le pli: d'où l'on peut dire, suivant l'heureuse expression d'un de nos collègues, que la plaie tendineuse est *lutée*, absolument fermée à l'air.

Mais une circonstance plus générale et d'une signification plus élevée résulte de l'ensemble de ces vues et de ces particularités opératoires, c'est que, comme je l'ai dit plus haut, il n'y a pas seulement deux plaies distinctes et séparées, la plaie de la peau et la plaie tendineuse, mais il y a surtout ceci, que la plaie tendineuse, la plaie profonde, est la seule qui soit véritablement sous-cutanée et pour laquelle doive être réservée cette dénomination. L'Académie verra, par la suite de ce travail, que cette distinction n'est pas purement nominale; elle est, au contraire, fondamentale; elle exprime un ordre de faits à part, soit pour leurs caractères physiques, soit pour leurs caractères physiologiques, et elle est destinée à représenter une doctrine et des résultats complètement différents de ceux qu'on avait, sous la même dénomination, enseignés jusqu'alors.

Jusqu'ici je n'ai fait que raconter les préliminaires de la méthode sous-cutanée, que la dégager des obscurités, des méprises qui couvrent encore son berceau. Je n'ai fait que la dénommer, qu'en montrer l'application à la ténotomie; je vais maintenant la faire voir se constituant, la suivre dans ses développements, la théoriser, la prouver et la généraliser. C'est dire que je n'ai eu, par ce qui précède, d'autre prétention que d'établir entre l'Académie et moi une communauté de langage: j'espère, par ce qui va suivre, établir une communauté de conviction.

§ II. — CONSTITUTION PHYSIOLOGIQUE DE LA MÉTHODE.

Reprenons les faits.

J'ai dit que, pendant plusieurs années, de 1835 à 1839, j'avais pratiqué un très-grand nombre, un nombre prodigieux de sections tendineuses. J'ai dit que, dans aucun cas, je n'avais vu survenir d'inflammation suppurative. Ce fait, attesté par des centaines de témoins, par tous ceux qui ont suivi mes Conférences et mes opérations à l'hôpital des Enfants, transporté en Angleterre, en Allemagne, en Italie, en Amérique, vérifié depuis par des hommes qu'on avait mis en éveil contre cette prétendue exagération, a aujourd'hui le caractère et l'autorité d'un fait bien établi. A une pareille constance et à une pareille uniformité de résultats, il fallait une égale constance et une égale uniformité de cause. Quelle était cette cause? Je l'ai déjà dit et on le savait de reste, elle réside uniquement, à mes yeux, dans l'absence de l'action nuisible de l'air. Partant de cette idée, qui me venait de nos pères, j'avais réglé toutes choses en vue d'éviter le contact de ce fluide pendant et après l'opération. Mes instruments, mes procédés opératoires, tout, jusqu'à mon mode de pansement, était inspiré par cette vue étiologique, je ne dis pas le premier jour et en un jour, mais à mesure que l'expérience et mes convictions furent d'accord pour ne me laisser aucun dnute à cet égard. Jusqu'nù cette vne, cette théorie était-elle fondée? A ne considérer que les faits pratiques

---

« Mais quels sont ces *viri multi* dont ces quatre livres renfermant les *secreta?*... Il est facile de voir, en comparant les deux textes, celui de Roger et Roland et celui du poëme, vers par vers et ligne par ligne, que le poëme renferme beaucoup plus que la chirurgie de ces deux écrivains, et qu'en effet, ainsi que le versificateur le déclare lui-même, d'autres sources ont été mises à contribution par lui; mais quelles sont ces sources? Eh bien! s'écrie M. Daremberg, il y en a une que j'ai retrouvée avec une véritable satisfaction, c'est le COMMENTAIRE DES QUATRE MAÎTRES sur la chirurgie de Roger et Roland... Ainsi notre poëme reproduit, dans une traduction métrique, presque tout le cycle chirurgical salernitain. »

Or, plus d'un lecteur se demandera sans doute ce qu'est ce COMMENTAIRE DES QUATRE MAÎTRES; une publication récente du docteur Daremberg (1) va nous permettre de répondre.

Les *gloses des quatre maîtres* avaient, pour ainsi dire, l'autorité d'un code chirurgical dans le quatorzième siècle: le célèbre Guy de Chauliac va nous en fournir une preuve éclatante. Guy de Chauliac avait été élève de Raimond, à Montpellier; il exerça quelque temps l'art médical à Lyon; il avait quitté notre ville avant 1348, époque où il se trouvait à Avignon pendant la peste noire (Voyez nos MÉLANGES DE CHIRURGIE, p. 18). C'est à Avignon qu'il composa, en 1363, sa GRANDE CHIRURGIE, ouvrage qui fut pendant trois siècles le livre classique par excellence dans toutes nos écoles, et qui lui valut le glorieux nom de *restaurateur de la chirurgie*. Jean Canappe (de Lyon) en donna une traduction en 1538, et, en 1703, L. Verdues publiait encore à Paris un ABRÉGÉ COMPLET DE LA CHIRURGIE DE GUY DE CHAULIAC pour les écoles de Saint-Côme.

Guy de Chauliac connaissait les *gloses des quatre maîtres*, et il les cite plus de vingt fois (26 à 27 fois, voyez *édit. Daremberg*, p. XIII) dans son ouvrage, ce qui témoigne assez de l'estime qu'il en faisait. Laurent Joubert, chancelier de l'Université de Montpellier, qui, deux siècles plus tard, traduisit la GRANDE CHIRURGIE de Guy de Chauliac (1), se préoccupe encore des *gloses des quatre maîtres*; il en parle dans sa préface pour nous apprendre qu'il en avait eu un manuscrit entre les mains:

« J'ai eu, dit-il, le livre des quatre maîtres de M. Philippe Guillens, docteur » en médecine, practicant et régentant pour le jourd'huy en Avignon, lieu de » sa nativité. »

Malgré la grande réputation des quatre maîtres, la trace de leurs *gloses*

---

(1) GLOSSULÆ QUATUOR MAGISTRORUM *super chirurgiam Rogerii et Rolandi; nunc primum ad fidem codicis Mazarinei, edidit dr Car. Daremberg.* — 1 vol. in-8° de LXIV-228 pages, Naples et Paris, 1854. (*Sumptibus doct. S. de Renzi, medici neapolitani.*)

(1) Laurent Joubert, né à Valence, en Dauphiné, vers 1529, devint chancelier de l'Université de Montpellier en 1567, et mourut en 1582. Sa traduction de Guy de Chauliac est de la fin de sa vie, vers 1580 environ.

que je viens de rappeler, il y avait de quoi être encouragé à marcher en avant : la théorie avait inspiré la méthode, la méthode avait prouvé la théorie.

Sur ces entrefaites, que faisait la ténotomie huntérienne?

Ce qu'elle faisait? Elle répétait à l'envi, dans toutes les parties de l'Europe, la section empyrique du tendon d'Achille, du sterno-mastoïdien, de quelques autres tendons que le hasard lui suggérait comme des obstacles contre lesquels elle tréhuchait dans sa marche claudicante et incertaine, à travers les obscurités de son diagnostic. Elle se faisait traîner à la remorque de la ténotomie étiologique, ralentissant la marche de cette dernière de toutes ses incertitudes, de toutes ses appréhensions; je dirai plus, de toutes ses oppositions : si bien qu'arrivées l'une et l'autre aux confins du domaine de la ténotomie pure, de la section tendineuse proprement dite, elles durent se séparer comme deux personnes antipathiques, comme deux ennemies irréconciliables. Mais de cette lutte, que l'Académie n'a oubliée ni dans sa violence, ni dans ses excès, je ne veux rappeler que ce qu'il faut pour marquer le point de départ d'un ordre de choses nouvelles, et en rechercher le caractère dans les idées et non dans les passions. La science, comme la politique, comme la religion, a ses moments de crise violente; mais, pour celui qui sait se placer assez haut et s'imposer assez de calme pour apercevoir la cause philosophique de la tourmente, il y a presque toujours une grande part à faire aux convictions de l'esprit. C'est à ces convictions seules que je veux faire allusion aujourd'hui, en me reportant à une époque qui a marqué le plus grand progrès de la méthode sous-cutanée, sa généralisation.

Pour que l'Académie aperçoive mieux le point de départ de la vraie méthode sous-cutanée, non pas de celle qui n'avait servi jusque-là que d'expédient à la ténotomie huntérienne, mais de la méthode sous-cutanée constituée par elle-même et pour elle-même, je lui demande la permission de lui rappeler les circonstances où elle est née, où elle a eu besoin de naître; car, on le sait, la plupart des découvertes sont le résultat d'un besoin, et la méthode sous-cutanée n'a pas échappé à cette loi.

Conduit par l'induction étiologique dont je parlais tout à l'heure, à considérer certaines déviations de l'épine comme le résultat de la rétraction des muscles du dos, j'avais résolu de leur appliquer l'opération qui avait si bien réussi contre le pied-bot, et contre le torticolis, qui n'est lui-même qu'une variété, qu'un cas particulier des déviations de l'épine par rétraction musculaire. Mais j'étais retenu dans mon entreprise et par les appréhensions suggérées par la ténotomie huntérienne et par les complications graves que j'avais à affronter. Comment, en effet, n'être pas arrêté par la considération des parties nombreuses et délicates à traverser et à diviser, en voulant atteindre la totalité des muscles, des gouttières vertébrales. Il ne s'agissait plus d'un seul tendon et d'un tendon isolé, mais de vaisseaux et de nerfs en quantité assez considérable; d'une série de tendons glissant dans des gaînes; de masses musculaires renfermées dans des aponévroses; d'aponévroses larges et épaisses; le tout au voisinage des cavités thoraciques et abdominales et du canal rachidien, dont les émanations vasculaires et nerveuses préparaient à la communication des accidents des voies en apparence presque certaines. Il y avait, au point de vue des notions acquises sur les plaies et leurs complications, de quoi faire appréhender les dangers les plus réels. Ajoutons qu'il n'y avait pas à mettre à profit les ressources de la ténotomie huntérienne, de la réunion immédiate, de l'adhésion entre les parties divisées pour éviter l'inflammation suppurative, puisque le but de l'opération était de substituer un allongement immédiat à la trop grande brièveté des parties à diviser; et cet allongement ne pouvait être obtenu qu'à la faveur d'un certain degré d'écartement des masses musculaires divisées produit d'emblée. Il fallait donc, pour atteindre ce résultat à travers les difficultés et les périls dont il paraissait environné, des conditions d'exécution, des ressources et des garanties nouvelles. Ces conditions, ces ressources et ces garanties étaient là où les enseignements de la doctrine avaient placé les apparences d'un écueil presque certain. Cependant l'indication de couper les muscles du dos me paraissait trop évidente pour que je renonçasse à l'idée de cette opération.

C'est alors que, voulant me renfermer dans les limites de l'induction la plus rigoureuse, je crus ne pouvoir pas me contenter de la démonstration clinique de ma théorie de l'action de l'air appliquée à la ténotomie sous-cutanée, j'eus recours à l'expérimentation directe sur les animaux dans les conditions mêmes que j'avais à reproduire chez l'homme. Ici deux remarques préalables sont de toute nécessité La première, c'est que la théorie huntérienne n'avait jamais songé à aller au delà de la ténotomie proprement dite; la seconde, c'est que, par ses échecs et par la doctrine qu'on lui a prêtée, il lui était interdit de sortir du cercle où elle s'était renfermée. Tout ce qui va suivre, soit en fait, soit en théorie, n'a donc plus rien de commun avec la ténotomie huntérienne.

J'instituai, non pas deux expériences, comme on vous l'a dit, en vertu de je ne sais quelle préoccupation, mais quatre séries d'expériences : deux séries chez les animaux et deux séries chez l'homme.

Mes premières expériences sur les animaux (j'extrais ces détails d'un ouvrage imprimé en 1841) furent tentées dans l'unique but de savoir quels accidents pourraient entraîner la section et l'excision des muscles de l'épine. Dans les uns, j'avais employé l'incision directe de la peau, que j'avais recousue ensuite; dans les autres, une simple ponction cutanée. Dans les deux cas, un épanchement plus ou moins considérable s'était formé sous la peau; il s'était en partie résorbé et avait donné lieu à l'organisation immédiate. Je pouvais croire que ces premiers et si rapides résultats tenaient à l'organisation particulière du chien, dont le sang jouit d'une plasticité si remarquable. Je tâchai d'arriver aux applications de ces données chez l'homme par des tâtonnements gradués, et avec toute la prudence que commandait une pareille tentative. 25 cas de sections des muscles du cou, observés dans ce but, me conduisirent pas à pas au résultat que j'avais d'abord constaté chez les animaux. En effet, des plaies véritables, de 8 à 10 centimètres, intéressant des vaisseaux et des nerfs, provoquant et la douleur et un épanchement considérable de sang, avaient été suivies de cicatrisation et d'organisation immédiates. Il y avait eu séparation des parties divisées, et dans leur intervalle un épanchement, fluide d'abord, gélatiniforme ensuite, puis d'une consistance analogue à celle des parties environnantes.

Encouragé par ces deux ordres de résultats, je fis des tentatives plus hardies et plus décisives, destinées à marquer les limites extrêmes où l'on pouvait atteindre.

---

s'est tout à fait perdue depuis lors (1) ; et M. Malgaigne (dans son *introduction* à la chirurgie d'Ambroise Paré) déclare qu'à sa connaissance il n'y a pas un seul manuscrit des *gloses* dans toutes les bibliothèques de France. M. Daremberg, qui a été chargé de plusieurs voyages scientifiques en Angleterre y a vu trois manuscrits des *gloses* : 1° un à la bibliothèque Bodléienne ; 2° un autre à celle d'Ashmole, à Oxford ; 3° enfin un troisième à Cambridge, dans la bibliothèque de Caïus College. Ajoutons qu'il a eu récemment (1848) l'heureuse chance d'en découvrir un quatrième dans la riche et belle bibliothèque Mazarine, de Paris, dont il est bibliothécaire. Enfin, il a depuis lors (1854) trouvé, à Munich, un cinquième manuscrit, tout à fait inconnu, qui remonte, dit-il, à la fin du treizième siècle. Tel est l'état actuel, si l'on peut parler ainsi, de la science archéologique sous ce rapport.

C'est le texte du manuscrit de la Mazarine qui a été publié par les soins de M. de Renzi, avec une savante préface et d'excellentes notes par M. Daremberg. Ce manuscrit est un grand in-folio à deux colonnes, sur parchemin, d'une belle écriture de la fin du treizième siècle comme celui de Munich, ou du commencement du quatorzième.

Roland (de Parme), qui compléta la CHIRURGIE de Roger, était contemporain de Théodoric, qui florissait vers le milieu du treizième siècle (1). Guy de Chauliac, qui composa, comme nous l'avons dit, sa CHIRURGIE en 1363, cite les quatre maîtres comme n'existant plus de son temps, c'est-à dire au milieu du quatorzième siècle. Ainsi les *gloses des quatre maîtres* ont dû être rédigées vers la fin du treizième siècle ; M. de Renzi est d'avis que les quatre maîtres ont fleuri vers l'an 1260 ou 1270.

Le manuscrit de la Mazarine donne ainsi leurs noms : Archymatheus, Petronsellus, Platearius et Ferrarius.

M. de Renzi a relevé, dans Arnaud de Villeneuve (*Opera*, Basil., 1570, p. 430. — *Antid.*, cap. XVII : *pillulæ arthetica*), la mention des *pilulæ artheticæ quatuor magistrorum*. M. Daremberg a copié dans la *practica* inédite de Richard, contemporain des gloses, une formule de pilules arthritiques que ce dernier attribue également aux quatre maîtres, et il les nomme comme le manuscrit de la Mazarine; voici le passage : « Si est, artheticam..... purgetur..... cum » pillulis a IIII magistris salernitanis, scilicet Archymatheo, Petrocello, Ferra- » rio, Plateario, etc. » (*Practica Richardi*, manuscrit 7056, folio 36.) Ajoutons que Platearius II, dans sa *Practica* (2), fournit, contre la même maladie, une

(1) Nous savons seulement par Devaux (INDEX FUNEREUS) et Quesnay (RECH. SUR L'ORIG. DE LA CHIRURG.), qu'un médecin du dix-septième siècle, nommé Meurisse, avait trouvé un manuscrit de ces gloses dans la bibliothèque du collége de Navarre ; ce manuscrit a été perdu.

(1) On lit dans l'épilogue : « Ego quidem Rolandus parmensis in opere pre- » senti..... sensum et litteram Rogerii sum secutus, quod videlicet opus in » lucem et ordinem redactum fuit ab Arietino Guidone,..... anno Domini » M. CC. XXX. » (Edit. Daremberg. p. 228.) La même date se trouve dans les gloses des quatre maîtres, en deux endroits. (*Ibid.*, p. 9 et 228.)

(2) « Purgetur patiens....., cum pilulis artheticis....., communiter a M. Ferra-

Je fis dans ce but deux nouvelles séries d'expériences chez les animaux et chez l'homme.

Chez les animaux je divisai le même jour, à la même heure, toutes les masses musculaires de l'épine en différents endroits, toutes les aponévroses, tous les muscles, vaisseaux, nerfs de la cuisse, depuis la peau jusqu'au fémur. Il en est résulté des épanchements énormes et la paralysie. Ces opérations, répétées un grand nombre de fois, et notamment en présence de MM. Roux, Savart et Flourens, ont presque toujours réussi; c'est-à-dire que, dans l'intervalle des parties divisées, il s'est fait un épanchement des plus considérables, lequel, après s'être en partie resorbé, s'est organisé sans la moindre trace de suppuration.

Ces expériences, en quelque façon collectives, ont été reprises ensuite en détail. Les tendons, les muscles, les ligaments, les vaisseaux, les nerfs, ont fait l'objet d'autant d'expériences spéciales, dans le double but de confirmer le fait général de l'organisation immédiate, commun à tous les tissus, et d'étudier ensuite toutes les particularités de cette organisation par rapport à chaque tissu en particulier. Mais jusqu'ici il ne doit être question que du fait général de l'absence de suppuration dans les sections sous-cutanées des masses musculaires chez l'homme. C'est, en effet, ce que j'ai constaté directement.

Il n'est plus nécessaire aujourd'hui d'énumérer les cas particuliers. J'ai fait tant de fois la section des muscles du cou, de l'épine, de la poitrine, des fesses, des membres, que je puis me borner à en rappeler le résultat physiologique général. A l'exception de deux fois sur des milliers de cas, une fois au début de mes opérations de myotomie (qu'il ne faut pas confondre avec mes opérations de ténotomie, dont aucune n'a suppuré), une seconde fois beaucoup plus tard, mes opérations n'ont jamais produit le moindre accident de suppuration. Ce fait a incontestablement la portée d'une vaste et large expérience; aussi m'a-t-il servi de point de départ assuré à la généralisation physiologique de la méthode, généralisation que j'ai exprimée comme il suit :

« *Toutes les plaies pratiquées sous la peau, quels que soient leur* » *siége, leur étendue et la nature des tissus divisés, participent à la* » *propriété des plaies sous-cutanées des tendons, c'est-à-dire qu'elles* » *ne s'enflamment ni ne suppurent et s'organisent immédiatement.* »

Ce fait général de l'innocuité des plaies sous-cutanées, ou si vous voulez, cette loi, ne comprenait encore que les tissus. Je l'ai bientôt étendue aux cavités closes de l'économie. Avant la méthode sous-cutanée, tout le monde sait de quels dangers étaient entourées les plaies pénétrantes du thorax, de l'abdomen, des cavités articulaires. Ces dangers sont réels, en effet, quand les plaies sont pénétrantes sans être sous-cutanées. Or l'expérimentation physiologique sur les animaux et l'expérimentation clinique chez l'homme m'ont permis d'étendre la loi de l'immunité des tissus aux cavités, de telle façon que les plaies pénétrantes craniennes, thoraciques, abdominales, articulaires, quelle que soit leur étendue, sont tout aussi inoffensives que les plaies tendineuses et musculaires, pourvu qu'elles réunissent les conditions de l'innocuité de ces dernières et qu'aucune complication étrangère ne vienne troubler la loi de leur immunité constante et générale.

Ai-je besoin de rappeler toutes les expériences que j'ai faites et répétées dans ce but? Ai-je besoin de dire que j'ai lu, le 4 mai 1840, à l'Académie des sciences, un mémoire sur cette question spéciale, dans lequel sont consignées les expériences que j'ai pratiquées pour établir ce point délicat et assurer à la méthode sous-cutanée cette partie si importante de son domaine. Qu'ajouterai-je de plus? Qu'un nombre considérable d'opérations cliniques sont venues joindre leur témoignage à celui de l'expérimentation physiologique. Mais déjà la plupart de ces faits sont entrés dans la pratique usuelle, en perdant presque la trace de leur origine, et comme s'ils avaient existé de tout temps. Je n'insiste donc pas davantage sur ce point.

Arrivé à cette partie de ma tâche, j'éprouve le besoin de la résumer, de la caractériser dans ce qu'elle a de plus significatif.

Jusqu'ici je n'ai fait que rapporter et réunir des faits, des expériences, des observations et des résultats. Il n'a été question de théories que comme indications et motifs des faits. Je n'ai discuté ni voulu démontrer l'action nuisible de l'air sur les plaies; je n'ai fait que l'indiquer et la réserver.

En procédant de la sorte, en dégageant le fait de la théorie, j'ai voulu montrer le premier dans ce qu'il a d'original et de positif, et n'en pas subordonner la certitude à ce que la seconde peut avoir encore aux yeux de quelques personnes d'hypothétique, de discutable et d'incertain : non pas que, dans mon esprit comme dans la réalité, l'une puisse exister sans l'autre; non pas que l'une, comme principe, n'ait inspiré l'autre comme moyen; non pas que l'application puisse être parfaite autrement qu'à la condition d'observer incessamment et d'incarner, en quelque façon, le principe dans le moyen; mais en dégageant, pour la discussion, le fait de la théorie, j'ai voulu mettre l'Académie à même de mieux apprécier le degré de nouveauté et d'originalité de l'un et de l'autre; car s'il est vrai, comme l'a établi la loi sur les inventions, que l'on doive considérer séparément dans les découvertes et les inventions, l'idée, le moyen et le résultat, l'Académie pourra, comme la loi, apprécier les moyens et le résultat qui caractérisent la méthode sous-cutanée, à part de la théorie qui les a suggérés; sauf à les relier plus tard pour lui représenter la conception véritable et complète de la méthode. A ce point de vue tout positif, il me paraît que le résultat de ce travail peut se résumer comme il suit :

1° Avant l'établissement de la méthode sous-cutanée, divers auteurs, depuis Delpech jusqu'à M. Strohmeyer, avaient eu recours, pour la section des tendons, à un procédé opératoire incomplétement sous-cutané, sans autre but que d'assurer à cette opération spéciale le bénéfice d'une cicatrisation la plus favorable possible au libre exercice du mouvement de la partie redressée; le caractère physiologique de cette opération est une application à la section des tendons du principe de la réunion immédiate au moyen de l'inflammation adhésive, et son résultat une alternative empirique de cicatrisation immédiate et de suppuration : d'où il est rigoureusement permis de conclure que le but, le moyen et le résultat, caractérisant cette première évolution du procédé sous cutané, employé comme expédient de la ténotomie, ne pouvaient être considérés comme une émanation ou application d'une méthode qui n'existait pas, et ne permettaient pas de songer à l'étendre au delà de cette opération.

2° La méthode sous-cutanée, constituée par elle-même et pour elle-même, est servie par un manuel opératoire, dans lequel tout est calculé pour produire une plaie sous-cutanée parfaitement distincte et

---

formule tonte semblable; à qui en fait-il honneur? Je laisse à dessein parler ici M. Daremberg : « A magister Petroncellus (1), à magister Ferrarius, à magister Platearius. Il ne manque donc qu'Archimatheus pour avoir nos quatre maîtres au complet. Dans les éditions de la *Practica*, il n'y a aucune trace » de ce quatrième personnage; mais dans le manuscrit de Breslaw (Voy. » COLLECT. SALERNIT,, p. 850), on lit : *a magistro Ferrario, a magistro Petro*» *nio* et *a MM. Plateario*. Il est probable qu'on doit lire mag. *Mathæo Pla*» *teario*; mais peut-être aussi y avait-il primitivement *a mag. Mathæo* (2) et » *a mag. Plateario.* » (Daremberg, éd. 1854, p. XXXI.)

Rien ne semblerait donc mieux prouvé.

Toutefois M. Daremberg combat et détruit lui-même un à un tous ces rapprochements; il professe que ces concordances de noms dans des manuscrits et des ouvrages divers, au lieu de prouver, comme on est tenté de le croire, la réalité de ces faits, ne sont que des transmissions successives d'une erreur première, et il conclut que ces quatre noms sont supposés, que le commentaire n'est point des *quatre maîtres* et que leurs prétendues *gloses* sont l'œuvre d'un seul écrivain.

J'avouerai que l'argumentation de M. Daremberg, qui est d'ailleurs spécieuse et fort savamment déduite, m'a paru mêlée de quelques hypothèses et ne m'a point convaincu. Je crois devoir, jusqu'à plus ample informé, me ranger à l'avis de M. de Renzi, qui défend l'opinion commune en s'appuyant 1° sur la tradition, 2° sur l'autorité de Guy de Chauliac qui attribue ces gloses à quatre maîtres dont il a été, sinon le contemporain, du moins le successeur, 3° sur le manuscrit de Caius College, en Angleterre, qui indique les quatre maîtres comme étant de Salerne (1), sur le manuscrit de la Mazarine, qui donne les noms des glosateurs (conformément à Richard et à Platearius II).

Quoi qu'il en soit (et ici nous nous bornons à exposer nos doutes sans prétendre trancher cette difficile question, ce sont les *gloses* de ces quatre maîtres, quelle que soit leur origine, que le *poema medicum* a traduites en prose métriques, et auxquelles l'auteur fait allusion par ces mots *multorum virorum*.

» rio et a M. Petronio et a MM. Plateario..... etc. » (*Plateatii practica*, folio CCXXI, verso de l'édit. 1525.)

(1) Platearius II parle de Petronius et non de Petroncellus.

(2) « Si Archimatheus signifie le *grand Matheus*, il peut être un de ces nom» breux Matheus qui florissaient sous les Angevins, peut-être le Matheus de » Salerne, médecin de Charles Ier, en 1278. » (Daremberg, *ibid.*, p. XXX.)

(1) Manuscrit de la Bodléienne, du quinzième siècle. On lit à la fin des gloses : *Explicit apparatus quatuor magistrorum super Rolandum.*

Manuscrit de Caius College, du quatorzième siècle. Le titre des gloses porte : *Expositio quatuor magistrorum Salerni super cyrurgiam Rogeri.*

Le manuscrit d'Ashmole est sans titre.

J. E. PÉTREQUIN.

(La fin au prochain numéro.)

séparée de la plaie tégumentaire, et pour affranchir la plaie sous-cutanée de toute communication avec l'air extérieur. Cette combinaison du but et du moyen de la méthode a pour résultat immédiat d'affranchir sûrement la plaie sous-cutanée de toute inflammation suppurative et de donner lieu à un genre de travail de réparation différent matériellement de la réunion adhésive de Hunter.

3° A la faveur de son manuel opératoire, de l'immunité certaine de ses applications et du fait physiologique de l'organisation immédiate, la méthode sous-cutanée a pu constituer d'emblée une méthode chirurgicale nouvelle applicable à toutes les opérations qu'il a été possible d'exécuter sous la peau, quelles que fussent leur profondeur, leur étendue et la nature des tissus divisés.

4° Finalement, la méthode sous-cutanée, munie d'instruments appropriés, a pu s'étendre avec la même immunité à l'ouverture de toutes les cavités naturelles et accidentelles de l'économie, soit pour en extraire, soit pour y introduire des liquides étrangers à l'organisme.

En un mot, la méthode sous-cutanée, ramenée à sa dernière expression comme fait, a établi que les plaies sous-cutanées ne suppurent pas, et elle a fourni le moyen d'atteindre sûrement ce résultat.

Ces quatre propositions n'expriment que des faits vrais, positifs, et vrais seulement par l'expérience qui les constate. Que sont-ils par rapport à la méthode sous-cutanée, si ce n'est un fait physiologique, constitué, prouvé et généralisé dans son caractère purement expérimental : c'est-à-dire la constitution et la généralisation physiologique de la méthode?

§ III. — THÉORIE DE LA MÉTHODE SOUS-CUTANÉE.

La théorie de la méthode sous-cutanée, c'est sa raison d'être, sa cause, ce par quoi elle a été inspirée, réglée, assurée et généralisée. Cette cause, on la connait ; elle a été nommée vingt fois dans le cours de ce travail ; elle en ressort comme une conséquence. Aussi importe-t-il moins de la démontrer d'une manière générale que de préciser son mode d'action et de l'étudier dans ses applications diverses. Posons néanmoins les termes de la discussion.

Les plaies sous-cutanées ne suppurent pas ; elles doivent ce privilége à *l'absence du contact de l'air*. J'ai dit que le travail de réparation immédiate dont elles sont le siége est le résultat d'un ordre de phénomènes à part, de *l'organisation immédiate* : voilà les deux propositions fondamentales de la théorie, c'est-à-dire deux termes représentés, l'un par une cause mécanique, le *contact de l'air*, l'autre par une cause physiologique, *l'organisation immédiate*.

Examinons ce que l'on disait, ce que l'on savait, et ce que l'on dit et ce que l'on sait aujourd'hui à ce double égard.

Si je m'en étais tenu à ces deux énoncés comme vues spéculatives, on aurait pu les contester, et elles auraient en le sort de toutes les opinions qui s'entrechoquent et se contredisent dans la science. L'idée de faire jouer un rôle à l'air dans le développement de phénomènes inflammatoires n'est pas nouvelle ; mais, on l'a vu, l'opinion contraire est aussi ancienne. A une affirmation très-peu nouvelle, on aurait donc répondu par une négation qui ne l'est pas davantage ; et c'est ce qui est arrivé. Si la question de priorité ne se doublait pas de l'intérêt de la question historique, il y aurait à peine lieu de s'en occuper ; car qu'est-ce que cela fait pour le mérite de la méthode sous-cutanée qu'on se soit occupé ou non du principe dont elle émane, si ce principe avait été contredit et abandonné pour défaut de preuves, et si cette méthode, en tant que conséquence de ce principe, ne pouvait pas être nouvelle, originale, malgré l'ancienneté de ce principe. Mes contradicteurs ne le remarquent peut-être pas assez : la méthode sous-cutanée, quoique émanant de l'idée que le contact de l'air est un agent de la suppuration, n'était pas nécessairement contenue dans cette idée, ou, si elle s'y trouvait implicitement, il fallait la trouver, l'en dégager. Comme la plupart des découvertes, elle se rattache nécessairement à quelque chose qui existait et qu'on savait ; mais c'est un anneau ajouté de plus à la chaîne. Quoi qu'il en soit du rapport de la méthode sous-cutanée avec ce que l'on affirmait ou niait de l'action pathologique de l'air, ce qu'il importe d'établir, c'est le caractère véritable de cette action.

S'agit-il de l'action momentanée, prolongée ou permanente de l'air?

En ce qui concerne la méthode sous-cutanée, aucune équivoque ni méprise ne saurait exister. La critique a déjà voulu, à plusieurs reprises, la mettre en contradiction avec elle-même ; mais on a montré jusqu'à l'évidence, par tout ce qu'elle a fait, dit et écrit depuis bientôt vingt ans, qu'elle n'a jamais varié dans son opinion : pour la méthode sous-cutanée, il ne s'agit pas du contact passager ou plus ou moins prolongé de l'air, mais de la communication non interrompue des plaies avec l'atmosphère. Là est la condition absolue du résultat absolu. Ainsi posée, la question est presque résolue, on elle est si près de l'être, que, de l'aveu même de mes contradicteurs, toute plaie en contact permanent avec l'air doit nécessairement suppurer, et il n'y aurait aucun mérite à prouver une telle vérité : arrêtons-nous y cependant.

Hunter, que l'on peut considérer comme le grand arbitre de cette difficulté, n'hésite pas à déclarer que l'air n'est pour rien dans la différence des phénomènes propres aux plaies *exposées* et aux plaies *non exposées*. Il ne faut donc pas confondre ces deux choses connexes, mais essentiellement différentes : le fait de la suppuration constante des plaies exposées, et le fait de la suppuration comme résultat de l'action de l'air sur les plaies. Si mes contradicteurs admettent sans conteste l'opinion opposée à celle de Hunter, il n'y a plus rien à ajouter pour en demontrer l'évidence ; mais si, comme c'est le fond de leur pensée, la suppuration ne résulte pas de l'action de l'air, il convient d'insister, car tel est bien le fait initial à établir dans la discussion qui nous occupe. La suite de ce débat prouvera, du reste, que cette distinction est aussi indispensable qu'elle est essentielle.

Or que savait-on de l'action de l'air comme cause de la suppuration des plaies? Il n'y avait à cet égard que des assertions, que des opinions, que des contradictions. Les citations produites par la critique dispensent d'insister à cet égard. Il n'y avait donc que des opinions contradictoires. Que fallait-il pour établir d'une manière irréfragable que le contact permanent de l'air est l'agent direct de la suppuration? Il fallait deux choses : une démonstration expérimentale du fait et une démonstration rationnelle. Quelques mots d'explication sur ces deux points montreront clairement à tous où l'on en était et où l'on en est encore aujourd'hui.

Quand on disait naguère que le contact de l'air était l'agent de la suppuration, comment le prouvait-on? En montrant que toutes les plaies exposées suppurent. La coïncidence constante de ces deux faits et leur invariable succession avaient permis de conclure que l'un est le résultat de l'autre. Mais, ai-je besoin de le faire remarquer, le caractère de cette démonstration, c'était l'empirisme, le ***post hoc ergo propter hoc***. C'est ce qui a permis à la contradiction de s'exercer, depuis Hippocrate jusqu'à Hunter, et de soutenir que la coïncidence et la succession de ces deux faits ne voulaient pas dire nécessairement que l'un fût contenu dans l'autre, que l'un fût la cause de l'autre. Or que fallait-il pour changer cette présomption empirique en certitude rationnelle? Il fallait reproduire expérimentalement ces deux faits, les enchaîner à l'aide de caractères étiologiques ; montrer qu'outre leur coïncidence mieux établie, il existe entre eux des faits intermédiaires qui en dévoilent la liaison, la subordination. Ce n'est qu'à ce prix qu'on a pu maintenir à l'air son influence comme cause, et à la suppuration son caractère comme effet. Or c'est la méthode sous-cutanée elle-même qui a produit l'élément de ce progrès.

En effet, lorsqu'à l'aide d'un procédé plus parfait, on est parvenu à affranchir constamment les plaies de toute inflammation suppurative, on a doté la théorie d'une véritable démonstration directe, reproduisant à volonté par l'expérience le résultat de l'observation. On a refait artificiellement ce qu'on avait induit. Mais on a été plus loin. Les suppurations observées à la suite des sections de tendons irrégulières, c'est-à-dire avec un procédé direct, laissant dans beaucoup de cas l'air pénétrer librement et constamment, ces suppurations ont été la contre-épreuve du résultat produit par la méthode régulière. Voilà un second ordre de faits.

Une seconde contre-épreuve est produite par les accidents qui surviennent parfois à la suite d'un contact passager de l'air. Ici la difficulté augmente de toute l'opposition qui semblerait résulter de quelques expériences communiquées dans une des dernières séances de l'Académie. Mais commençons par dire ce que nous avons vu et ce qui est.

D'après l'expérience, nous le répétons, la suppuration n'est produite qu'en vertu du contact permanent ou au moins très-prolongé de l'air. Un contact passager reste souvent sans influence : voilà qui est conforme à l'observation, et voilà ce que nous admettons très-explicitement, afin d'éviter toute méprise et toute opposition sans objet. Mais si l'on voit ordinairement le contact passager de l'air sans effet, si l'entrée de quelques bulles d'air pendant l'opération n'empêche pas ordinairement les plaies de se cicatriser immédiatement, il ne s'ensuit pas, et nous n'admettons pas qu'il en soit toujours ainsi. Nous avons constaté, au contraire, une série de faits des plus curieux et des plus significatifs à cet égard. Dans plusieurs circonstances, l'en-

trée d'une certaine quantité d'air dans les plaies sous-cutanées pendant l'opération a suffi pour provoquer l'imminence d'un phlegmon. Une ponction sous-cutanée, en évacuant quelques bulles d'air mêlé à du sang veineux altéré, a arrêté comme par enchantement le travail phlegmoneux. J'ai publié ces faits, il y a une quinzaine d'années, dans un mémoire intitulé : DU TRAITEMENT ABORTIF DU PHLEGMON PAR LA MÉTHODE SOUS-CUTANÉE (1). Le caractère exceptionnel de ces faits, leur mode de développement et de terminaison ajoutent donc un nouvel élément à la démonstration de l'action pyogénique de l'air.

Mais j'ai à m'expliquer intercurremment sur la portée des expériences négatives, dont j'ai parlé tout à l'heure. Ces expériences, pour être appréciées convenablement, auraient eu besoin de plus de détails et de détails plus précis; mais nous les jugerons telles qu'on les a relatées.

Et d'abord, je n'ai pas besoin d'insister pour montrer le peu de valeur et d'autorité qu'ont en général les expériences négatives. L'Académie en a vu récemment encore un très-remarquable exemple dans l'inconstance de l'inoculation vaccinale chez les vaches, et la constance de cette inoculation pratiquée par des personnes différentes, et pourtant également compétentes.

Mais, dans l'espèce, il y a bien d'autres motifs de doute et de défiance. Et d'abord, on paraît méconnaître l'énorme différence qu'il y a entre la susceptibilité de l'animal, chien ou lapin, et la susceptibilité de l'homme à l'endroit de l'action nuisible de l'air. On sait cependant que la plasticité du sang chez le chien est extraordinaire; que cette propriété doit déposséder l'action passagère de l'air de tout ou partie de son influence; et cependant on a raisonné et conclu comme s'il se fût agi de l'homme. Il y a, dans ces expériences, des choses bien plus difficiles encore à comprendre et à admettre. On a parlé d'air insufflé à pleins poumons. Est-ce par hasard cet air renfermait les mêmes proportions d'oxygène que l'air atmosphérique? On sait pourtant que l'oxygène est un des agents indispensables de la putréfaction, et on verra plus loin qu'il n'est pas moins indispensable au développement de la suppuration. On a ajouté qu'en deux jours la réunion était parfaite. L'auteur paraît avoir confondu deux choses: la plaie extérieure et la plaie sous-cutanée. Pour la cicatrisation de la plaie cutanée, deux jours peuvent suffire; mais, pour la plaie intérieure, nous ne connaissons pas de résultat aussi rapide. D'après ce que nous avons vu maintes fois, dans nos expériences et chez l'homme, il arrive que la plaie cutanée se ferme et la plaie sous-cutanée suppure; mais cette suppuration n'arrive que huit à dix jours après l'occlusion de la plaie tégumentaire. Cependant l'auteur des expériences n'a pas semblé préoccupé de ces faits : deux ou trois jours lui ont suffi pour conclure que l'air insufflé n'avait exercé aucune influence. Les remarques qui précèdent et qu'il serait possible de multiplier, suffisent peut-être pour enlever à ses expériences tout le crédit et l'autorité avec lesquels il les a présentées. Je reprends le cours de la discussion.

La démonstration expérimentale du fait de l'influence de l'air comme agent de la suppuration s'est donc accrue et fortifiée des résultats absolus et relatifs de la méthode sous-cutanée : absolus, quant à la constance de la cicatrisation immédiate, en rapport avec l'emploi régulier de la méthode; relatifs, quant à l'inconstance de cette cicatrisation, sous l'influence des mauvais procédés sous-cutanés, et sous l'influence d'un contact passager d'une certaine quantité d'air. A cette démonstration expérimentale qu'a-t-on objecté de sérieux jusqu'ici? Deux choses principales : une théorie différente et des faits contradictoires. La théorie émane de Hunter. Déclinant l'action de l'air, cet illustre maître la remplace par je ne sais quelle explication ontologique, de cause finale, du besoin qu'a l'économie de se créer une organe de protection contre les agents extérieurs; c'est dans ce but qu'elle forme la croûte, selon d'autres, la membrane pyogénique. Mais qui ne voit que cette explication est de celles qui expliquent la chose par la chose, c'est-à-dire qui n'expliquent rien. Quant aux faits négatifs contradictoires, on l'a déjà dit, ils n'ont souvent d'autre valeur que celle que leur prêtent l'erreur ou la méprise. Quand un résultat paraît infirmer un autre résultat, on ne se préoccupe pas assez de savoir si, au lieu d'être contradictoires, les faits ne sont pas différents. Dans les démonstrations purement expérimentales, l'opposition apparente des faits n'a presque jamais d'autre motif ou raison d'être; c'est ce qu'on appelle vulgairement des exceptions. Mais l'incertitude que la démonstration expérimentale laisse, la démonstration rationnelle la lève.

Un des procédés de la démonstration rationnelle, c'est l'analyse. A l'action collective de l'air sur les plaies en général, substituons donc l'action de l'air sur chacun des éléments dont se compose la plaie, et l'action de chacun des éléments dont se compose l'air sur chacun des éléments de la plaie.

La plaie offre à considérer, sous ce rapport, la surface du contenant et le contenu.

La surface du contenant ou des plaies renferme des filets nerveux coupés, des vaisseaux ouverts et des tissus divisés. Le contenu, c'est le sang artériel et veineux, c'est la sérosité, ce sont toutes les humeurs susceptibles de se rencontrer au fond des plaies physiologiques. Or qu'enseignent l'observation et l'expérience à l'égard de chacun de ces points?

Il est d'observation vulgaire que le contact de l'air exerce sur les extrémités nerveuses avivées une impression nuisible. Cette impression se trahit par la douleur, depuis le nerf de la dent cariée jusqu'à la surface dénudée du vésicatoire; les preuves abondent, et je m'en rapporte à chacun de vous pour vous les remémorer.

Relativement aux vaisseaux, on peut, sans hypothèse, affirmer que la pression directe et sans intermédiaire de la colonne d'air extérieur change et altère les conditions de la circulation capillaire et de l'absorption. J'ai dit quelque part que, quand les plaies sont fermées, les extrémités des vaisseaux divisés résorbent une partie des liquides épanchés, et que, quand l'air pénètre dans ces plaies, cette résorption est empêchée. Cette explication paraît avoir choqué certaine orthodoxie physiologique; je la maintiens cependant, et j'ajoute qu'il n'est pas nécessaire pour cela de supposer que j'attribue aux extrémités artérielles la propriété qui est évidemment dévolue aux radicules veineuses.

Je n'ai rien à dire de l'action de l'air sur les surfaces avivées des plaies si ce n'est que l'analogie permet de considérer cette action comme analogue à celle qui résulte de l'action la plus générale de l'air sur les éléments organiques de la chair : la fibrine, la gélatine, l'albumine. Or, tous les chimistes savent que la soustraction de ces éléments à l'air permet de les conserver longtemps, *et vice versâ*, une libre exposition à ce fluide est la condition certaine de leur altération.

L'action de l'air sur le contenu des plaies n'est pas moins évidente. Il y a des choses qu'il ne serait plus permis de prouver, parce qu'il ne serait plus permis de les nier. Mais lorsque la critique revient à la négation, elle rappelle par cela même la démonstration. N'a-t-on pas dit, n'a-t-on pas affirmé, en effet, qu'à l'exception du pus, l'air n'exerçait aucune influence sur les fluides de l'économie. Quelque étrange que semble une pareille doctrine, on peut lui savoir gré néanmoins de l'exception qu'elle a faite en faveur du pus; car on a vu des esprits de notre temps, qui comptent au nombre des esprits sérieux, soutenir que la putréfaction du pus ne tient aucunement à l'action de l'air. Il y aurait donc à rappeler les faits déjà connus, qui établissent que le sang, que la sérosité, que tous les liquides normaux de l'économie sont altérables à l'air.

Ai-je besoin de dire que cette action varie suivant que l'air est chaud, froid, pur, corrompu, sec ou humide, mais qu'elle finit toujours par s'exercer; que son essence c'est la putréfaction à tous les degrés. Voulant pousser la démonstration au delà de sa notion vulgaire, j'ai pu m'assurer, par des expériences variées, dont j'ai déjà indiqué quelques résultats, que l'altération du liquide est d'autant plus rapide qu'il est plus organisé. Le sang artériel, le sang veineux, la sérosité floconneuse, albumineuse, la sérosité aqueuse, marquent très-bien les différents degrés de cette altérabilité. Et puisque c'est le lieu de l'indiquer, j'ajouterai que des différents gaz dont se compose l'air, l'oxygène est celui qui m'a paru exercer l'action altérante la plus marquée; les autres gaz n'y jouent qu'un rôle secondaire. On a la preuve de toutes ces actions en enfermant dans des cylindres clos hermétiquement une certaine quantité de ces gaz en contact avec les liquides que l'on veut éprouver. Après quelque temps de ce contact on aperçoit, dans les couches supérieures, des zones d'altération qui marquent le caractère et le degré d'action des gaz. J'ai pu m'assurer, en outre, de nouveau, que la présence des émanations animales dans l'air entre pour beaucoup dans la rapidité de la putréfaction; cette opinion est d'accord avec des expériences plus récentes sur le tamisage de l'air et sur l'action de l'air tamisé sur les plaies.

Cette action différentielle des gaz de l'air sur les liquides, je l'ai aussi étudiée sur les différents éléments organiques des plaies. Pour me renfermer dans le fait le plus notoire et aussi le plus incontestable, j'ai constaté que l'oxygène est celui de tous les gaz dont l'impression est la plus douloureuse; après lui l'acide carbonique, l'hydrogène et l'azote.

S'il n'était question que des plaies faites par l'instrument tranchant

(1) GAZ. MÉD., 1845, p. 830, 850.

et de l'action de l'air sur les liquides séparés de l'économie, la discussion pourrait s'arrêter là. Mais il est des cas où les solides et les liquides reçoivent ensemble et à la fois l'impression de l'air, et ces cas sont précisément ceux que la méthode sous-cutanée a le plus intérêt à considérer, puisqu'ils forment une bonne moitié de son domaine; je veux parler des cavités closes de l'économie à l'état physiologique et pathologique et des liquides normaux et anormaux qu'elles renferment. Or que sait-on de l'action de l'air dans les plaies pénétrantes de ces cavités?

Posons d'abord comme loi générale et absolue que toutes les cavités closes de l'économie, saines ou malades, maintenues en contact avec l'air, s'enflamment et suppurent. Si des expériences multipliées en disaient plus à cet égard que l'observation universelle, je citerais ces expériences avec détail. Mais à quoi bon prouver l'évidence. Ceci est l'analogue des plaies exposées : on ne contestera pas le fait, mais on contestera la théorie. On alléguera, comme pour les plaies sous-cutanées, l'innocuité d'une certaine quantité d'air injecté dans les plèvres, le péritoine, les articulations; mais la valeur de l'objection est la même : l'action de l'air sur le contenant des cavités est relative comme sur le contenant des plaies; la quantité, le degré, la durée de la cause mesurent ici comme là des effets relatifs. Ajoutons, quoique cela puisse paraître superflu, que l'état de santé ou de maladie des surfaces et des liquides modifie singulièrement encore le résultat. A l'état sain, l'œil est ami de l'air et de la lumière; en pourrait-on conclure qu'atteint d'ophthalmie, il conserve ses sympathies? N'en est-il pas de même, au degré près, de tous les organes, depuis l'œil malade jusqu'à la peau érysipélateuse ou pustuleuse, dont on modifie si rapidement et si évidemment l'état en les soustrayant à l'action de l'atmosphère? Mais j'éprouve quelque scrupule à pousser plus loin cette démonstration; je me borne à en tracer le cadre, je laisse volontiers à chacun de vous le soin de le remplir. Je terminerai par quelques remarques relatives à l'action de l'air dans certains cas plus complexes, où son influence s'exerce simultanément sur le contenant et le contenu des cavités, et où cette action collective réalise à son tour une réaction du contenu sur le contenant et du contenant sur le contenu. Je veux parler de ce qui se passe, par exemple, dans les épanchements pleurétiques qui communiquent avec l'air. Voici ce que j'ai cru observer à cet égard :

Un contact passager d'une certaine quantité d'air sur les plèvres et la sérosité épanchée est presque toujours innocent; un contact prolongé, et à plus forte raison permanent, change le caractère de la sécrétion et altère le fluide sécrété. Dans quelle proportion le contenant et le contenu participent-ils à ce résultat? Je ne voudrais rien aventurer à cet égard; mais voici la succession des faits tels que je les ai observés. La sérosité commence par se troubler; elle devient lactescente, puis opaque, puis purulente : c'est la filiation de sa transformation. Le pus étant le dernier terme de cette transformation, en est aussi le premier de son altérabilité. C'est par cette voie que l'air arrive à exercer son action putréfiante sur la matière des épanchements séreux. Pour avoir une idée, mais une idée seulement de la part collective qu'ont à ce résultat l'organe sécrétant et le produit sécrété, il suffit de se rappeler les différents degrés d'altération et de transformations par lesquelles passent les plèvres enflammées, depuis la simple injection vasculaire jusqu'à son induration cartilagineuse et même osseuse, dont il m'a été donné de rencontrer des exemples.

Mais il est un fait des plus simples que nous avons tous les jours sous les yeux, qui peut à lui seul résumer et compléter cette discussion. Que voyons-nous lorsqu'un vésicatoire a produit son ampoule? Un amas de sérosité aqueuse, limpide d'abord, renfermé dans une simple pellicule épidermique. Tant que cette collection protège le derme dénudé, tant qu'elle est à son tour protégée par son enveloppe épidermique, nulle douleur n'existe, et le liquide reste généralement aqueux et limpide. Que la pellicule soit enlevée, tout change : une douleur vive succède à l'état indolent, et la sérosité, de limpide et aqueuse qu'elle était, passe successivement et graduellement à l'état de sérosité lactescente, purulente et bientôt à l'état de pus véritable. Parallèlement la surface dermique suit tous les degrés de l'inflammation des plaies exposées, que ces plaies soient la plèvre ou une solution de continuité pratiquée à l'aide de l'instrument tranchant. Avons-nous besoin d'ajouter que l'altération consécutive des liquides suit, dans l'un et l'autre cas, dans le vésicatoire comme dans la pleurésie, comme dans toute plaie exposée, les lois ordinaires de la putréfaction, lorsque les conditions accessoires de ce phénomène s'ajoutent à celles de la suppuration.

Ici j'aurais à m'étayer du résultat d'expériences auxquelles on a fait allusion dans des termes et sur un ton qui ne sont peut-être pas en rapport avec la gravité du sujet et l'importance avouée du but. Je veux parler des essais que j'ai tentés, il y a plusieurs années, sur le *pansement des plaies par occlusion*. J'ai cru et je crois toujours à la possibilité de ramener artificiellement les plaies qui suppurent à la condition des plaies sous-cutanées qui ne suppurent pas. Les premiers résultats obtenus par cette méthode ont suffi pour me démontrer la justesse du principe, bien qu'ils n'aient pas suffi pour en rendre l'application usuelle. La critique, quoiqu'elle en dise, toujours un peu pressée de conclure, s'est égayée au détriment de la méthode et de son auteur. Mais avec un sentiment de justice qui lui fait honneur, elle a proclamé néanmoins que celui qui atteindrait le but recherché ferait faire à la science et à l'art un de ses plus mémorables progrès. On verra bien si le progrès réalisé conservera la valeur du progrès à faire. Quoi qu'il en soit, les premiers résultats obtenus du pansement des plaies par occlusion sont de nature à ajouter quelque chose de plus à la démonstration rationnelle de l'action pyogénique de l'air. Au besoin, on appellerait en témoignage d'autres essais qui se renouvellent en ce moment sur une assez vaste échelle dans un des hôpitaux de Paris, et qui permettent au moins de maintenir la méthode par occlusion au rang des choses sérieuses.

Voilà ce que peuvent, pour la démonstration de l'action pathogénique de l'air sur les plaies, l'expérience et l'analyse. C'est une théorie de fait : quelque évidente, quelque universellement acceptée qu'elle soit à certains points de vue, elle cesse de l'être à d'autres. Or, n'est-ce pas ajouter à la certitude de la démonstration que de la renfermer dans ses limites, de dire jusqu'où elle va et où elle ne peut atteindre. Or, en prétendant que tout est connu, expliqué sur l'action pathologique de l'air, on s'expose à perdre l'autorité de ce qu'on sait par la prétention de savoir ce qu'on ne sait pas. Résumons donc les données du problème et précisons le caractère de la démonstration qui peut achever de le résoudre.

Quand nous affirmons que l'air est l'agent de la suppuration des plaies, nous établissons que cela est par deux ordres de preuves : nous montrons que toujours la suppuration a lieu au contact de l'air, et qu'elle n'a jamais lieu en l'absence de ce contact. Ceci est l'expérience pure. Nous ajoutons que l'étendue et la fréquence de la suppuration sont en rapport avec la somme et la durée d'action de l'air; que les éléments dont se compose l'air, eu égard aux éléments des plaies, agissent chacun en particulier, dans un rapport constant avec l'action totale de l'air; là commence la démonstration rationnelle, c'est-à-dire celle qui relie l'effet à la cause, qui trouve dans les caractères de l'un le stigmate de l'action de l'autre. Mais cette notion du rapport étiologique, qu'il serait possible de porter plus loin encore, s'arrête cependant. Pour la compléter, il faudrait que l'on connût la liaison physique et chimique qui peut exister entre l'action de l'air et les modifications de la plaie. Or quelle est cette liaison?

L'air qui pénètre dans la plèvre par une ouverture permanente empêche l'expansion pulmonaire. Exerce-t-il une action analogue dans toutes les plaies? On l'ignore, mais il est permis de le supposer : ce problème est déféré à la mécanique animale transcendante. La douleur qui résulte de la mise en rapport des extrémités nerveuses dénudées est évidente, mais elle n'est pas mieux connue dans son mécanisme; il en est de même du travail chimique, suivant lequel s'effectuent les altérations à l'air des liquides de l'économie. Ce n'est pas trop de la réunion de toutes les lumières de la physique dynamique et de la chimie organique pour donner satisfaction à ces inconnues : contentons-nous de les signaler comme des problèmes plutôt que comme des solutions; ces réserves empêcheront de les confondre avec ce que l'on sait mieux, et conserveront à ce qu'on sait véritablement le caractère et le degré de certitude qui lui appartiennent.

L'air exerce donc une action évidente dans l'acte de la suppuration des plaies, et cette action empêche ou laisse s'effectuer la cicatrisation immédiate, suivant qu'elle est favorisée ou empêchée par une mauvaise ou une bonne application de la méthode sous-cutanée.

Il me reste à démontrer que le travail de réparation qui se fait au sein des plaies sous-cutanées, à l'abri du contact de l'air, est bien un travail à part, un travail d'*organisation immédiate*, et non le résultat de l'inflammation adhésive. Je l'ai déjà dit, cette distinction n'est pas purement nominale : physiologiquement, elle touche à l'essence même des phénomènes; pratiquement, elle est la base et la raison des grandes applications chirurgicales de la méthode, de sa généralisation pratique. Elle mérite donc d'être discutée.

Dans la première partie de ce travail, j'ai fait ressortir comme caractère fondamental de la méthode sous-cutanée le fait de l'écartement des parties divisées, tendons, muscles, vaisseaux; et l'occupation graduée et successive par le sang et les fluides épanchés de l'espace laissé libre par le retrait de ces parties. Le seul énoncé de ce fait dit ce qu'il

est et ce qu'il n'est pas. Quelque effort d'imagination que l'on fasse, il est impossible d'admettre une réunion par première intention de deux parties séparées, et maintenues pendant un assez long temps séparées. On ne peut donc pas dire ni même prétexter que dans ces cas il y a réunion : il y a, au contraire, interruption. Or l'organe, ou la portion d'organe de nouvelle formation qui doit relier ces parties, quelque temps séparées, est-il un produit de l'inflammation ou le résultat de l'organisation immédiate. Que mes contradicteurs me permettent de leur dire : s'ils consentaient, pour une fois seulement, à faire usage de la méthode philosophique qu'ils célèbrent avec tant de raison, la discussion ne serait pas longue. Que disent-ils, en effet, et que leur opposé-je? Ils prétendent que le travail de réparation sous-cutanée est un travail d'inflammation adhésive : on a vu matériellement qu'il n'y a point d'adhésion; reste l'hypothèse de l'inflammation. Quelles preuves en donnent-ils? Aucune. Dans toute plaie enflammée non réunie, il y a suspension du travail d'organisation et de réparation normales, et ces deux modes d'activité physiologique ne reparaissent qu'alors que le travail inflammatoire cesse et à mesure qu'il cesse. L'aspect de la plus petite plaie externe le démontre. Ajoutons que toute inflammation, quelque ténue, quelque circonscrite qu'elle soit, est toujours accompagnée d'un mouvement de réaction, tantôt locale, tantôt générale, en proportion de son étendue, de la nature des tissus divisés et des complications qui interviennent. Ainsi la suspension du travail physiologique et un certain degré de réaction locale et générale, tels sont les caractères essentiels de toute plaie enflammée. Or rien de semblable ne s'observe dans les plaies sous-cutanées. A partir du moment où la piqûre de la peau est fermée, il s'établit au sein de la plaie un travail de réparation et d'organisation dont on peut suivre les phases sans interruption, depuis le premier jour, la première heure, jusqu'à son entier accomplissement. A l'extérieur nul mouvement fébrile, nulle agitation, nulle trace de réaction locale ou générale : c'est à peine s'il reste quelque douleur résultant de la division des parties sensibles. A l'intérieur c'est une suite de transformations, qui commencent ordinairement par la résorption d'une partie des liquides épanchés, se continuent par un accroissement gradué et non interrompu de consistance de la substance intermédiaire, d'abord gélatiniforme et se montant sur les gaînes des tendons et des muscles quand celles-ci n'ont pas été complétement divisées, puis se vascularisant, se solidifiant, avec des caractères qui varient suivant la nature et la quantité des liquides épanchés, les tissus qui les fournissent, l'époque où on les observe, et une foule d'autres circonstances, que nous n'avons pas à apprécier ici. Voilà pour les caractères locaux ou directs de l'organisation immédiate. Son caractère indirect, c'est l'absence de toute réaction fébrile locale ou générale. Il n'existe pas d'instrument capable de faire apprécier rigoureusement si une seule plaie sous-cutanée offre un certain degré de réaction inflammatoire; mais ce que ne donne pas un fait isolé, la réunion de plusieurs faits le donne. Depuis que je sais à quoi m'en tenir à cet égard, je n'ai pas craint de multiplier les plaies sur le même individu et sur les mêmes parties; sans parler des cas exceptionnels où j'ai porté les plaies à un nombre effrayant (pour ceux qui n'avaient pas les mêmes motifs de sécurité que moi), il m'arrive journellement de faire sur le même membre dix à douze sections de tendons et muscles, sans avoir plus d'apparence de réaction que dans les cas de simple section du tendon d'Achille. Les grandes plaies que nécessite la cure radicale de la hernie en disent plus encore. On divise, en plusieurs sens, toute l'épaisseur de la paroi abdominale : l'opération donne souvent lieu à une grande effusion de sang; le lendemain il n'y paraît plus.

On peut donc conclure de ces deux ordres de caractères, à savoir : le travail de réparation immédiate et l'absence de toute réaction locale ou générale, que les plaies sous-cutanées ne s'enflamment ni ne suppurent et s'organisent immédiatement.

Ainsi donc, l'opposition de la théorie huntérienne se résout dans la négation ou la non-observation d'un fait capital : l'écartement des parties divisées et l'interposition d'une partie de nouvelle formation; et dans l'allégation d'une hypothèse gratuite, l'inflammation adhésive comme agent de cette formation.

La méthode sous-cutanée, au contraire, se borne à maintenir le fait de l'écartement des parties divisées et à suivre pas à pas le travail de réparation qui s'y fait, sans trouble local ou général, et sans interruption aucune depuis le commencement jusqu'à la fin.

Si je ne me trompe, il y a entre ces deux théories toute la différence qui existe entre une hypothèse et un fait. L'Académie en jugera.

Me voici arrivé à la fin de ma tâche, du moins de celle que j'ai voulu remplir aujourd'hui : cette tâche était double. On avait demandé ce que c'est que la méthode sous-cutanée; j'ai défini cette méthode; on avait annoncé qu'on allait la saper en sapant son principe; ce principe, si je ne me trompe, est resté debout, et il est peut-être plus sûr et mieux établi qu'on ne le supposait.

Toutefois, l'Académie a pu le remarquer, je ne me suis pas arrêté à discuter sérieusement des choses qui ne sont pas sérieuses. Il en est quelques-unes que je me bornerai à signaler dans leur caractère général, plutôt pour en prévenir le retour que pour en montrer l'inanité.

Il est d'habitude, lorsque l'on discute l'importance et le degré d'originalité d'une nouvelle invention, d'en attribuer le mérite aux devanciers et de la retrouver tout entière dans leurs écrits. Dans l'espèce, on n'a pas failli à cette loi : personne n'a le droit de s'en plaindre. Mais, dans le seul intérêt de la vérité, n'est-il pas permis de le faire remarquer : la critique qui s'impose le pieux devoir de réclamer, au profit des morts contre les vivants, ne pourrait-elle pas s'empêcher d'avoir deux poids et deux mesures. Si elle a le droit d'exiger des vivants des démonstrations régulières, complètes, définitives, pourquoi se montre-t-elle si convaincue par les moindres assertions des morts : la vérité est la même pour tous. Mais on va plus loin. Dans le récit qu'on fait des vicissitudes d'une idée, on se complaît à citer les conflits d'affirmations et de négations qui lui ont imprimé tout à la fois, comme le sceau d'un double sexe, le cachet de l'erreur et de la vérité; et lorsqu'il s'agit d'apprécier le travail de celui qui est parvenu à sortir la vérité de sa chrysalide, on ne lui laisse d'autre alternative que d'avoir ressuscité une vieille erreur, ou de s'être emparé d'une vérité méconnue. En bonne logique cependant, comme en bon droit, la négation, qui est le privilége de la critique, devrait-elle être plus exemptée de fournir ses preuves, que l'affirmation à qui elle les impose toutes. Je me borne à cette remarque générale.

Tels sont le fait et la théorie de la méthode sous-cutanée. En limitant ma tâche à la question de principe, je n'ai pas renoncé à continuer l'exposé de la méthode dans ses applications. Je pourvoirai aux besoins de la discussion et surtout aux moindres désirs de l'Académie. Pour aujourd'hui, je m'en tiens à la question de principe.

CHIRURGIE PRATIQUE.

DU TRAITEMENT DE L'HYPERTROPHIE DES AMYGDALES PAR L'INCISION ET LA CAUTÉRISATION COMBINÉES; par le docteur E. PERAIRE (de Bordeaux).

L'amygdalite n'est pas en général une maladie grave; elle l'est moins chez l'enfant que vers l'adolescence et chez l'adulte, sans doute parce que, dans le premier cas, sa marche est plus franche et qu'elle est plus susceptible de résolution. Je ne veux pourtant pas dire que les phénomènes subjectifs de l'angine tonsillaire ne puissent, dans certains cas, donner lieu à de graves préoccupations, quoiqu'il semble que la nature prépare le plus souvent des moyens de résolution, à peu près certains dans un moment donné.

Le professeur Chomel rappelait, dans ses leçons sur l'angine, l'observation qu'il avait faite, que lorsque les amygdales avaient été plusieurs fois le siége d'une inflammation, la plus violente était celle qui s'était produite la dernière. Il ajoutait aussi que c'était la plus difficile à déloger, et qu'il y avait le plus souvent tendance à la récidive, sous l'impression des causes les plus légères. L'expérience a confirmé son opinion. C'est alors, en effet, que la gêne de la respiration est plus grande; que le passage des aliments solides et même liquides à travers l'isthme du gosier devient plus pénible, et qu'enfin le timbre de la voix change par les modifications que les phlegmasies successives ont apportées au tissu propre des amygdales. Ces faits sont plus sensibles encore quand la phlegmasie a passé à l'état chronique, et que la muqueuse de la voûte palatine a une couleur violacée. Arrivée à ce point, on peut dire la maladie irrésoluble. C'est aussi alors qu'il faut se décider à recourir à des moyens spéciaux, tels que détersifs, cautérisations, caustiques, et, enfin, résection, qui résument les médications les plus usitées.

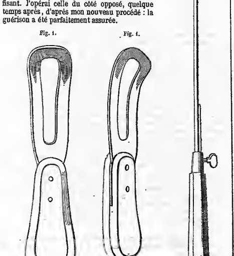
En suivant la marche la plus ordinaire de l'amygdalite, on peut dire que sa terminaison la plus fréquente est la formation d'un abcès. Dans ce cas, le foyer vidé, le tissu de la glande revient sur lui-même, et la guérison s'opère par les seules ressources de la nature pour ainsi dire. Il est non moins positif de dire que, soit qu'on considère l'amygdalite dans son développement hypertrophique comme le résultat d'inflammations actives ou passives, successives, qui viennent ajouter, chaque

fois, au volume et à la densité du tissu de l'organe malade; soit que, comme l'indique M. Vidal (de Cassis), on ait à tenir compte du gonflement des lèvres, de la langue et des ganglions sous-maxillaires, qui dénote le plus souvent un tempérament strumeux, toujours est-il qu'effet ou cause, la recrudescence de l'état phlegmasique augmente le volume de l'amygdale, à tel point que la chirurgie doit intervenir pour mettre un terme aux désordres que les soins les plus méthodiques n'ont pu conjurer.

On serait néanmoins tenté de poser en principe que l'hypertrophie des amygdales est un état morbifique purement local. J'appuie cette opinion sur celle du professeur Velpeau et d'autres chirurgiens qui reconnaissent que le gonflement des amygdales ne donne jamais lien à une transformation de tissu de nature même squirrheuse. Ainsi donc l'hypertrophie des amygdales ne sera, pour nous, qu'une augmentation des molécules de l'organe, sans que sa densité et sa composition anatomique et chimique soient modifiées. La lésion paraîtra donc consister dans une nutrition exagérée. L'induration elle-même ne doit s'entendre ici que de l'état du parenchyme dont la consistance est accrue sans avoir subi de désorganisation par l'évolution d'une production anormale.

La resection des amygdales est, dans ces circonstances, le procédé opératoire le plus généralement usité. C'est, en effet, le moyen le plus prompt d'en finir avec une disposition continuelle à la recrudescence, sous le prétexte le plus léger, d'inflammations compromettantes pour le progrès du mal et la tranquillité du malade, surtout quand il y a géne extrême dans la déglutition et obstacle à une respiration libre.

Il ne faut pas croire que la resection des amygdales présente toujours une innocuité parfaite. Il est parfois difficile de les exciser, non-seulement en totalité, mais même en partie. Pour ma part, j'ai éprouvé plusieurs fois cet embarras. Dans une circonstance, entre autres, je pratiquai cette opération chez un jeune homme, en présence de mes honorables confrères les docteurs Dupont fils et Cazenave : le petit malade fit un mouvement brusque de la tête au moment où je saisissais l'amygdale, qui fut ainsi déchirée assez profondément. Obligé d'opérer à la hâte, je n'excisai qu'un petit fragment tout à fait insuffisant. J'opérai celle du côté opposé, quelque temps après, d'après mon nouveau procédé : la guérison a été parfaitement assurée.



Abaisseur de la langue. Bistouri à trois lames.

Ainsi donc l'indocilité du malade, les difficultés que rencontre le chirurgien pour bien saisir l'organe, la simultanéité de ces deux causes rendent la resection difficile, quelle que soit l'habileté du chirurgien. L'opération sera donc faite d'une manière incomplète, et ses résultats seront négatifs, si surtout on y joint les pertes de sang qui suivent l'opération, et qui deviennent parfois de véritables hémorrhagies susceptibles de donner lieu à de graves préoccupations. J'ai opéré, il y a deux ans, un lieutenant des douanes, chez lequel l'hémorrhagie est allée jusqu'à la syncope : un bouton de feu a pu seul y mettre un terme. J'ai constaté le même accident chez les malades que j'ai opérés dans mon service de l'hospice de la Vieillesse.

Le histouri du professeur Velpeau et l'instrument tranchant du médecin américain Fahnostock prouvent qu'on a considéré, jusqu'à présent, l'ablation des amygdales comme le seul moyen efficace dans les cas d'intumescence chronique et d'induration des amygdales.

C'est dans le but d'éviter la plus grande partie des accidents qu'on rencontre dans l'opération sanglante et pour rendre l'opération plus facile, que j'ai fait faire un abaisseur de la langue (fig. n° 1) très-commode, et un bistouri à dard (fig. n° 2).

L'abaisseur de la langue est un petit instrument à branche double. Chaque branche a 1 centimètre de largeur; elles sont recourbées en avant, où elles se rejoignent pour former une courbe et sont montées sur un manche d'ébène de 7 centimètres de longueur. Cette disposition est très-convenable pour maintenir en place la base de la langue. Cet instrument étant porté dans le fond de la bouche, imprime, avec facilité, un mouvement d'abaissement à la langue, qui met à découvert, dans toute son étendue, le corps de l'amygdale malade et rend facile la suite de l'opération : on procède alors à l'incision à l'aide du bistouri.

Le bistouri à dard est un long tube en argent, dans lequel est renfermée une longue tige en fer, surmontée, à sa partie antérieure, d'un histouri à trois lames (fig. n° 2) réunies au côté interne, et libres et tranchantes en dehors. Cette partie de l'instrument se trouve ordinairement renfermée dans un encaissement en argent. Ce n'est qu'au moment de l'opération qu'on leur fait faire saillie au dehors. Le manche en ébène est garni d'une virole en argent, percée d'une ouverture destinée à une vis de pression qui fixe, à volonté, la tige de fer qui porte le histouri. Le chirurgien, après avoir donné à ce dernier le degré d'étendue convenable, saisit le manche comme une plume à écrire; et, le portant le plus en dehors possible de la commissure des lèvres opposée à l'amygdale malade, il profite du moment où celle-ci fait saillie pour plonger le histouri au centre de la glande, c'est-à-dire dans son plus grand diamètre, jusqu'à cé qu'il éprouve une résistance sensible; il retire alors le histouri et l'abaisseur pour donner quelques instants de repos au malade : il s'écoule ordinairement peu de sang de la blessure. Un léger gargarisme l'arrête de suite. Le chirurgien, abaissant de nouveau la langue, porte, au centre de l'incision, un crayon de nitrate d'argent un peu fort et fait une forte cautérisation : un gargarisme émollient est employé dans les premiers jours, puis, plus tard, quelques détersifs et astringents. J'ai pratiqué l'opération aux deux amygdales, dans la même séance, sans le moindre accident. La cautérisation est renouvelée tous les jours jusqu'à ce que le volume de la glande soit suffisamment réduit.

Malgré l'analogie qu'il y a entre mon procédé et une simple scarification par la lancette, on ne saurait raisonnablement les confondre. Dans ce dernier cas, la plaie est linéaire; dans mon procédé la plaie est formée par trois angles rentrants de l'étendue d'un centimètre chacun. Dans la scarification simple la cicatrisation de la plaie est presque instantanée; dans l'autre elle est assez grande pour intéresser le corps de la glande dans une étendue raisonnable qui permet l'introduction d'un caustique, qui provoque une suppuration assez abondante pour modifier la maladie, diminuer progressivement l'organe et préparer une résolution à peu près infaillible.

Je livre donc à la publicité ce nouveau mode opératoire, dans la conviction où je suis d'avoir remplacé une opération le plus habituellement difficultueuse, par un procédé des plus faciles, et qui met à l'abri de tous accidents.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ALLEMANDS.

V. ARCHIV FUR PHYSIOLOGISCHE HEILKUNDE,

Publiées à Tübingue par le professeur K. Vierordt.

Les troisième et quatrième cahiers de 1855 renferment les mémoires originaux suivants : 1° *Sur l'iléotyphus ;* par le docteur Schmieder. (Essai d'une statistique sur la durée de la maladie, dans les cas mortels d'iléotyphus.) 2° *Sur l'équivalent physiologique de la rate et sur les sources de l'urée ;* par les docteurs Führer et Ludwig. 3° *Sur l'absence du sens du toucher dans les parties privées de la peau ;* par le docteur Théodore Weber. 4° *Recherches sur la température de la peau chez les malades affectés de typhus ;* par le docteur Thierfelder. (Suite et fin.) 5° *Observations sur l'occlusion de l'artère pulmonaire par un coagulum sanguin ;* par le docteur Klinger. 6° *Recherches pour servir à la physiologie de l'urine ;* par M. Wilh. Kaupp. 7° *Rupture à la partie interne de la crosse de l'aorte ; mort subite ;* par le docteur Dicenta. (Il y avait une légère hypertrophie du ventricule gauche ; pas d'anévrisme de l'aorte, mais seulement une légère dilatation de l'aorte ascendante ; pas de changement apparent dans le tissu des membranes, il n'y avait qu'un léger amincissement des parois autour de la rupture.) 8° *De l'action réciproque des muscles et de l'atmosphère ambiante ;* par le professeur Valentin. 9° *Distinction de deux modes très-distincts d'accommodation de l'œil et de leur influence dans l'emploi du miroir oculaire ;* par le docteur Théodore Weber. 10° *Résumé de 63 autopsies de typhus ;* par le docteur Schmieder. (Bon travail d'anatomie pathologique sur les lésions rencontrées dans les cadavres d'individus morts du typhus abdominal, particulièrement sur les lésions de l'intestin, des glandes mésentériques et de la rate.) 11° *Sur la trachéotomie dans le croup ;* par le docteur G. Passavant. (Considérations et discussions sur l'opportunité de la trachéotomie ; conseils pour simplifier autant que possible l'opération ; réfutation du danger des hémorrhagies ; relation de 9 cas de trachéotomie, dont 4 suivis de guérison.) 12° *Opération d'une névralgie de la langue ;* par le professeur Roser. 13° *Resection du nerf maxillaire inférieur ;* par le même. 14° *Ligature de l'artère linguale ;* par le même. (L'auteur conseille de lier l'artère au-dessus de la petite corne de l'hyoïde, en faisant une incision une ligne au-dessus de cet os, et en écartant les fibres de l'hyoglosse. Il a pratiqué trois fois cette opération dans des cas de cancer de la langue, pour éviter une trop forte hémorrhagie.

SUR L'ÉQUIVALENT PHYSIOLOGIQUE DE LA RATE ET SUR LES SOURCES DE L'URÉE ; par les docteurs Führer et Ludwig.

C'est un fait connu depuis longtemps que l'ablation de la rate n'entraîne pas la mort de l'animal. On sait, d'un autre côté, que la rate joue un rôle important dans la formation des globules sanguins. Comment ces deux faits peuvent-ils s'accorder? Quels sont les organes qui suppléent à l'absence de la rate et qui la remplacent dans ses importantes fonctions? On a remarqué, dans les animaux chez lesquels on a extirpé la rate, une tuméfaction des glandes lymphatiques, et l'on a cru voir qu'elles prenaient l'aspect de la rate, d'où l'on a supposé qu'elles la remplacent physiologiquement. C'est à cette opinion que paraissent se rallier les auteurs du mémoire, quoiqu'ils n'aient pu en donner la preuve directe. Chez les animaux privés de rate, il n'y a eu aucun changement dans la formation du sang. D'après MM. Führer et Ludwig, l'urée provient de la décomposition des globules sanguins ; et comme la rate est surtout l'organe dans lequel les globules se décomposent et se régénèrent, il en résulte que cette glande vasculaire sanguine concourt pour une forte part à la production de l'urée. Le fait n'est pas aussi bien prouvé pour les glandes lymphatiques que pour la rate ; cependant, on peut l'admettre par analogie, puisqu'elles remplacent en quelque sorte la rate après l'ablation de cette dernière, et que, dans les cas d'hypertrophie des glandes lymphatiques, on a trouvé une plus grande quantité d'acide urique et d'urée.

Nous avons dit que les auteurs regardent l'urée comme produite par la décomposition des globules sanguins ; ils appuient leur manière de voir sur les faits suivants : 1° La présence de l'hypoxanthine dans la rate. L'hypoxanthine paraît être au liquide de la rate ce que la créatine est au liquide de la viande, un premier degré de transformation en urée. 2° Outre l'hypoxanthine, la rate offre une riche production d'acide carbonique. 3° La comparaison entre le poids du corps et la quantité d'urée excrétée dans différents animaux, montre aussi que l'urée dérive de la formation du sang. 4° Cependant, il n'est pas possible de donner une preuve positive du changement de la globuline en urée, quoique chimiquement et physiquement la nature homogène de la globuline et de l'urée semble ressortir de la faculté qu'a la première de cristalliser. 5° Le rapport qui existe entre la formation de l'urée et celle du sang se montre aussi dans les maladies. Toutes les affections chroniques qui entraînent une diminution de l'urée offrent aussi une diminution du cruor (tuberculose, chlorose, états anémiques). Les auteurs développent toutes ces propositions afin d'établir que l'urée provient de la décomposition des globules sanguins. D'après eux l'urée ne saurait provenir directement des albuminates ; car alors la bile, le lait, le mucus, en un mot tout ce qui prend naissance dans des cellules, devrait dériver directement du sang.

Il y a trop de stabilité dans le travail de rénovation des parties solides du corps pour qu'on puisse expliquer, par les métamorphoses de ces dernières, les quantités si variables d'urée. Au contraire, les corpuscules du sang et de la lymphe fournissent les plus grandes proportions d'urée, ce qui s'explique par leur développement rapide et par la courte durée de leur existence. Les considérations suivantes peuvent servir de preuves expérimentales. 1° Les effets des émissions sanguines : diminution des corpuscules sanguins, formations nouvelles rapides, augmentation d'urée. 2° L'examen direct du sang et de l'urine après la digestion. 3° Cette circonstance que, dans la privation d'aliments, la diminution de l'urée est en rapport avec celle des globules, etc., etc.

SUR L'ABSENCE DU SENS DU TOUCHER DANS LES PARTIES PRIVÉES DE LA PEAU ; par le docteur Théodore Weber.

L'auteur fit ses expériences sur un homme qui, par suite d'une inflammation considérable du tissu cellulaire, avait le bras et l'avant-bras tellement dénudés que les muscles semblaient avoir été préparés par la dissection. Le célèbre E.-H. Weber, père de l'auteur, a démontré, par d'ingénieuses expériences, que la propriété de distinguer le chaud et le froid n'appartient qu'à la peau et à quelques parties des muqueuses. Les muscles, les viscères et les autres organes internes, les troncs nerveux même sont incapables de nous procurer ces sensations ; ils ne ressentent que la douleur et les autres manifestations du toucher général.

Les expériences entreprises par M. Théodore Weber ont donné les résultats suivants : les muscles étaient beaucoup moins sensibles que la peau. Le malade ne sentait pas le contact de divers objets, ni même une légère pression ; une pression plus forte produisait quelquefois une sensation douloureuse, d'autres fois une douleur piquante ou brûlante. Les variations de température entre 0 et 40° R. ne purent être distinguées. Une température plus élevée déterminait, au bout d'un quart de minute, une sensation de douleur piquante ou brûlante. Un morceau de glace placé sur les muscles ne fut pas senti ; en appuyant davantage, on produisit une douleur brûlante. Deux jours plus tard on recommença les essais. Les muscles s'étaient recouverts de bourgeons charnus. Le contact de la boule d'un thermomètre, chauffé à 36° R., ne fut pas senti ; d'autres fois le malade disait éprouver une sensation de chaleur ou une sensation de froid. Un thermomètre de 50° R. fit naître, en certains endroits, au bout d'un quart de minute, une sensation de brûlure. Un thermomètre refroidi jusqu'à 10° R. ne fit rien éprouver ; une autre fois il produisit une sensation de froid et deux fois une sensation de chaleur. La pression d'un poids d'un quart de livre ne fut pas ressentie. L'expérience faite avec les deux pointes d'un compas donna un résultat singulier. Quand ces deux pointes étaient appliquées suivant la longueur du membre, le malade n'éprouvait qu'une seule impression, quand même les deux branches avaient 10 centimètres d'écartement, tandis que, suivant la largeur du membre, les deux impressions étaient perçues à la distance de 4 à 6 centimètres, non pas toujours, mais le plus souvent. Ce fait peut s'expliquer, parce que, en agissant dans le sens transversal, les deux pointes du compas étaient peu éloignées des bords de la peau, ou parce que ces deux points touchaient des muscles différents, animés par des nerfs distincts.

Voici les conséquences que l'auteur déduit de ses recherches :

1° La sensibilité des muscles dénudés est de beaucoup inférieure à celle de la peau.

2° Il est hors de doute que les muscles ne peuvent distinguer les températures ; une température élevée produit de la douleur.

3° Il n'est pas certain que les muscles dénudés puissent éprouver

la sensation d'une pression, probablement parce que la pression est éprouvée en même temps dans la partie du membre qui est soutenue.

4° Deux impressions simultanées, faites suivant la longueur du membre, ont été senties comme une seule impression, même à un écartement de 10 centimètres.

OBSERVATIONS SUR L'OCCLUSION DE L'ARTÈRE PULMONAIRE PAR DES CAILLOTS SANGUINS; par le docteur KLINGER (de Würzburg).

Les maladies de l'artère pulmonaire sont rares et peu connues, et cependant l'oblitération de ce vaisseau par des caillots sanguins est quelquefois la seule cause de la mort. La formation des caillots peut provenir d'une maladie des vaisseaux eux-mêmes ou tenir à d'autres affections étrangères à ceux-ci. Pour l'artère pulmonaire, le travail de coagulation peut avoir lieu dans le tronc ou dans les branches ou dans les deux en même temps. Les causes peuvent varier suivant les dimensions des vaisseaux. Tandis qu'on peut admettre en général que, dans les grosses branches, la coagulation a lieu par le transport de petits caillots provenant d'une autre source; dans les vaisseaux de petits calibres, au contraire, les caillots peuvent se former par des troubles de la circulation, par des modifications pathologiques survenues dans les poumons ou dans les vaisseaux, par des lésions organiques du cœur ou par l'arrêt de très-petits caillots dans ces vaisseaux de petite taille. L'auteur distingue dans son travail les effets produits par la coagulation dans les ramifications et ceux qui ont lieu dans le tronc lui-même de l'artère.

Le premier cas se rencontre assez souvent; il est occasionné presque toujours par d'autres maladies. On rencontre de ces coagulations dans l'hépatisation, la tuberculose, l'infarctus hémorrhagique, la pleurésie, par suite de compression des vaisseaux et gêne de la circulation, dans l'emphysème pulmonaire, l'adhérence de l'artère pulmonaire, les maladies organiques du cœur. Il est possible aussi que l'état du sang contribue à produire la coagulation; c'est ainsi qu'on la rencontre dans la maladie de Bright, le typhus et le choléra.

Les phénomènes morbides produits par la coagulation du sang dans les vaisseaux du second ou du troisième ordre varient suivant l'étendue de la lésion. Il y a tout d'abord augmentation de la dyspnée qui survient subitement et par accès, sans qu'elle puisse s'expliquer par aucun signe physique, puis refroidissement des extrémités et du visage, sueur au front, angoisses, pouls radial petit, filiforme ou tout à fait déprimé. Ces phénomènes disparaissent pour un temps plus ou moins long, puis reviennent et hâtent la fin du malade. L'auteur publie en détail quatre observations de ce genre.

L'oblitération des branches principales ou du tronc lui-même de l'artère est beaucoup plus rare et produit des phénomènes beaucoup plus violents. Elle est occasionnée par une maladie du vaisseau lui-même ou par le transport de caillots fibrineux. L'adhérence, la dilatation anévrismatique du vaisseau ou des tumeurs, comme des glandes bronchiques tuberculeuses, des pseudoplasmes cancéreux, des abcès dans les parois du vaisseau, sont de nature à provoquer la coagulation du sang. Les caillots formés dans le cœur ou dans un autre vaisseau peuvent s'accumuler dans l'artère pulmonaire.

Les symptômes qui caractérisent la présence de ces caillots dans l'artère sont des plus tranchés. La mort arrive instantanément, d'une manière apoplectique ou au bout de quelques heures. Le malade montre de l'agitation, de l'angoisse, une impulsion du cœur robuste et tumultueuse; il se produit tout à coup une dyspnée terrible et qu'on ne saurait décrire; la face devient livide et montre l'expression de la plus vive anxiété; la respiration est pénible, accélérée (45 à 50 inspirations par minute), et se fait avec le concours de toutes les forces musculaires; le choc du cœur, qui tout à l'heure ébranlait le thorax, devient de plus en plus faible et plus fréquent. Bientôt (au bout d'une demi-heure dans un cas) les extrémités se refroidissent; la face, qui était auparavant bleuâtre et chaude, devient pâle, froide, couverte d'une sueur visqueuse, la langue aussi se refroidit. A ces symptômes se joignent des vertiges, un peu de mal de tête, la parole est lourde; la percussion et l'auscultation n'annoncent rien d'anormal; on n'entend qu'un bruit vésiculaire rude produit par les efforts que le malade fait pour respirer. Pendant tout ce temps, les malades conservent l'intégrité parfaite de leurs facultés; ils s'affaiblissent peu à peu, jusqu'à ce qu'enfin la mort vienne mettre fin à leur martyre, quelquefois seulement au bout de plusieurs heures.

Après avoir donné la relation de quatre cas de cette affection, l'auteur s'attache à commenter les symptômes qui la caractérisent et à les comparer à ceux d'autres affections qui occasionnent subitement la mort, comme l'hémorrhagie cérébrale, la rupture du cœur ou des vaisseaux. La persistance des facultés intellectuelles, jointe à la dyspnée et au refroidissement des extrémités établit une différence assez marquée pour distinguer ces deux causes différentes de mort.

DE L'ACTION RÉCIPROQUE DES MUSCLES ET DE L'ATMOSPHÈRE AMBIANTE; par le professeur VALENTIN.

On peut admettre *à priori*, dit M. Valentin, que le muscle excitable a une autre constitution que celui qui a perdu son excitabilité. La chimie organique ne nous donne pas encore le moyen de mettre ce fait en évidence par l'analyse; mais les recherches dont je publie ici un extrait pourront le démontrer d'une manière indirecte. Le muscle qui a perdu ses propriétés vitales agit sur l'atmosphère qui l'entoure d'une autre manière que le muscle qui possède encore la faculté de se raccourcir.

Telle est la tâche que s'est imposée le savant et infatigable physiologiste de Berne. Son travail comprend la relation de seize séries d'expériences dont les résultats sont consignés dans des tableaux.

Nous reproduirons le résumé que l'auteur a lui-même donné de son mémoire.

1° Non-seulement les muscles, mais encore les autres parties des extrémités inférieures de la grenouille, changent la composition de l'atmosphère ambiante, en absorbant de l'oxygène et en exhalant de l'acide carbonique.

2° La même action persiste après la mort, même quand le muscle a perdu ses propriétés vitales; il n'est donc pas exact de dire que le muscle vivant seul respire.

3° Une préparation de grenouille recouverte de peau conserve son impressionnabilité dans un milieu fermé, saturé de vapeurs d'eau, mieux que les muscles exposés à l'action immédiate de l'atmosphère.

4° Le muscle excitable agit sur l'atmosphère environnante d'une autre manière que le muscle entièrement privé de vie. Les différences se manifestent aussitôt que le muscle a perdu toute son irritabilité. Les gaz ambiants éprouvent des changements variés, suivant que la substance musculaire a été modifiée par la chaleur on par le froid.

5° Un volume donné d'atmosphère sur lequel des muscles agissent diminue sensiblement aussi longtemps que dure l'irritabilité; le contraire a lieu dès que celle-ci a cessé.

6° Ces oscillations proviennent surtout de la formation de l'acide carbonique, de l'absorption de l'oxygène et des changements de l'azote. L'oxyde de carbone, l'hydrogène carboné, l'hydrogène sulfuré, l'ammoniaque ne se produisent qu'en petite quantité, même dans un état avancé de putréfaction.

7° Le muscle irritable ne fait subir aucun changement à l'azote de l'atmosphère. Aussitôt que le muscle a perdu son irritabilité, il y a production d'azote.

8° Le muscle vivant comme le muscle mort consomment beaucoup plus d'oxygène relativement à l'acide carbonique produit, que le sang noir dans son activité respiratoire.

9° Quand le muscle a perdu peu à peu son irritabilité, il fournit plus d'acide carbonique qu'auparavant. La quantité d'oxygène consommé augmente aussi, mais relativement dans une moindre proportion.

OPÉRATION D'UNE NÉVRALGIE DE LA LANGUE; par le professeur ROSER.

OBS. — Un homme de 71 ans souffrait depuis plusieurs mois d'une violente douleur à la langue, siégeant du côté gauche. Il ne pouvait parler, ni sortir la langue; le contact du doigt causait les plus vives douleurs; la déglutition même des aliments liquides était excessivement douloureuse. Après qu'on eut inutilement employé une foule de remèdes, on cautérisa la partie malade, ce qui amena quelque soulagement. Mais le mal ayant repris d'une manière plus forte que jamais, le professeur Roser pensa qu'il n'y avait qu'un moyen pour faire cesser ces douleurs indicibles, c'était de couper le nerf lingual. Après un essai préalable sur le cadavre, l'auteur prit le parti de fendre la joue jusqu'à la branche montante de la mâchoire inférieure et d'atteindre le nerf lingual en pratiquant une incision latérale à la langue, après avoir soulevé celle-ci à l'aide d'une pince à érigne.

L'opération présenta quelques difficulté; cependant on parvint à reséquer une portion du nerf. Au bout de quelques jours, la plaie de la joue et celle de la langue étaient fermées, le malade se trouvait parfaitement bien, et depuis lors il n'eut plus à se plaindre de sa douloureuse affection.

SECTION DU NERF MAXILLAIRE INFÉRIEUR; par le même.

OBS. — Un homme de 48 ans se plaignait depuis douze ans de ressentir

les plus vives douleurs dans le trajet du nerf maxillaire inférieur (plus exactement du nerf dentaire inférieur); le siége principal du mal était la partie moyenne de la branche maxillaire gauche. Toutes les dents de cette région avaient été extraites sans résultat; une foule de médecins avaient été consultés et tous les moyens imaginables avaient été employés sans succès. L'auteur proposa la section du nerf. On mit à nu la branche montante de la mâchoire, on sépara les fibres du masséter, puis on appliqua une petite tréphine entre l'apophyse coronaire et l'angle de la mâchoire; on put détacher une portion de la lame externe de l'os, pénétrer dans le canal dentaire et couper le nerf. L'opération n'offrit aucune difficulté; le malade guérit parfaitement et ne ressentit plus aucune douleur.

(La suite au prochain numéro.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 9 FÉVRIER.—PRÉSIDENCE DE M. IS. GEOFFROY-SAINT-HILAIRE.

— M. Flourens fait hommage à l'Académie d'un exemplaire de la seconde édition de son Histoire de la découverte de la circulation du sang.

La première édition de ce livre, dit M. Flourens, a paru en 1854.

En le réimprimant pour la seconde fois, j'en ai revu, avec soin, tout l'ensemble.

J'ai même ajouté quelques détails, auxquels je suis loin toutefois d'attacher beaucoup d'importance. Une page d'histoire n'est pas un article de bibliographie. Le bibliographe doit tout citer; l'historien ne doit citer que les noms que marque une idée.

Dans le sujet qui m'occupe, il fallait citer, ou plutôt il fallait étudier, analyser, il fallait comprendre: Galien, qui a prouvé que les artères contiennent du sang, et non pas de l'air, comme le croyait Érasistrate; Vésale, qui a prouvé que la cloison du cœur est pleine et non percée, comme le croyait Galien: Servet, Colombo, Césalpin, qui ont prouvé que le sang du cœur droit passe par le poumon avant de revenir au cœur gauche, passage qui constitue la *circulation pulmonaire*; Césalpin, qui, le premier, a vu que le sang, dans les veines, revient des parties au cœur, au lieu d'aller du cœur aux parties, retour qui constitue la *circulation générale*; Fabrice d'Acquapendente, qui, le premier, a vu les valvules des veines, sans en connaître l'usage; et enfin, Harvey, homme admirable dans la démonstration des choses aperçues par les autres, qui a prouvé la *circulation pulmonaire* par la structure même du cœur, la *circulation générale* par la disposition même des valvules des veines, qui a rejoint les deux circulations l'une à l'autre et nous a donné le spectacle complet d'un grand mécanisme.

Et l'histoire de la découverte du *cours du sang* terminée, il fallait passer à l'histoire de la découverte du *cours du chyle*.

Ici le premier homme à citer était Aselli, qui a découvert les vaisseaux *lactés* ou *chylifères*, et le second, Pecquet (enfin, au milieu de ces noms immortels, un nom français!), qui a découvert leur réservoir commun et leur rendez-vous final, non au foie, comme l'avait cru Aselli, mais au cœur.

En 1622, Aselli découvre les *vaisseaux chylifères*; plus d'un demi-siècle auparavant, Eustachi avait découvert le *canal thoracique*: deux beaux faits, mais incomplets, stériles, deux beaux faits perdus; Pecquet les rejoint par un troisième, le *réservoir du chyle*, et nous démontre le *cours du chyle*, comme Harvey nous avait démontré le *cours du sang*.

Reste une troisième découverte, et très-grande encore: celle du *cours de la lymphe* et de ses *vaisseaux*, due au Suédois Rudbeck, pour les *vaisseaux lymphatiques* du foie, et au Danois Thomas Bartholin, pour les *vaisseaux lymphatiques* du corps entier.

On voit la suite des progrès, l'ordre des noms, la filiation des idées.

L'histoire scientifique est la chronologie de l'esprit humain.

— M. F. Giraud-Teulon lit un mémoire sur la pression atmosphérique dans ses rapports avec l'organisme vivant. (Commissaires: MM. Serres, Pouillet, Claude Bernard.) (Nous publierons ce travail textuellement.)

DE L'ANESTHÉSIE DE LA VESSIE, DE SON DIAGNOSTIC ET DE SON TRAITEMENT; par M. R. Philippeaux (de Lyon.)

(Commissaires: MM. J. Cloquet, Jobert, Civiale.)

L'anesthésie de la vessie, dit l'auteur dans la lettre d'envoi, n'a été jusqu'à ce jour le sujet d'aucun travail: confondue par les auteurs avec la paralysie proprement dite du réservoir urinaire, elle a passé inaperçue à ceux qui ont fait une étude spéciale des maladies de la vessie. On ne trouve, en effet, dans la science qu'une observation ayant pour titre Anesthésie de la vessie. Cette observation, recueillie par M. le docteur Duchenne, de Boulogne, est consignée dans son Traité sur l'électrisation localisée, p. 761. Le mémoire que j'ai l'honneur de soumettre aujourd'hui au jugement de l'Académie est destiné à combler cette lacune.

Après avoir indiqué les signes de l'anesthésie vésicale, j'insiste surtout sur son véritable symptôme pathognomonique, l'absence de la douleur sous l'influence de l'électricité localisée dans la vessie, et je cherche à prouver ensuite que la méthode d'investigation qui a servi à la reconnaître, procure les résultats les plus favorables lorsqu'elle est appliquée au traitement de cette affection.

Je saisis en même temps cette occasion pour vous prier de remercier en mon nom l'Académie de l'encouragement qu'elle vient de m'accorder pour mes études sur les caustiques.

— M. Boulu présente la description et la figure d'un *pince-broyeur*, appareil qu'il emploie pour la réduction, au moyen de l'électricité, de certaines tumeurs lymphatiques dans des cas particuliers où la pince électrique, qu'il a précédemment soumise au jugement de l'Académie, n'exercerait pas une action suffisante. (Commissaires précédemment nommés: MM. Andral, Velpeau, J. Cloquet.)

— M. Maslieurat-Lagémard, en adressant au concours pour les prix de médecine et de chirurgie un opuscule relatifà la pratique des accouchements, y joint, conformément à une des conditions imposées aux concurrents, une indication des points qu'il considère comme neufs dans son travail. (Commission des prix de médecine et de chirurgie.)

DE LA TORSION DE L'HUMÉRUS; par M. Ch. Martins. (Lettre à M. Flourens.)

L'humérus est un os tordu sur son axe. Presque tous les auteurs d'ostéologie humaine, depuis Bertin et Lecat jusqu'aux plus modernes, ont mentionné le fait sans en tirer aucune conséquence. Pour s'apercevoir de cette torsion, il suffit de suivre sur un humérus d'homme ou de quadrupède la ligne âpre qui part de l'épicondyle, se dirige vers la face postérieure, la contourne et aboutit au-dessous du col en se continuant avec la ligne d'insertion de la portion interne du triceps: aussi Sabatier a-t-il eu raison de dire que « la dépression oblique de la face postérieure de l'humérus paraît comme » le résultat de la torsion qu'il aurait soufferte, si, pendant qu'il était encore » mou, quelqu'un avait tâché de porter sa tête en dedans et son extrémité » inférieure en dehors. » Il est clair que la nature n'a pas procédé ainsi; mais de même que dans le fémur, le tibia, le péroné, le radius et le cubitus, les arêtes et les faces sont parallèles à l'axe de l'os, de même dans l'humérus ces faces et ces arêtes sont évidemment contournées en hélice. Cette torsion n'a été signalée dans les animaux ni par Cuvier, ni par Meckel, ni par Carus: elle est cependant plus prononcée dans beaucoup de mammifères que dans l'homme. Exemples: papion, ours, taton, lion, écureuil, castor, marmotte, chameau, bœuf, chamois, cheval, éléphant, cochon, sarigue, kangouron, etc. Peu marquée sur les os longs et grêles des quadrumanes, elle est difficile à reconnaître sur les humérus difformes des mammifères fouisseurs, tels que la taupe, la chrysochlore, et les humérus aplatis des mammifères aquatiques, tels que les phoques et les cétacés; mais elle est visible sur tous les humérus de forme normale et à insertions musculaires un peu accentuées.

Si maintenant on considère avec tous les anatomistes l'humérus comme étant le représentant thoracique du fémur, l'humérus est un *fémur tordu*: cette torsion est de 180 degrés ou d'une demi-circonférence dans l'homme et la plupart des mammifères; elle a pour résultat de changer le sens de la flexion de la seconde brisure du membre antérieur. Au fémur, la poulie articulaire étant contournée d'avant en arrière, la jambe se fléchit dans ce sens: à l'humérus, en vertu de la torsion du corps, la poulie est contournée d'arrière en avant, et l'avant-bras se fléchit dans ce sens suivant un plan parallèle au plan de symétrie bilatérale des vertébrés.

La torsion de l'humérus est un fait général dans les trois premières divisions des vertébrés, mais elle n'est pas toujours de 180 degrés. Dans les chéiroptères, les oiseaux et les reptiles, la torsion n'est que de 90 degrés ou d'un angle droit. Le résultat de cette torsion de 90 degrés, c'est que la poulie articulaire de l'humérus est dirigée en dehors, au lieu d'être dirigée en avant. On peut s'en assurer sur toutes les grandes espèces d'oiseaux, de sauriens, les tortues terrestres et fluviatiles, ainsi que les batraciens. Dans ces animaux, la flexion de l'avant-bras ne se fait pas dans un plan parallèle au plan de symétrie bilatérale, mais dans un plan perpendiculaire ou oblique au plan vertébro-sternal. Le mécanisme du vol et celui de la reptation sont une conséquence de cette demi-torsion. L'animal qui marche fléchit son membre antérieur en avant; celui qui vole ou qui rampe le fléchit en dehors. Cette direction doit se vérifier sur tous les oiseaux qui volent et sur tous les reptiles qui rampent; mais si un reptile présente un humérus tordu de 180 degrés, comme celui d'un mammifère, il ne rampe plus, il grimpe; exemple: le caméléon. Si donc un humérus est tordu de 180 degrés, c'est-à-dire si l'axe du col de l'humérus et l'axe commun à la trochlée et au condyle sont dans un même plan, cet humérus est celui d'un animal qui marche ou qui grimpe. S'il est tordu de 90 degrés seulement, c'est-à-dire si l'axe du col de l'humérus est dans un plan perpendiculaire à l'axe commun de la trochlée et du condyle, l'animal vole ou rampe.

Les rapports des parties molles sont modifiés par ce mouvement de rotation. L'artère poplitée est en arrière du fémur dans le creux du jarret, tandis que son homologue, la brachiale, est en avant de l'humérus dans le pli du bras. Quant aux nerfs, le radial, qui se distribue aux muscles de l'articulation huméro-radiale, contourne l'humérus suivant sa ligne de torsion, tandis que le nerf sciatique et toutes ses branches sont dans un plan parallèle à l'axe du fémur.

La torsion des tiges est un phénomène si commun dans les végétaux et qui dérange si souvent la symétrie des organes appendiculaires, que vous ne

étonnerez pas, familier comme vous l'êtes avec les deux sciences, que les conséquences de la torsion de l'humérus aient frappé les yeux et l'esprit d'un botaniste; c'est un fait de plus à l'appui de cette vérité, que l'étude des deux règnes les éclaire et les féconde mutuellement.

NOUVELLES RECHERCHES SUR LES CAPSULES SURRÉNALES; par M. E. BROWN-SÉQUARD.

(Extrait d'une note adressée de Philadelphie en date du 11 janvier 1857.)

Dans une note présentée à l'Académie le 17 novembre dernier, M. Philipeaux annonce que lorsque la mort a lieu après ablation des deux capsules surrénales, elle doit être attribuée, non à l'absence des fonctions de ces organes, mais soit à une inflammation du tissu cellulaire qui environne les reins, soit à une péritonite, soit à une hépatite, soit enfin à la hernie traumatique des viscères. Il me suffirait, pour démontrer que ces causes de mort ne sont ni les seules, ni les principales après l'ablation des capsules, de rappeler les faits que j'ai mentionnés, soit dans deux communications à l'Académie (25 août et 8 septembre 1856), soit dans un long mémoire publié dans les numéros d'octobre et novembre dernier des ARCHIVES DE MÉDECINE, etc. Mais peut-être vaut-il mieux que je rapporte les résultats que j'ai obtenus d'expériences nouvelles relatives à ce sujet.

La question débattue ayant une très-grande importance, j'ai cru devoir expérimenter sur un nombre considérable d'animaux.

Sur quinze lapins adultes et vigoureux, j'ai ouvert l'abdomen à gauche et à droite comme lorsque je veux extirper les capsules surrénales; j'ai comprimé et piqué la surface inférieure du foie, j'ai dilacéré le péritoine et le tissu cellulaire autour des reins et des capsules, j'ai comprimé les reins et les intestins, j'ai comprimé entre les mors d'une pince les veines rénales et la veine cave inférieure; puis j'ai cousu incomplétement les plaies de l'abdomen, de manière à permettre aux intestins de faire hernie sur plusieurs de ces quinze animaux. — Sur six autres lapins adultes et aussi vigoureux, j'ai extirpé les deux reins et j'ai dilacéré le péritoine et comprimé la surface inférieure du foie. — Sur dix autres lapins adultes et aussi vigoureux que les précédents, j'ai extirpé les capsules surrénales en ayant soin de léser aussi peu que possible les parties environnantes, et j'ai évité par des sutures bien faites la possibilité d'une hernie. Voici quels ont été les résultats de ces trois séries d'expériences, résultats parfaitement tranchés.

Des quinze lapins ayant subi des lésions si considérables du péritoine et de divers organes, un a survécu plus de trois semaines, un autre a survécu dix-huit jours, trois ont survécu de deux à huit jours, sept de 24 à 48 heures, et enfin les trois derniers sont morts, au bout de 17, de 19 et de 20 heures. — Des dix lapins sur lesquels les reins ont été extirpés, cinq ont survécu de 24 à 60 heures et un de 16 heures seulement. — Des dix lapins dépouillés des capsules, pas un n'a survécu aussi longtemps que celui des animaux précédents qui a survécu le moins. Six sont morts entre la septième et la dixième heure; quatre sont morts entre la dixième et la quatorzième heure après l'opération.

» En moyenne, la durée de la vie a été : 1° chez les lapins ayant eu le péritoine, le foie, les reins, etc., lésés, d'environ trois jours, soit de 72 heures; 2° chez les lapins dépouillés des reins, d'environ un jour et demi, soit 35 heures; 3° chez les lapins dépouillés des capsules, d'environ 9 heures et demie. La différence est donc extrêmement grande, et il est impossible après ces faits de ne pas admettre qu'il y ait une cause spéciale de mort après l'extirpation des capsules.

Il importe d'ajouter que les lapins dépouillés de leurs capsules surrénales meurent trop vite pour qu'une péritonite ait le temps de se développer au point de causer la mort. De plus, l'ablation des capsules est suivie de phénomènes particuliers qui n'existent pas chez les animaux soumis à des lésions du péritoine, du foie, etc. Ces phénomènes paraissent montrer que les capsules surrénales ont une influence très-grande sur le sang, et que les nerfs de ces petits organes ont une influence très-singulière sur certains points des centres nerveux...

L'influence des nerfs des capsules sur les centres nerveux se manifeste clairement dans quelques cas, après l'ablation ou la simple piqûre d'une seule capsule. On voit alors quelquefois les animaux pris de vertige, quelques instants avant de mourir, rouler autour de l'axe longitudinal de leur corps comme après une piqûre du pédoncule cérébelleux moyen, ou, ainsi que je l'ai trouvé, du nerf auditif. Ce roulement ne dépend pas d'une influence particulière du sang altéré; car, s'il en était ainsi, il n'y aurait pas une relation constante entre la direction du roulement et le côté où la capsule a été enlevée ou piquée. Cette relation existe, et elle est toujours telle, que si c'est la capsule droite qui a été enlevée ou piquée, le roulement commencera par le côté gauche, et *vice versâ*. Cette constance dans la direction du roulement ne peut s'expliquer que par une influence du système nerveux capsulaire sur quelque point du centre encéphalique.

» M. Philippeaux annonce qu'il a pu enlever la capsule surrénale droite sans causer la mort. J'avais déjà montré à la Société de Biologie, en octobre dernier, des animaux qui avaient survécu à l'ablation de cette capsule.

Je crois pouvoir conclure des faits observés concernant les capsules surrénales : 1° que si ces organes ne sont pas essentiels à la vie, ils ont au moins une très-grande importance; 2° que leurs fonctions semblent être au moins aussi importantes que celles des reins, car lorsqu'elles manquent, la mort a lieu en général plus vite qu'après l'ablation des reins.

Si ces conclusions sont justes, le fait constaté par M. Philippeaux, que la vie peut durer après l'ablation des deux capsules surrénales, dépend probablement de ce que les fonctions des capsules peuvent être exécutées par d'autres organes lorsqu'elles manquent. Il y a alors pour les fonctions des capsules ce qui a lieu assez souvent pour d'autres glandes, dont les sécrétions s'opèrent par des organes glandulaire qui en diffèrent beaucoup. L'état de congestion du thymus et de la thyroïde, qui s'observe chez les animaux dépouillés des capsules surrénales, semble montrer que ces glandes sanguines remplissent d'une manière supplémentaire les fonctions des capsules quand ces petits organes manquent.

— M. MARTONE adresse une description détaillée et accompagnée d'une figure d'un cas tératologique qui s'est offert à son observation, une fusion des deux reins en un corps unique avec *absence congéniale de capsules surrénales*. Ce cas avait déjà été mentionné dans une Lettre adressée à l'Académie par M. Martini, à qui M. Martone l'avait communiqué. (*Compte rendu* de la séance du 1er décembre 1856, t. XLIII, p. 1052.)

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 17 FÉVRIER 1857. — PRÉSIDENCE DE M. MICHEL LÉVY.

Lecture et adoption du procès-verbal de la précédente séance.

CORRESPONDANCE.

Le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet à l'Académie :

1° Deux lettres dans le but d'inviter l'Académie à lui transmettre les rapports de la commission des épidémies et de celle des eaux minérales. M. le ministre se propose de faire imprimer ces rapports pour les envoyer aux médecins des épidémies et aux médecins inspecteurs des eaux minérales qui ont reçu des médailles de l'Académie.

2° Les comptes rendus des maladies épidémiques qui ont régné en 1856 dans les départements de l'Allier, de l'Aube, des Vosges et dans les arrondissements de Lorient et de Brignolles.

3° Un rapport de M. le docteur Japiot sur une épidémie de fièvre typhoïde qui a régné en 1855 et 1856 dans la commune de Saulx-le-Duc (Côte-d'Or).

4° Un rapport de M. le docteur Chalette sur une épidémie de laryngite qui a régné à Châlons-sur-Marne, en 1856.

5° Un rapport final de M. le docteur Masson sur une épidémie de fièvre typhoïde qui a régné dans la colonie agricole et pénitentiaire de Citeaux. (Commission des épidémies.)

— La correspondance non officielle comprend :

Une note de M. Diéche intitulée : QUELQUES MOTS SUR L'ANALOGIE DE LA VACCINE AVEC LA VARIOLE.

Une lettre de M. le docteur Bertherand (de Lille), sur l'inoculation de la vaccine à la vache et la production de la vaccine par les *eaux-aux-jambes*.

Une lettre de M. le docteur Mordret (du Mans), dans laquelle il rappelle quelques passages d'un ouvrage qu'il a publié et qui a pour titre : ÉTAT ACTUEL DE LA VACCINE. (Comm. de vaccine.)

Une lettre de M. le docteur Lachaize, qui se présente comme candidat pour la place vacante dans la section d'hygiène et de médecine légale.

— M. JULES CHARRIÈRE présente à l'Académie un nouveau modèle de pince à pansement disposée de manière à remplir un grand nombre d'indications :

1° Pour les pansements, on saisit et on relâche un morceau d'éponge ou un pinceau de charpie par un mouvement aussi rapide que la pensée; car la simple pression du doigt sur la tête du ressort situé près l'extrémité du manche suffit pour fixer la pince ou lui faire abandonner l'objet.

2° A l'aide du porte-pierre assemblé à une des branches de la pince, cet instrument se trouve avoir une longueur plus que suffisante pour tous les pansements et pour la cautérisation.

3° Cette pièce a une grande puissance de levier; aussi est-elle avantageuse pour l'extraction des polypes, pour saisir des artères ou faire momentanément la compression de ces vaisseaux; car ses mors sont coniques et larges comme l'ancien valet à patin.

4° Elle fixe solidement les épingles et les aiguilles pour les sutures profondes,

5° Les fenêtres des mors permettent d'appliquer des griffes de pinces de Museux et autres à volonté, qui servent en même temps d'érignes à manche.

6° Grâce au petit volume du modèle de trocart de M. Charrière, on peut le placer dans l'étui du porte-pierre.

7° Enfin, on peut mettre dans sa tige creuse une aiguille à vaccine ou à calaracte pour extraire les corps étrangers de la cornée.

Explication des figures (demi-grandeur). — Fig. 1. Pince de trousse prête à servir pour l'usage du pansement ordinaire. A, tête du ressort qui maintient

la pince fermée; son autre extrémité sert à tenir les branches écartées dans la main de l'opérateur. B,B, vis destinée à assembler la pince dans le tron C de l'étui du porte-pierre.

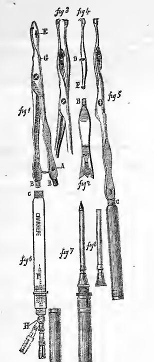


Fig. 2. Portion d'une pince à ressort ou à verrou avec la vis B, pour les assembler comme la précédente.

Fig. 3. Portion de la pince fig. 1, sur laquelle sont montées deux griffes de pince de Museux.

Fig. 4. Une branche des deux érignes précédentes démontées. Pour les assembler, on engage le tenon D dans l'ouverture E de la fig. 1, qui est au bout du ressort dans le tron G, fig 1.

Fig. 5. Erigne à manche composée d'une branche de la pince d'une érigne et d'une partie de l'étui monté à vis.

Fig. 6. Etui et porte-pierre articulés à la partie H,I, aiguille à cataracte ou à vaccine montée à vis dans la tige du trocart, et que l'on revisse par l'autre bout sur l'étui qui lui sert de manche.

Fig. 7. Modèle du trocart monté sur l'étui du porte-pierre.

Fig. 8. Canule du trocart.

M. Bouillaud fait hommage à l'Académie, au nom de M. le docteur Biundi (de Naples), d'un ouvrage sur les maladies chroniques du foie.

M. le Président annonce à l'Académie que M. le docteur Dantz (de Carlsbad), membre correspondant, assiste à la séance.

— L'ordre du jour appelle à la tribune M. Jules Guérin, pour la lecture de son Exposé de la méthode sous-cutanée. (Voir plus haut cet Exposé.)

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

COMPTE RENDU DES SÉANCES DU MOIS D'OCTOBRE 1856; par le docteur E. Faivre, secrétaire.

(Suite et fin.)

PRÉSIDENCE DE M. RAYER.

IV. — Zoologie.

RECHERCHES SUR LA VIE LATENTE CHEZ QUELQUES ANIMAUX ET QUELQUES PLANTES; par E. Davaine.

La connaissance de la vie latente chez les animaux ne date que du siècle dernier. Signalée chez le rotifère par Leuwenhoeck, et chez l'anguillule de la nielle par Needham, elle fut surtout bien étudiée par Spallanzani, qui découvrit, chez quelques autres animaux, la faculté de survivre à une longue dessiccation. Mais des observateurs plus récents, tels que Bory de Saint-Vincent et Ehrenberg contestèrent les faits rapportés par Spallanzani et leur donnèrent une interprétation différente. Les travaux de MM. Doyère et Schulze sur les rotifères et les tardigrades établirent avec certitude que ces animaux, soumis à une dessiccation complète et prolongée, reprennent toutes les manifestations de la vie lorsqu'on les humecte avec de l'eau.

Le nombre des animaux connus qui sont susceptibles de réviviscence après la dessiccation, est bien restreint; mais, d'après les recherches récentes de M. Davaine, cette faculté est beaucoup plus répandue que ne le feraient penser les faits constatés.

Deux conditions paraissent déterminer la possibilité de la vie latente chez les animaux; l'une est une condition de propagation, l'autre une condition d'habitat.

La condition de propagation est manifeste dans l'anguillule de la nielle; dont la larve seule résiste à la dessiccation; il en est de même de la larve de la filaire de Médine; d'après l'observation de M. Robin l'anguillule des tuiles paraît aussi dans le même cas; de nouvelles recherches augmenteront sans doute beaucoup le nombre de ces faits.

La condition d'habitat a été étudiée sur un plus grand nombre d'animaux. Parmi les rotifères, ceux que l'on trouve dans les mousses, dans le sable des gouttières se dessèchent et se révivifient par l'humidité. Ceux qui vivent dans l'eau des ruisseaux, des étangs, etc., périssent toujours par la dessiccation.

Les tardigrades des mousses, qui forment plusieurs espèces, peuvent tous subir la dessiccation sans périr, tandis que, d'après les recherches de M. Davaine, une espèce de tardigrade qui vit constamment dans l'eau, ne se révivifie point après la dessiccation.

M. Davaine a trouvé dans les mousses qui sont exposées à des alternatives de sécheresse et d'humidité des protozoaires appartenant au moins à huit espèces différentes qui tous subissent la vie latente; cependant il n'a jamais observé cette faculté chez les protozoaires qui vivent toujours submergés; et, d'après les recherches de Spallanzani, on doit conclure qu'elle n'existe point chez les infusoires des ruisseaux et des infusions.

M. Davaine a observé des faits analogues chez des plantes inférieures qui vivent parmi les mousses, au pied des arbres et des lieux humides, où elles éprouvent des alternatives de sécheresse et d'humidité, tandis que des plantes d'espèces très-voisines, qui se trouvent dans les ruisseaux, périssent par la dessiccation.

Ces faits, que M. Davaine se borne à signaler aujourd'hui, montrent que la vie latente et la réviviscence n'appartient point à des groupes d'animaux organisés suivant un certain type, qu'elle n'est point l'attribut d'une famille ou d'un genre, mais qu'elle est spéciale à certaines espèces, chez qui elle est une condition de propagation ou d'existence. (Sept.)

COMPTE RENDU DES SÉANCES PENDANT LE MOIS DE NOVEMBRE 1856; par M. le docteur E. Faivre, secrétaire.

PRÉSIDENCE DE M. RAYER.

I. — Embryogénie.

FORMATION PRIMITIVE DE L'AMNIOS; PERSISTANCE PRÉSUMÉE DU PÉDICULE AMNIOTIQUE SUR DEUX OEUFS HUMAINS ABORTIFS; par le docteur Henri Jacquart.

Nous ne sommes plus à l'époque où les embryogénistes étaient partagés en deux camps relativement au développement de l'amnios, et où les uns, avec Oken, expliquaient la formation de cette séreuse et de toutes les autres, en supposant qu'il existait primitivement une vésicule dans laquelle l'embryon s'engageait en s'en revêtant peu à peu complétement, renouvelant ici la comparaison banale du feuillet direct et du feuillet réfléchi, avec certaine coiffure usuelle. D'autres, et ceux-là seuls étaient dans le vrai, qui, suivant heure par heure le développement de l'amnios chez le poulet, démontraient que cette vésicule se forme aux dépens du feuillet séreux de la mem-

brane embryogène, et n'est qu'une dépendance de l'embryon. S'appuyant sur la loi des analogues, ils concluaient qu'il en était de même pour les mammifères. Pander, Wolf, Costes, Baer et Bischoff ont confirmé cette vue. Moi-même, en 1845, dans ma thèse inaugurale, j'ai répété toutes les observations faites sur le développement de l'amnios chez les oiseaux, et consigné les résultats de mes études dans quarante planches, faites d'après nature, de grandeur naturelle ou grossies. Des circonstances particulières ne m'ont pas permis de publier ces planches avec la thèse. A cette époque, c'était la question à l'ordre du jour, et c'est un sujet plein d'intérêt. Aujourd'hui le monde savant est fixé sur ce point.

Cependant, si chacun admet que l'amnios tient à une époque primitive de développement par un pédicule au feuillet séreux de la membrane embryogène, pédicule qui se rompt plus tard et isole ainsi entièrement l'amnios, telle est cependant la rapidité avec laquelle se fait chez l'homme, si l'on en juge du moins par ce qu'on observe chez les animaux, l'évolution de cette enveloppe séreuse, qu'elle est accomplie dans les cinq ou six premiers jours. Or on sait combien il est rare d'avoir des produits aussi jeunes. Mais si on n'a pu saisir sur des œufs normaux d'un âge peu avancé, le pédicule amniotique de l'homme, on a pu sur des produits anormaux d'un âge plus avancé, mais frappés sur ce point d'un arrêt de développement, retrouver ce pédicule amniotique se continuant avec le chorion.

« A. Thomson, dans le JOURNAL DE MÉDECINE ET DE CHIRURGIE D'ÉDIMBOURG, 1839, p. 119, a vu deux œufs humains, dont l'un offrait le commencement de la formation de cette enveloppe, et l'autre sa dernière période caractérisée par la présence d'un pédicule ou d'un petit cordon membraneux tenant d'une part à l'amnios et de l'autre aux membranes externes de l'œuf. Ces embryons avaient de dix à quatorze jours. L'allantoïde n'était point encore développé. »

J'emprunte cette citation textuelle à M. le docteur Longet qui, dans sa PHYSIOLOGIE, a présenté sur la formation de l'œuf des mammifères et des oiseaux un résumé aussi net que complet. Seulement, relativement à ces derniers, la manière dont il a exposé les faits pourrait laisser croire que chez eux, ainsi que M. Costes l'a annoncé pour ses mammifères, la membrane embryogène entoure tout le vitellus aussitôt après la fécondation, tandis qu'au contraire, chez eux, elle n'existe d'abord qu'à l'état de disque de quelques millimètres de diamètre, dont on peut suivre d'heure en heure l'agrandissement successif jusqu'au moment où après avoir dépassé le milieu du diamètre du jaune, il arrive à l'envelopper tout entier, en se fronçant et se fermant en manière de bourse, ce qui n'a guère lieu qu'environ à la cent trentième heure d'incubation chez le poulet.

D'après ces considérations, j'ai donc cru devoir vous présenter les dessins de deux produits abortifs, qui m'ont semblé pouvoir être mis à côté de ceux que nous a rapportés Thomson et pouvoir nous renseigner sur l'existence du pédicule amniotique de l'œuf humain à une époque primitive de formation.

ŒUF HUMAIN REÇU LE 30 MARS 1856 PAR NOUS. — On y voit le pédicule par lequel l'amnios se continue avec le chorion.

La femme avait un retard d'un mois; mais, si on en juge d'après le peu de développement de l'embryon, il était mort déjà depuis quelque temps, car il ne semble pas avoir plus d'une douzaine de jours.

L'œuf a le volume de celui d'un pigeon, en sorte qu'il est permis de supposer que l'embryon, qui est gros comme une fourmi, a péri après la seconde semaine, tandis que les membranes auront continué à se développer pendant quelques jours.

A l'extérieur, on reconnaît facilement à une de ses extrémités, qui est la plus petite, l'endroit où se serait formé plus tard le placenta, par la présence des villosités du chorion plus développées dans ce point, que partout ailleurs. A l'extrémité opposée qui est aussi la plus grosse, se trouve un caillot de sang noir, occupant toute la cavité comprise entre les deux feuillets de la caduque.

Après l'ouverture des membranes, on constate nettement la situation du caillot, telle que nous l'avons indiquée, et son volume égal à celui d'une petite noix. Après avoir incisé le chorion, on rencontre l'amnios sous la forme d'une vésicule allongée en poire et pédiculée.

Entre le chorion et l'amnios existe un espace considérable rempli par un liquide. Le pédicule amniotique se continue avec le chorion, et à l'endroit où existe cette continuité se voit un petit anneau un peu allongé, ou ligne circulaire d'un blanc plus mat, qui démontre que là, comme chez les autres mammifères et chez les oiseaux, l'amnios tient au chorion par un pédicule qui plus tard se rompt et disparaît. C'est alors que cette vésicule séreuse s'isole entièrement de l'enveloppe qui l'entoure.

L'embryon, à peine gros comme la moitié d'une fourmi, est situé à 3 ou 4 millimètres environ du pédicule amniotique ; sa partie dorsale soulève l'amnios dans ce point. et cette membrane est si mince que l'embryon semble être hors de la cavité amniotique.

Mais, en déplaçant la vésicule et en changeant les rapports que celui-ci affecte avec elle, on acquiert la conviction qu'il y est bien renfermé.

Comme nous l'avons déjà indiqué, les villosités du chorion, à l'extrémité la plus petite de l'œuf, dans le point où devait plus tard se développer le placenta, ont une disposition arborescente très-remarquable. Elles ont la forme de cœcums, et quelques-unes même sont renflées en ampoules, disposition que j'ai souvent constatée sur des produits abortifs. Partout ailleurs elles s'engagent à travers les ouvertures du feuillet fœtal de la caduque, en sorte que leurs extrémités libres se trouvent en contact avec le caillot qui obstrue la cavité de la caduque.

En résumé, il nous paraît démontré :

1° Que l'avortement a eu lieu par un épanchement sanguin survenu dans la cavité de la caduque. M. Serres y aurait vu une sorte d'asphyxie hémorrhagique ayant porté sur les villosités du chorion, car il admet qu'il se passe là quelques phénomènes d'hématose, et il compare ces villosités à des espèces de branchies, dont les extrémités, traversant le repli fœtal de la caduque, sont flottants dans le liquide qui remplit la cavité située entre les deux feuillets;

2° Que l'amnios se continue par un pédicule avec le chorion dans l'œuf humain, comme chez les mammifères et les oiseaux.

Nous avons vainement cherché la vésicule ombilicale et son pédicule.

Le deuxième cas est presque entièrement semblable au premier. C'est un œuf qui m'a été donné en mai 1844, par madame Mercier, maîtresse sage-femme.

C'est un exemple d'hémorrhagie, non plus dans la cavité de la caduque, mais entre le chorion et le feuillet fœtal de celle-ci.

Il y a absence complète de l'embryon. Il y avait suppression de règles depuis trois mois ; mais il est évident que l'œuf avait cessé de se développer depuis longtemps. La membrane caduque et le chorion sont normaux. Entre ce dernier et le feuillet fœtal de la première est une couche de sang noir coagulé qui, dans quelques points, a près d'un pouce d'épaisseur.

La vésicule amniotique, qui est bilobée, est séparée du chorion par un espace notable ; elle se continue avec ce dernier par un pédicule étroit, long de 3 millimètres. Cette continuité est membraneuse et non vasculaire. C'est la même membrane qui, après avoir formé le chorion, s'étrangle par un pédicule et se renfle de nouveau pour produire l'amnios.

Pas de trace de la vésicule ombilicale, non plus que de cordon.

Ce fait, à cause de l'étroitesse du pédicule amniotique et de l'isolement plus complet de la vésicule séreuse, est en quelque sorte plus probant que le premier.

II. — ANATOMIE.

DE L'IMPORTANCE QU'IL Y A DE DÉTERMINER LA PLACE DU CONDUIT AUDITIF EXTERNE PAR RAPPORT AUX DIFFÉRENTES PARTIES DE L'OREILLE, RELATIVEMENT A LA MENSURATION DE L'ANGLE FACIAL SUR DES DESSINS DE TÊTES REVÊTUES DE LEURS PARTIES MOLLES ET SUR DES BUSTES, LORSQUE L'ORIFICE DE CE CONDUIT N'Y EST PAS INDIQUÉ; par le docteur M. JACQUART.

Dans un mémoire que l'Institut a bien voulu encourager de son suffrage, par l'organe d'un de ses commissaires M. de Quatrefages, je crois avoir démontré que l'illustre Camper n'a donné que des angles faciaux approximatifs. Mais voici qu'en étudiant les rapports des différentes parties du pavillon de l'oreille avec l'orifice du conduit auditif externe, je me suis mis à douter de l'approximation même de ceux qu'il prit sur des têtes non disséquées, dessinées de profil. En effet, si vous consultez les nombreuses figures de sa dissertation sur *les variétés naturelles qui caractérisent la physionomie des divers climats et des différents âges*, traduit en 1792 par Jansen, vous verrez que rien n'est plus variable que le point de l'oreille par où il fait passer sa ligne horizontale.

Pour les crânes, tantôt il tire cette ligne à la partie supérieure de l'orifice du conduit, comme on le voit dans la fig. 3 de la pl. I (tête de nègre); ou un peu plus bas, comme dans la fig. 4, même planche ; ou bien immédiatement au-dessous du trou auditif, comme dans la fig. 1; ou bien presque au centre de ce conduit comme dans la fig. 2. Cependant, dans toutes ces figures, le point ne sortant pas du périmètre de ce trou, les erreurs ne doivent pas être considérables. Mais, sur la même planche, si nous étudions les angles faciaux des mêmes têtes non disséquées dont les crânes sont figurés au-dessus, sur celle du chimpanzé, qui est la même que celle de la fig. 2 à l'état osseux, nous remarquons que la ligne indiquée rencontre l'extrémité du lobule de l'oreille : sur les autres placées au-dessous des fig. 1, 3 et 4, c'est au-dessus de l'antitragus qu'elle est tracée. Si nous passons à la pl. II, dans les dessins qui sont au-dessous des fig. 1, 2, 3 et 4, cette ligne redescend jusqu'à la dépression qui sépare le tragus de l'antitragus et limite la conque en bas et en avant. Pourquoi cette variabilité dans le choix du point de l'oreille par où Camper tire sa ligne horizontale? Sans pouvoir en trouver la raison, on sent de suite qu'il y a là une source d'erreurs, et que l'angle facial variera sur la même tête, suivant le point divisé pour le tracé de cette ligne.

Si l'on étudie les rapports du conduit auditif avec la dépression sus-indiquée, et avec les autres parties du pavillon de l'oreille, on voit que chez l'adulte l'axe du conduit auditif externe passe un peu au-dessous de la rencontre de l'hélix avec le tragus, et que la dépression qui sépare le tragus de l'antitragus et limite en bas la conque, comme je l'ai dit plus haut, est située à 1 centim. au-dessous. Si donc on veut sur des bustes ou sur des figures revêtues de leurs parties molles prendre l'angle facial, pour avoir des résultats comparatifs entre eux et avec ceux fournis par nos goniomètres, on devra choisir pour le passage du côté inférieur de cet angle le point de rencontre de l'hélix avec le tragus.

A mesure que l'on se rapproche de la naissance, l'intervalle qui sépare ce point d'avec la partie la plus inférieure de la conque tend à diminuer et finit par se réduire à peu de chose. D'où il suit que les angles faciaux, donnés par Camper sur des têtes entières, s'éloignent d'autant moins de la vérité

qu'ils appartiennent à des figures de sujets plus jeunes. Il sera donc bien important de tenir compte de ces remarques, si l'on veut étudier l'angle facial sur les figures tracées dans les livres des voyageurs ; on devra s'assurer si la ligne horizontale a été bien tracée, si elle passe par les centres des conduits auditifs, c'est-à-dire au-dessus du tragus, on en vérifiera la valeur avec un arc de cercle gradué, et on corrigera au besoin les résultats donnés par les auteurs, en tenant compte de la distance du point par où ils auraient dû conduire leurs lignes à celui où ils les ont menées sur leurs figures. Je viens donc de prouver que généralement Camper, sur les têtes d'adultes revêtues de leurs parties molles, traçait sa ligne faciale 1 centim. au-dessous à peu près de l'axe du conduit auditif. Partant les angles faciaux qu'il a donnés devaient être plus ouverts et plus considérables. Mais, dira-t-on, vous adoptez la division centésimale, Camper les degrés nonagésimaux. Voilà toute la raison de l'infériorité de ses angles, ou bien encore en faisant la conversion, les angles faciaux évalués par l'illustre anatomiste hollandais sont inférieurs à ceux que nous trouvons et dans les races et dans les âges et dans les individus.

III. — Anatomie pathologique.

1° Note sur la structure des corps étrangers du péritoine chez le cheval ; par MM. Arm. Goubaux et Ch. Robin.

Les corps étrangers du péritoine ne sont pas absolument rares chez les chevaux ; nous en avons constaté un assez grand nombre de fois, soit chez les sujets de dissections, soit chez ceux du cours pratique des opérations chirurgicales, à l'École d'Alfort.

C'est le plus ordinairement dans les lames séreuses de l'épiploon gastro-colique qu'on les rencontre ; mais ils peuvent se faire remarquer aussi dans d'autres endroits. Le siége précis que nous venons d'indiquer est important à signaler, et l'un de nous aura bientôt l'occasion de le faire sentir dans un autre travail.

Chez un même individu, on peut rencontrer plusieurs corps étrangers ; le plus ordinairement on n'en trouve qu'un seul ; nous en avons vu plusieurs fois jusqu'à quatre.

Leur volume varie beaucoup ; mais on les rencontre d'ordinaire avec la forme et le volume d'une petite noisette ; d'autres fois ils ont les dimensions d'une noix. On en a vu de plus volumineux encore.

Ils sont tantôt fixes, nous pourrions presque dire *séniles*, tantôt, au contraire, ils sont pédiculés. Le pédicule, à l'extrémité duquel ces corps étrangers sont alors suspendus, est toujours, dans les conditions particulières dont nous parlons, le résultat de déchirure de l'épiploon gastro-colique. La longueur de ce pédicule est très-variable ; nous en avons vu de 20, 30, 35 et même de 45 centim. Dans cet état, le pédicule peut causer l'étranglement de certaines portions intestinales, ainsi que nous le montrerons encore dans un travail dont nous nous occuperons ultérieurement.

Ces corps ont déjà fixé l'attention de plusieurs anatomistes. On trouve, en effet, dans un travail de M. le docteur Lehert, qui a pour titre : Quelques remarques sur les corps étrangers des membranes séreuses, le passage suivant qui a trait au cheval :

« Le 10 novembre 1845, j'ai assisté, à l'École vétérinaire de Berlin, à l'autopsie d'un cheval qui avait succombé au tétanos, consécutif à une blessure du pied droit de derrière. Ce cheval ne présenta, du reste, à l'autopsie, aucune lésion particulière dans les centres nerveux ; on y constata seulement une forte congestion pulmonaire et hépatique, et dans le foie il y avait, en outre, des épanchements fibrineux interstitiels, d'origine probablement inflammatoire. C'est chez ce cheval que nous avons trouvé deux tumeurs, l'une située à la surface de la plèvre pulmonaire, l'autre à la surface du péritoine hépatique. La première avait le volume et la forme d'un petit pois, l'autre avait celui d'un petit haricot ; elles étaient coiffées d'une enveloppe de membrane séreuse, et elles tendaient à être pédiculées ; elles étaient très-dures à leur surface et d'apparence ossifiée.

» M. le professeur Gurlt, à l'obligeance duquel je dois d'avoir pu, à cette époque, faire de nombreuses recherches de pathologie comparée à Berlin, croyait qu'il s'agissait de tubercules en voie de transformation calcaire ; cependant un examen plus attentif de ces deux pièces nous présenta une structure toute différente. Une coupe pratiquée par le milieu montre un certain nombre de couches concentriques, membraneuses, partiellement calcifiées, composées d'un tissu fibroïde montrant des fibres non isolées, en partie réunies en faisceaux dans une substance intermédiaire granuleuse. Plus on se rapproche du centre, plus le contenu est purement calcaire, amorphe, et plus on voit disparaître la disposition concentrique régulière. Aujourd'hui que j'ai en occasion d'examiner un certain nombre de corps étrangers des membranes séreuses, il ne me reste plus de doute sur la nature de ces productions (1). »

Enfin, sous le titre de Corps libre dans la cavité abdominale, nous trouvons une indication plus générale, parce qu'elle s'applique aux divers animaux domestiques : nous la rapporterons encore :

« Le professeur Muller (de Vienne) trouve comme tels : 1° des tubercules insisités de substance calcaire ; 2° des ganglions lymphatiques modifiés de la même manière ; 3° des lipômes enveloppés aussi de cette façon ; 4° des cystiques idem ; 5° enfin des œufs de poule ratatinés qui étaient restés dans la cavité abdominale. Les corps indiqués 1-4 s'étaient d'abord trouvés dans le tissu cellulaire subpéritonéal ; en entraînant avec eux et par leur poids le péritoine, ils s'étaient ainsi formé un pédicule (par lequel on trouve la plupart des corps analogues encore fixés au péritoine), qui, se déchirant plus tard, rend ces corps libres dans la cavité abdominale. Pendant ce temps aussi la composition de ce corps, qui doit se dissoudre plus tard, se modifie ; ses parties constituantes (graisse, masse tuberculeuse) sont remplacées par des sels calcaires. (Zeitschrift, Wiener Aerzte, juin, p. 428.) (1). »

Voici maintenant les résultats de nos observations et de nos études.

Les tumeurs que nous avons examinées sont de deux espèces : les unes ont, sur leur coupe, plus ou moins l'aspect du lipôme ; les autres sont dures à couper, ont une paroi fibreuse, un centre formé de couches concentriques et une coloration foncée.

A. Les premières sont composées :

1° D'une enveloppe extérieure que tapisse le péritoine qui se confond intimement avec elle. Cette enveloppe est entièrement formée de tissu cellulaire, et n'offre rien de particulier dans sa texture si ce n'est le plus ou moins de rapprochement des faisceaux dans certains points où la membrane est plus épaisse qu'ailleurs.

2° Le tissu intérieur renferme particulièrement des vésicules adipeuses remarquables par leur grand volume (8 à 10 cent. de millim.) ; tantôt elles sont séparées les unes des autres ; tantôt elles sont contiguës, et alors elles sont polyédriques.

3° Entre ces vésicules se trouvent des fibres de tissu cellulaire accompagnées d'une quantité considérable de matière amorphe, molle et granuleuse, qui se trouve interposée tant aux fibres de tissu cellulaire qu'aux vésicules adipeuses elles-mêmes. C'est à cette substance granuleuse que ces tumeurs doivent une partie de leur mollesse et une teinte d'un blanc grisâtre qui n'est pas la coloration habituelle du lipôme. Cette mollesse disparaît du reste presque complétement lorsque la température est basse, parce que le contenu des cellules adipeuses se solidifie. On les isole alors avec leur forme polyédrique. Des amas de vésicules adipeuses peuvent aussi être retirés sous forme de petits grains jaunâtres, gros comme une tête d'épingle, ou environ.

4° De vaisseaux capillaires en petite quantité : ils n'offrent rien de particulier dans leur distribution.

B. Les autres tumeurs offrent la structure suivante :

1° La couche extérieure, plus ou moins épaisse, homogène, ayant presque la demi transparence de la corne bien que plus molle et plus élastique, est entièrement composée de faisceaux de fibres de tissu cellulaire, faisceaux dits *fibreux*. Ceux-ci sont remarquables par leur volume et par l'adhérence considérable des fibres qui les composent. Cette disposition est due à la présence d'une matière amorphe à peine granuleuse, extrêmement dense qui maintient les fibres unies les unes aux autres. Elle les rend difficiles à isoler par la dilacération ; elles jouent un grand rôle comme cause de la dureté de cette couche, car elle est interposée non-seulement aux fibres de chaque faisceau, mais encore aux faisceaux eux-mêmes. Il est à noter qu'il n'est pas rare de trouver dans ces faisceaux des fibres de tissu cellulaire du double plus larges que dans le tissu normal, fait que l'on observe aussi dans les tumeurs fibreuses de l'homme. Ce dernier fait, joint au difficile écartement des fibres dans ces cas là, donne à la préparation un aspect tout différent de celui qu'offre le tissu cellulaire normal.

2° La matière brune, noirâtre, plus ou moins crétacée de la portion centrale des corps étrangers offre partout la même structure quelle que soit l'intensité de la coloration. Ce sont d'abord des faisceaux de fibres analogues à ceux qui forment l'enveloppe extérieure, mais accompagnés à leur surface et parsemés dans leur intérieur de granulations moléculaires d'une teinte brune, dont les plus grosses ne dépassent pas deux millièmes de millimètre.

3° On y trouve, en outre, une très-grande quantité de granulations irrégulières ayant de 1 à 4 millièmes de millimètre de diamètre. Ces granulations ont l'aspect extérieur de celles que forme la matière colorante du sang altérée après enkystement d'un foyer sanguin. Toutefois la coloration est d'un brun noirâtre plus foncé. Cependant l'action dissolvante de l'ammoniaque et de la potasse, celle de l'acide sulfurique, et l'inaction de l'eau, de l'alcool et de l'éther, tendent à prouver qu'il s'agit bien ici de l'hématosine, séparée des globules du sang détruits, et s'étant réuni en granules amorphes, ainsi qu'on le voit souvent dans des conditions analogues.

Ces granulations constituent une assez forte proportion de la masse brune par suite de leur agglomération les unes contre les autres, soit par contact immédiat, soit avec mélange de l'élément suivant.

4° Il existe entre les granulations une assez grande quantité de graisse à l'état de gouttes huileuses, dont le volume varie depuis quelques millièmes de millimètre jusqu'à celui de gouttes visibles à l'œil nu, sous forme d'œils, comme en forme l'huile répandue à la surface de l'eau.

Cette matière grasse, huileuse, se retrouve aussi dans les corps étrangers observés chez l'homme, mais toujours à l'état de gouttes microscopiques. Dans ceux du cheval, ces gouttes sont plus abondantes et surtout bien plus volumineuses. Souvent dans le champ du microscope, elles englobent les granulations brunes dont il a été question.

5° Il existe en plus ou moins grande quantité au milieu de ces amas brunâtres et graisseux, des masses irrégulières friables, que déjà le doigt fait

(1) Voir Bull. de la Soc. de biol., année 1852, 1re série, t. IV, p. 89.

(1) Rapp. sur les conquêtes de la méd. vétérin. en 1851 ; par le docteur Héring ; extrait et trad. de l'allemand par M. Husson, répétiteur à l'École de Cureghem ; in Annales de méd. vétér. publiées à Bruxelles ; 1853 ; numéro de mai, p. 241.

sentir et dont il fait prévoir la nature crétacée. Ces masses, examinées sous le microscope, ne présentent aucune forme ni aucune structure déterminée. Elles ont, comme toutes les incrustations morbides, un aspect homogène et grenu dans l'épaisseur, granuleux et irrégulier à la surface. L'emploi des réactifs chimiques fait constater les caractères du phosphate calcaire principalement, et d'une petite proportion de carbonates. Après la dissolution complète de ces sels, il reste une légère trame amorphe de substance organique.

Cette analyse était assez incomplète ; aussi avons-nous tenu à en avoir une plus exacte. M. Clément, chef de service de chimie à l'école impériale vétérinaire d'Alfort, a bien voulu examiner un de ces corps étrangers et nous communiquer les résultats suivants :

Matière grasse.	37,389
Matière organique.	30,309
Phosphate de chaux.	19,026
Carbonate de chaux.	13,276
Sels alcalins.	traces
	100,000

Ces corps là ne renferment pas de traces de vaisseaux, ni dans leur paroi fibreuse, ni dans leur épaisseur, fait que l'on constate aussi dans les corps étrangers libres du péritoine chez l'homme. Dans les cas examinés chez le cheval, le pédicule renfermait de minces vaisseaux qui cessaient au point d'adhérence avec le corps étranger.

2° OBSERVATION D'UNE TUMEUR FIBREUSE OU NÉVRÔME DÉVELOPPÉ DANS L'ÉPAISSEUR DU NERF MÉDIAN DU BRAS DROIT, AVEC ATROPHIE DE TOUS LES MUSCLES QUI NE REÇOIVENT LEURS FILETS QUE DE CE NERF, ET INTÉGRITÉ PARTIELLE DE CEUX QUI SONT ANIMÉS A LA FOIS PAR DES RAMEAUX DU MÉDIAN ET DU CUBITAL; par le docteur HENRI JACQUART.

Le sujet apporté à l'Ecole pratique pour les dissections, est un beau type de la conformation athlétique, c'est-à-dire que tous ses muscles sont très-développés et leurs saillies fortement dessinées sous la peau dépourvue de graisse. Il est de grande taille et paraît avoir environ trente ans. A la jambe droite, un peu au-dessus des malléoles, il y a une fracture comminutive des deux os. Les téguments de cette partie ont été largement déchirés, leur teinte livide et l'odeur gangréneuse qui s'en exhale ainsi que des parties molles sous-jacentes, font présumer que la mort a suivi de près l'entrée du malade à l'hôpital Beaujon, car c'est de là qu'il nous a été envoyé pour les dissections. Le crâne, la poitrine et la ventre ont été ouverts, et ne renferment plus aucun organe. La face n'offre rien de particulier à noter, non plus que les membres, à l'exception du bras droit. Sur ce dernier, à 2 pouces et demi environ au-dessus du pli du coude est une tumeur fibreuse développée dans l'épaisseur du nerf cutané interne. Elle est allongée, bosselée, ovoïde, d'un volume à peu près égal à la moitié d'une olive. Un peu plus bas, il en existe une autre, deux fois plus grosse, située au milieu des faisceaux du nerf médian avec lequel elle fait corps. Nous constatâmes avec M. le professeur Blandin que les faisceaux nerveux, disséminés sur chaque tumeur, et qui adhéraient à sa surface se continuaient au-dessus et au-dessous avec ceux du nerf correspondant. La nature de ces tumeurs était fibreuse. Elles s'étaient développées entre les tubes nerveux élémentaires qu'elles avaient écartés et étalés à leur surface, et avaient pour siége le névrilème de ces tubes. M. le professeur Blandin n'ayant pu trouver le loisir de poursuivre avec moi la dissection de ces nerfs dans le reste de leur trajet, je la complétai seul. Le cutané interne, suivi dans sa distribution, ne m'offrit pas d'autre altération que celle que j'ai signalée. L'étude, au contraire, du nerf médian et de tous les muscles auxquels il se distribue, me donna des résultats fort intéressants. Je ne crois pas qu'il existe de fait d'anatomie pathologique qui puisse mieux faire sentir le prix des connaissances anatomiques précises, même dans les plus petits détails. L'atrophie avait suivi tous les filets du nerf médian pour frapper tous les muscles ou faisceaux de muscles auxquels ils allaient se rendre comme le fluide électrique suit les conducteurs métalliques. Il fut isolé jusque dans ses dernières ramifications et la distribution était normale. Voici le résultat de notre examen. Le muscle rond pronateur, à peine teinté en rose, ayant l'aspect de la chair d'anguille, n'a pas le tiers du volume de son congénère de l'avant-bras gauche. Le grand palmaire, le petit palmaire, ainsi que le fléchisseur sublime, et le carré pronateur sont dans le même état. Du long fléchisseur du pouce, il ne reste guère que le tendon, les faisceaux charnus sont remplacés par une couche très-mince des fibres cellulo-graisseuses. Mais l'altération du fléchisseur profond des doigts est surtout remarquable. Il est divisé dans le sens de sa longueur par une ligne tout à fait droite. Toute la partie de ce muscle qui est en dehors de cette ligne est pâle et atrophiée, toute la partie qui est en dedans est normale pour le volume et pour la couleur, et forme avec la première portion du même muscle décolorée et amincie, un contraste frappant.

Toutes ces particularités ont été vues par MM. les docteurs Lenoir et Robert, exerçant alors les fonctions de prosecteurs, et plusieurs autres anatomistes qui se trouvèrent dans les pavillons de dissection. On se rend facilement compte de ce fait en se rappelant que la partie externe seulement du muscle fléchisseur profond des doigts reçoit ses filets du nerf médian, tandis que c'est le nerf cubital qui fournit à la partie située plus en dedans. A la main, je trouvai le court abducteur et l'opposant du pouce pâles et atrophiés, ainsi que la partie du court fléchisseur qui s'attache à l'os sésamoïde externe de l'articulation métacarpo-phalangienne du pouce. Au contraire, l'adducteur du même doigt et la partie du court fléchisseur qui s'attache à l'os sésamoïde interne recevant des filets du nerf cubital, ont le volume et la couleur normales. Les trois lombricaux externes qui sont animés par le nerf médian sont décolorés et réduits presque à rien. Le quatrième muscle lombrical qui reçoit du nerf cubital, n'a subi aucune altération de couleur ni de volume. Ce qui faisait surtout ressortir ces lésions, c'est qu'à côté de ces muscles décolorés, amoindris, quelques-uns réduits à l'état graisseux tranchaient par leur volume et leur couleur foncée, tous ceux de la région externe et interne de l'avant-bras. Ainsi les deux radiaux externes, le grand supinateur, le cubital antérieur et le carré pronateur étaient remarquables par la saillie et la teinte brune de leur corps charnu.

On aurait pu, à coup sûr, par l'état des agents locomoteurs indiquer quels ont été, pendant la vie, les mouvements que pouvait exécuter le bras droit, et signaler ceux qui lui étaient impossibles. Nous regrettons cependant de n'avoir eu sur le sujet qui fait l'objet de notre étude, d'autres renseignements que ceux qui nous ont été fournis par l'autopsie. Le cerveau avait été enlevé. La moelle, mise à nu et examinée avec soin, n'a rien présenté de particulier, non plus que les autres nerfs du corps.

III. — PATHOLOGIE.

1° OBSERVATION D'UNE PARALYSIE COMPLÈTE DU TRIJUMEAU DROIT; par le docteur HENRI JACQUART.

Le 23 juillet 1840 est entrée à l'hôpital Beaujon, salle Sainte-Gertrude, n° 244, dans le service de M. Robert, dont j'étais l'interne, la femme Guerrier (Françoise), âgée de 50 ans, matelassière, née à Besse (Puy-de-Dôme).

Quinze jours avant son admission à l'hôpital, elle reçut un coup de pied dans la partie latérale supérieure droite de la tête. Elle était couchée sur l'herbe, et le choc lui fit heurter les dents, du côté droit, contre une pierre. Dès ce moment elle ressentit des douleurs assez vives dans les dents, de la moitié droite de la mâchoire et te côté correspondant de la partie moyenne du crâne pendant plusieurs jours.

Huit jours après, elle s'aperçut qu'elle ne pouvait manger de ce côté, et qu'elle avait toute la moitié droite de la face engourdie et insensible. L'œil droit ne pouvait endurer la lumière ; elle y éprouvait des élancements, et la vision y était troublée. A son entrée, les douleurs s'y font encore sentir ; elle ne peut le tenir ouvert au soleil, mais cependant la vision commence à s'y rétablir.

Elle présente, en outre, tous les symptômes d'une anesthésie faciale du côté droit. On peut suivre la paralysie en prenant en quelque sorte pour guides les cordons nerveux qui émanent de la cinquième paire de nerfs. Partout où elle se rend, il y a insensibilité complète, excepté là où des filets sont fournis par d'autres nerfs conjointement avec la cinquième paire. Ainsi, on peut piquer profondément avec une épingle, sans causer aucune douleur à la malade, les téguments du côté droit du front, pourvu qu'on ne dépasse pas la ligne médiane; mais au delà, un peu à gauche, la sensibilité s'y retrouve dans toute son intégrité. Le rameau frontal va se rendre à la peau du crâne jusqu'au niveau à peu près du milieu de son diamètre antéro-postérieur. Plus loin, ce sont des branches du plexus cervical qui animent les téguments ; aussi là cesse la paralysie du sentiment.

Vers la tempe, où se distribue le rameau auriculo-temporal de la cinquième paire, il y a également abolition de la sensibilité. Mais le pavillon de l'oreille et le conduit auditif sont restés sensibles, c'est qu'ils reçoivent aussi des filets du plexus cervical.

Les paupières et la conjonctive droite ne sentent ni le contact du doigt, ni la piqûre d'une épingle. On peut toucher, frotter même la surface du globe oculaire sans qu'il y ait aucune perception de tact. La sécrétion des larmes n'est ni exagérée, ni diminuée ; la conjonctive n'est ni plus ni moins humide, ni plus ni moins rouge que dans l'état sain. La peau du reste de la face est également insensible jusque vers la ligne moyenne. Ainsi, celle du nez, des lèvres, de la joue, de la mâchoire inférieure au-dessous de laquelle la peau recommence à être sensible.

Là, en effet, vont se rendre des filets du plexus cervical. La muqueuse nasale, dans les points accessibles à notre exploration, ne sent pas la piqûre d'une épingle, et ne perçoit pas l'odeur et le contact du tabac en poudre, ni de la vapeur piquante de l'ammoniaque, ni même le contact de cet alcali, si ce n'est lorsqu'il arrive dans le pharynx par l'ouverture postérieure de la fosse nasale droite, ou peut-être pénètre par l'ouverture postérieure de la fosse nasale gauche par une forte inspiration. La muqueuse nasale gauche jouit de l'intégrité de ses facultés olfactives, et la narine du même côté est sensible. La muqueuse de toute la moitié droite de la cavité buccale est complètement insensible à la piqûre d'une épingle et au contact des aliments ou d'un corps quelconque ou des agents chimiques. La malade dit qu'elle ne peut manger de ce côté. Quand elle essaye de le faire, les aliments s'amassent entre les arcades dentaires et la joue, et elle se mord quelquefois la face interne de la joue droite et des moitiés droites des lèvres.

Tout le monde sait que le nerf buccal naît par deux racines : l'une, provenant de la portion sensitive et ganglionnaire du maxillaire inférieur de la cinquième paire du rameau moteur, fournit les rameaux uniquement destinés à animer la peau de la joue et la muqueuse, et donne au buccinateur exclusivement des filets sensitifs et présidant à sa nutrition ; l'autre, glissant sous le ganglion de Gasser, fournit des filets qui se distribuent aux muscles temporal et ptérygoïdien externe.

Ainsi, ce n'est donc pas parce que le buccinateur est paralysé, puisqu'il reçoit ses filets moteurs exclusivement du nerf facial, comme le prouvent les vivisections associées au galvanisme, mais parce que la muqueuse des joues et des gencives, frappée d'anesthésie, n'est plus avertie de la présence des aliments, dont le contact sollicite, dans l'état sain, sa contraction, ou, si l'on veut, l'avertissent de se contracter.

La face inférieure et supérieure de la moitié droite de la langue, pourvu qu'on ne dépasse pas la ligne médiane en se portant à gauche, peut être piquée sans que la malade en ait conscience. Vers les papilles du V de la langue, c'est-à-dire tout à fait à la base de cet organe, là où se distribue la branche linguale du glosso-pharyngien et quelques filets du pneumo-gastrique (nerf laryngé), la muqueuse de la moitié droite de la langue sent vivement quand on la pique. La moitié droite de la langue ne perçoit pas la saveur du sel, de l'aloès et d'autres corps sapides, tandis que le contraire a lieu pour la moitié gauche. Les saveurs sont également perçues par la base de la langue vers les papilles du V.

Je viens plus haut d'en rappeler la cause. La moitié droite de la muqueuse où se distribue le grand nerf palatin antérieur de la luette, de la voûte palatine, du voile du palais et des deux piliers droits où se ramifie le nerf palatin moyen et postérieur, sont insensibles à la piqûre d'une épingle; mais le mouvement persiste dans tout le voile du palais. La muqueuse pharyngienne est sensible dans tous les points qu'on peut atteindre. Les racines sensitives et la racine motrice du ganglion sphéno-palatin, source des nerfs sensitifs et moteurs du voile du palais, sont trop connues pour que j'ai besoin d'indiquer ici pourquoi le mouvement persiste dans la moitié droite du voile du palais quand la sensibilité y est abolie.

Le 25 juillet au matin, c'est-à-dire deux jours après son entrée, elle se plaint de battements dans la partie supérieure du crâne, de bourdonnements d'oreilles avec un bruit assourdissant, de douleurs et d'élancements dans l'œil, comme s'il faisait effort pour sortir de l'orbite, ainsi que dans la tempe et dans les dents; un cataplasme qu'elle s'appliqua elle-même la soulagea un peu. Saignée de deux palettes. La nuit est bonne; elle souffre un peu le lendemain. Bouteille d'eau de Sedlitz qui produit de nombreuses selles.

28 juillet. Sa joue droite lui semble moins dure, moins roide, moins engourdie; elle commence à sentir la piqûre d'une épingle dans la partie moyenne, dans une étendue qui paraît répondre à la distribution de quelques filets du plexus cervical.

30 juillet. Rétablissement complet de la vue de l'œil droit. La paralysie du sentiment a persisté. Elle éprouve quelques élancements sur le trajet des filets de la cinquième paire droite.

1er août. Saignée de trois palettes.

2 août. Sensibilité moins obtuse. Les parties les moins sensibles de la face sont la lèvre supérieure et l'inférieure. La muqueuse nasale est encore complétement insensible. Celle de la moitié droite de la langue l'est un peu, ainsi que la muqueuse buccale dans certains points.

4 août. Bouteille d'eau de Sedlitz.

7 août. Saignée de deux palettes.

10 août. Elle sort entièrement guérie, ce dont on s'assure par une expérimentation détaillée.

2° TUBERCULES PULMONAIRES AVEC PLAQUES BRONZÉES DE LA FACE; MORT; AUTOPSIE; CAPSULES SURRÉNALES INTACTES; par M. LUTON, interne des hôpitaux.

Depuis le commencement de l'année 1856, et après que M. Gubler me l'eut fait remarquer, j'ai eu assez souvent l'occasion de constater, chez certains malades, des altérations dans la coloration de la peau du visage, du cou et des mains, simulant complétement le masque des femmes grosses.

Plusieurs de ces malades étaient des hommes à peau blanche et fine, qui depuis longtemps ne s'étaient pas exposées au soleil. Dans presque tous les cas le masque bronzé a coïncidé avec une tuberculisation pulmonaire, arrivée à une période avancée.

Je me propose de présenter à la Société de biologie un travail plus étendu sur ce sujet, en rapportant de nombreuses observations à l'appui.

Mais, tout récemment, ayant eu l'occasion d'ouvrir une femme tuberculeuse qui avait été marquée au plus haut point, et ayant pu ainsi mettre les capsules surrénales du sujet sous les yeux de la Société, je profite de cette occasion pour rapporter en quelques mots l'histoire de ce fait, qui peut servir de type pour tous les autres.

OBSERVATION.—La nommée Dupuis (Marie-Désirée), âgée de 57 ans, découpeuse, née à Paris, entra le 8 novembre dans le service de M. Gubler, à l'hôpital Beaujon, en présentant tous les signes d'une tuberculisation pulmonaire très-avancée.

Elle tousse depuis l'âge 28 ou 30 ans, c'est-à-dire depuis près de 17 ans. Elle a eu des hémoptysies peu abondantes à plusieurs reprises. Depuis quelque temps elle est tourmentée par une diarrhée que rien ne peut arrêter.

On entend, des deux côtés de la poitrine, en avant et en arrière, vers le sommet des deux poumons, du souffle caverneux et du gargouillement. Il semble cependant qu'il y ait une prédominance pour l'intensité des symptômes du côté gauche.

Cette femme est très-amaigrie; elle tousse continuellement et rejette en abondance des crachats purulents. Mais, ce qui est le plus remarquable en elle, c'est qu'elle semble être marquée comme une femme enceinte.

Sur le front, sont des plaques de couleur bistre sale, non disposées en couches uniformes, mais donnant à la peau un aspect marbré. Il existe, entre la racine des cheveux et le point où commencent ces taches brunes, un intervalle d'un travers de doigt environ.

Ces taches existent aussi sur les joues, mais elles y sont plus rares; elles manquent dans la partie la plus reculée, celle qui correspond au bord postérieur de la branche de la mâchoire.

Les plis de la peau qui font suite à la commissure externe des paupières sont de couleur foncée, de nuance *sépia*, comme l'aréole du mamelon chez une femme brune, ou comme la peau du scrotum chez un *sang-mêlé*.

La face dorsale des mains et des poignets, contrastent par sa couleur bronsale avec la peau des avant-bras qui est colorée comme celle du reste du corps; mais ici la teinte est uniforme.

Or, on devra remarquer que cette femme est découpeuse d'étoffes, et qu'elle n'est pas, par conséquent, occupée à des travaux qui peuvent altérer la couleur de la peau des mains, épaissir l'épiderme, etc. Toutes ces colorations résistent au lavage.

Le reste de la peau du corps présente cette teinte d'un blanc sale et terreuse comme chez tous les phthisiques arrivés à la fin de leur maladie.

Les cheveux sont peu abondants, de couleur châtain-foncé, et mêlés de cheveux gris.

Cette femme s'observait peu; elle ne saurait dire à quelle époque sa figure s'est ainsi colorée. Elle a eu trois enfants; il y a bientôt 25 ans qu'a eu lieu le dernier accouchement. Elle a cessé d'être réglée à l'âge de 50 ans.

Elle a succombé le 20 novembre sans présenter rien de nouveau qui soit à noter.

A l'autopsie, on a trouvé les deux poumons désorganisés par la dégénérescence tuberculeuse, et creusés de cavernes offrant une capacité variable et remplies de pus.

Les capsules surrénales n'ont présenté aucune altération : la droite pesait 3 gr., la gauche 3 gr. 50. Rien ne paraissait modifié dans leur structure, dans leur volume, ni dans la couleur des deux substances qui les constituent. Les capsules surrénales d'un homme mort de dysenterie chronique, examinées comparativement, offrent absolument le même aspect. Or, cet individu n'était pas marqué.

La peau n'a pas été examinée pour savoir si la coloration anormale dépendait du pigment accumulé en plus ou moins grande abondance ou de toute autre cause.

COMPTE RENDU DES SÉANCES PENDANT LE MOIS DE DÉCEMBRE 1856; par M. le docteur E. FAIVRE, secrétaire.

PRÉSIDENCE DE M. RAYER.

I. — ANATOMIE COMPARÉE.

1° DES ORGANES MUSCULEUX DE LA DÉGLUTITION CHEZ LES OPHIDIENS; par MM. les docteurs DUMÉRIL fils et H. JACQUART, aides naturalistes au Jardin des Plantes.

Le mémoire que nous avons l'honneur de soumettre à votre examen se compose de deux parties. Dans l'une nous reproduisons sur la déglutition des serpents les principaux faits qui se trouvent exposés dans les auteurs. Nous les avons consultés presque tous; mais nous avons mis surtout à contribution le TRAITÉ D'ERPÉTOLOGIE de MM. Duméril et Bibron et le mémoire de M. le docteur Dugès intitulé : RECHERCHES ANATOMIQUES ET PHYSIOLOGIQUES SUR LA DÉGLUTITION DANS LES REPTILES. Mais comme nous avons eu à notre disposition des serpents de 3 à 4 mètres, les organes se sont présentés à nous avec des proportions si considérables, que l'étude en est devenue et plus facile et plus complète. Plusieurs planches exécutées par l'un de nous, d'après nature, en noir ou en couleur, de grandeur naturelle, en complètent les descriptions. Nous représentons non-seulement les muscles qui fonctionnent dans la déglutition, mais aussi les filets nerveux qu'ils reçoivent, et ceux qui se distribuent à la partie antérieure du tube digestif, pharynx, œsophage et estomac.

Les dissections longues et persévérantes que nécessite une pareille étude ne sont pas encore terminées; nous ne pourrons donc que plus tard en publier les résultats.

L'autre partie de notre travail, celle que nous vous présentons aujourd'hui, est entièrement neuve; elle concerne la disposition du pharynx et de la partie de l'œsophage située au devant du cœur, et aussi celle des muscles qui s'étendent tout le long de la paroi inférieure de cette grande cavité osséo-musculeuse qui commence aux maxillaires et se termine au niveau de l'anus.

M. le docteur Dugès a fait une monographie sur la déglutition des reptiles en général : reproduire ses observations sur une espèce de serpent de plus grande taille que ceux qu'il a disséqués, ce sera un hommage rendu aux travaux si consciencieux de cet habile anatomiste. Dugès, ainsi que les auteurs qui ont traité du sujet, décrit avec une perfection remarquable toutes les particularités concernant les dents, les mâchoires, les agents qui les meuvent, et la disposition de la bouche des ophidiens; puis les muscles qui sortent la langue de la gaîne et ceux qui l'y font rentrer, les moteurs de cette gaîne, ceux du larynx et de la trachée, les glandes salivaires, les plis de la muqueuse du pharynx et de l'œsophage. Il constate que le premier conduit et la partie antérieure du second sont très-minces et dépourvus de fibres musculeuses intrinsèques, ou du moins à l'état rudimentaire, en un mot, qu'elles sont nulles pour la fonction.

Ainsi cet entonnoir pharyngo-œsophagien (nous n'entendons parler ici que de la portion de l'œsophage située au-devant du cœur), cet entonnoir, disons-nous, qui, chez les ophidiens, est soumis à des distensions énormes, puisqu'on leur voit avaler des proies qui, avant d'être englouties, ont au moins trois et quatre fois le volume de la partie la plus renflée de leur corps, n'aurait qu'une muqueuse doublée de fibres musculeuses à peine visibles, même chez les serpents de grande taille, et ne serait protégé à l'extérieur que par une couche celluleuse ou aponévrotique très-mince. La fonction de la déglutition si puissante chez les serpents s'exécuterait donc sans muscles intrinsèques, et seulement par le jeu de muscles auxiliaires modifiés d'une certaine façon.

L'un de nous, M. Jacquart, ayant en l'occasion une première fois de disséquer sur un python molure le système vasculaire et digestif, fut étonné de trouver les parois du pharynx et de la partie antérieure de l'œsophage si minces, que malgré toutes les précautions apportées à les ménager, il les entama dans plusieurs endroits. Il n'était pas sûr que, distrait par d'autres objets, son scalpel n'eût pas enlevé en totalité ou en partie les fibres charnues intrinsèques. Il me fit part de ses doutes et me communiqua la pièce, et nous nous proposâmes, dès-lors, de diriger nos recherches sur ce point de l'anatomie des ophidiens. Sur un autre python de même taille, que nous disséquâmes en collaboration, nous retrouvâmes la même disposition, la même transparence du pharynx et de la partie antérieure de l'œsophage. Cette fois, nous étions bien sûrs de n'avoir pas enlevé de fibres musculeuses propres, et cependant les parois, malgré tout le soin que nous mimes à les ménager, ne purent encore rester intactes. Enfin, sur un troisième python encore plus grand, nous disséquâmes, couche par couche, la paroi inférieure du corps de ce reptile, et c'est alors que nous constatâmes les faits que nous présentons dans ce mémoire. Avant de les exposer, voyons ce qu'on trouve dans les auteurs, sur ce sujet. Un seul, à notre connaissance, paraît les avoir entrevus, mais en quelque sorte en passant, en traitant d'un autre point qui l'intéressait beaucoup plus, et sans s'y arrêter. C'est M. le docteur Jourdan, directeur du musée d'histoire naturelle de Lyon ; dans un mémoire lu à l'Académie des sciences, le 13 juin 1833, sur la découverte fort curieuse qu'il a faite chez une espèce de serpent, le coluber scaber, de l'existence de dents à l'intérieur du pharynx et de l'œsophage. Voici une analyse de ce travail tirée du journal LE TEMPS. Car il ne paraît pas avoir été imprimée ailleurs ; ou du moins, malgré nos recherches, dans les bibliothèques et parmi les mémoires déposés dans les archives de l'Institut, nous n'avons pu le retrouver.

Il a été le sujet d'un rapport très-intéressant de Geoffroy-Saint-Hilaire, inséré à la fin du tome LX de la REVUE ENCYCLOPÉDIQUE. Mais le savant rapporteur n'a pas traité du point qui nous occupe.

« Dans la première partie du canal digestif, on observe, dit M. Jourdan, une sorte d'appareil dentaire composé de trente apophyses osseuses à têtes recouvertes d'émail, et dont quelques-unes auraient la forme de nos dents incisives : elles y font une saillie de 2 lignes au moins. Ces trente apophyses appartiennent aux trente vertèbres qui suivent l'atlas et l'axis. Elles perforent les tuniques du canal alimentaire, et remplissent dans son intérieur l'office de dents. »

Quelque curieuse que soit cette disposition, nous n'en parlons ici que parce que l'auteur donne sur les tuniques du pharynx et de l'œsophage des détails qui se rapportent à l'objet principal de notre mémoire.

« M. Jourdan, dit M. le professeur Duméril (ouvrage cité), considère comme une espèce de pharynx cette première portion de l'œsophage qui contient ces apophyses dentaires. C'est une cavité très-grande qui s'étend de la bouche à quelques lignes au-dessous du cœur, pour se terminer à l'œsophage en se rétrécissant beaucoup. La tunique contractile est composée de deux plans musculaires ; l'un externe, dont presque toutes les fibres sont longitudinales, l'autre interne, où elles sont obliques en bas et en avant, et qui viennent se terminer sur la ligne médiane, à une bande aponévrotique qui lui sert de raphé commun. Ce dernier plan charnu n'est que la partie antérieure du muscle transverse abdominal. »

On serait tenté de croire, au premier abord, que M. Jourdan a entrevu la disposition des plans musculeux qui embrassent en bas et sur les côtés le tube pharyngo-œsophagien. Il s'en est peu fallu qu'il n'ait touché la vérité. Mais la description détaillée que nous en donnerons plus tard prouvera que M. Dugès est loin d'avoir indiqué avec exactitude les particularités que nous avons trouvées, et il ne paraît pas avoir senti toute l'importance de ce qu'il a réellement vu. Apportons toutefois ici beaucoup de réserve dans l'appréciation de cette partie de son mémoire, car, comme nous l'avons dit plus haut, nous ne le connaissons que par un extrait.

M. Dugès a décrit comme fibres contractiles un plan superficiel de fibres longitudinales, pour nous, c'est le peaucier qui s'étend de l'os hyoïde à l'anus et joue un rôle important dans le mouvement des écailles, surtout des plaques ventrales désignées par M. le professeur Duméril sous le nom de gastrostèges.

Sur les serpents de très-grande taille il s'étend sur les côtés, pardessus les faisceaux obliques que nous allons indiquer, et qui recouvrent les côtes.

Plus latéralement, et au-dessous du peaucier, on trouve un plan fasciculé constitué par des digitations insérées aux côtes, dirigées obliquement de haut en bas et d'avant en arrière, et qui viennent s'insérer sur le raphé aponévrotique médian, et se confondre avec les fibres du peaucier. Ce sont les analogues du grand oblique des mammifères.

D'autres faisceaux sous-jacents aux précédents, dont ils croisent la direction, s'attachent plus en dedans, c'est-à-dire sur les extrémités inférieures des côtes. La division des muscles dorsaux, qui correspond au sacro-lombaire des mammifères, sépare les insertions que nous rapportons au grand oblique de celles de ces derniers faisceaux. Ceux-ci, par leur position et leur direction de haut en bas et d'arrière en avant, représentent le petit oblique et viennent se terminer aussi sur la ligne blanche, où elles se confondent avec les précédentes et avec le peaucier. M. Jourdan n'a pas parlé de ces deux ordres de faisceaux. Enfin, s'il a bien indiqué la couche profonde qu'il rapporte à juste titre, avec d'autres auteurs, à la partie antérieure du muscle transverse abdominal, il ne signale pas ce qu'il y a de plus important, c'est-à-dire l'adhérence intime de l'aponévrose de ce muscle, au pharynx et à la partie de l'œsophage, située en avant du cœur, depuis le point où elle se détache des fibres musculaires jusqu'aux vaisseaux et nerfs du col qu'elle embrasse en se dédoublant dans une gaîne. Il n'a pas plus mentionné l'adhérence nouvelle et très-intime qu'elle contracte plus loin avec le pharynx et la partie antérieure de l'œsophage, et enfin son prolongement par dessous la trachée-artère, qu'elle maintient en place.

On voit que la muqueuse de cette partie antérieure du tube digestif se trouve renforcée en bas et sur les côtés, par une couche musculo-fibreuse qui, sur la ligne blanche et latéralement dans les points indiqués, lui est soudée. Ses insertions antérieures s'étendent jusqu'aux maxillaires inférieures.

L'adhérence de la ligne blanche et de l'aponévrose du transverse à l'œsophage cesse d'avoir lien au niveau du cœur.

Au delà on voit la paroi inférieure devenir libre, s'isoler du tube digestif, et les fibres de l'œsophage cesser d'être rudimentaires et se prononcer de plus en plus, à mesure qu'on se rapproche de l'estomac. Ainsi, il y a là une substitution organique qui cesse dès qu'elle n'est plus nécessaire. C'est le muscle transverse qui remplace les fibres charnues, rudimentaires du pharynx et d'une partie de l'œsophage et se substitue à elles. On conçoit comment elles trouvent pour auxiliaires le peaucier, le grand oblique et le petit oblique. Grâce aux adhérences indiquées, le transverse agit comme le font les fibres musculeuses circulaires intrinsèques de la partie antérieure du tube digestif des mammifères, en se contractant par un mouvement péristaltique, et en même temps tire ce conduit transversalement de chaque côté et un peu en avant.

Le peaucier et les deux obliques remplacent, par leur action celle des fibres intrinsèques longitudinales.

Les plis si nombreux qui sillonnent la muqueuse pharyngo-œsophagienne des serpents dans l'état de vacuité s'effacent ; cette membrane se trouve dans un état de tension qui favorise la progression de la proie ; la couche musculo-fibreuse qui la fortifie la préserve de déchirure ou de rupture au moment où elle est le plus distendue.

Ainsi se trouve évitée, à l'aide d'une substitution organique, cette contradiction apparente que présentait la déglutition si puissante des ophidiens avec l'état rudimentaire des fibres musculeuses intrinsèques dans la partie antérieure de leur tube digestif.

Nous aurons maintenant à décrire en détail chacune des couches musculeuses que nous avons seulement indiquées ici, et dont nous présentons les dessins.

C'est ce qui fera le sujet d'une prochaine communication.

BIBLIOGRAPHIE.

TRAITÉ PRATIQUE DE LA STATISTIQUE COMPARÉE DE L'ÉCONOMIE POLITIQUE ET SOCIALE (HANDBUCH DER VERGLEICHENDEN STATISTIK DER VOELKERZ. UND STAATENKUNDE, FUR...) ; par G. FR. KOLB. — 1 vol. in-8. — Zürich, chez Meyer et Zeller, 1857.

Quoique le livre que nous désirons recommander à nos lecteurs ne soit pas l'œuvre d'un médecin ; quoiqu'il ne traite ni de théories, ni de doctrines médicales, il n'intéresse pas moins l'homme de l'art, le praticien aussi bien que le serviteur dévoué de la science pure. Le titre sous lequel il s'annonce nous apprend déjà qu'il y s'agira de faits, de documents numériques, se rapportant non-seulement à tels ou tels éléments de la société, mais bien à l'ensemble de la société ; d'ailleurs la statistique, appliquée à l'économie politique, est bien la science universelle, qui embrasse l'universalité des connaissances humaines ; elle devra donc comprendre à la fois l'étude du sol et celle de ses habitants. Ne pouvant suivre M. Kolb dans ses recherches numériques relatives à la propriété, aux relations sociales, aux finances, à l'art de la guerre, etc., ni chez une seule nation, ni, à plus forte raison encore, chez les principales nations du monde civilisé, nous nous contenterons d'emprunter à son important travail quelques-uns des résultats généraux qui ressortent de ses innombrables documents de statistique et qui se lient d'une manière étroite aux sciences médicales.

S'il existait encore des économistes ou des publicistes, assez peu familiarisés avec les faits de la statistique pour se laisser intimider par les conclusions de Malthus, nous les engagerions à lire et à méditer le livre dont nous parlons ; ils parviendront à se convaincre aisément, de par les relevés les plus authentiques des plus grands États de l'Europe, notamment de ceux de la statistique de la France, de l'Angleterre et de la Prusse, que non-seulement la population ne croît pas suivant une progression géométrique, mais que même elle suit des phases tantôt décroissantes, tantôt croissantes, suivant les besoins de la société, et, à ce qu'il paraît, d'après les seules lois de la nature. Ainsi, en France, par exemple, les naissances de ces dernières années, la population étant de près de 36 millions d'habitants, n'ont pas dépassé celles d'il y a soixante-dix ans, alors que la population ne s'élevait pas au delà de 24 millions et demi. Les fluctuations les plus grandes se remarquent aux époques des grandes calamités. Après les fléaux de la guerre et les épidémies, les naissances se multiplient et la progression reste croissante jusqu'au rétablissement de l'équilibre social, et, dès lors, il survient une diminution relative qui s'écarte de toute espèce de proportionnalité avec ce qui existait auparavant.

Parmi les causes d'accroissement de la population, il faut compter surtout l'augmentation de la durée moyenne de la vie, depuis notre dix-neuvième siècle surtout, et cela malgré l'invasion de grandes épidémies et de maladies endémiques graves ; c'est là le fruit non-seulement du progrès de la civilisation, mais aussi d'une hygiène mieux entendue et peut-être également de soins médicaux plus éclairés. Espérons-le du moins pour l'honneur de l'art de guérir, en attendant que des documents précis de statistique nous en fournissent des preuves irrécusables !

D'après les recherches de Quetelet, l'Angleterre avait en 1700, un décès sur 43 ouvriers ; aujourd'hui elle ne perd plus qu'un sur 51 ; en Suède, le rapport était : : 1 : 34, et aujourd'hui il est : : 1 : 45 ; en Prusse il était : : 1 : 30 et en ce moment il est : : 1 : 40. D'après d'autres calculs, l'Angleterre perdait, en 1740, 1 sur 35 habitants ; en 1790, 1 sur 45 ; en 1800, 1 sur 47 ; en 1819, 1 sur 53 ; 1 en 1820, 1 sur 59. En France, la progression ascendante n'est pas moins sensible, pendant le dix-huitième siècle, la mortalité des enfants au-dessous de dix ans s'élevait à 55,5 0/0 et en 1820 elle n'était plus que de 43,7 0/0. La vie moyenne qui, avant la révolution, était de 28 3/8 ans, s'est élevée, en 1817, à 31,8, et aujourd'hui à 36,7 ans. Caspar, de Berlin, qui s'est beaucoup occupé de ces questions, trouve que la vie moyenne, en France, n'est que de 35,8 ans ; en Prusse, 30,6 ; en Angleterre, 26 ans. Rickmann nous paraît approcher davantage de la vérité ; ses chiffres sont plus élevés ; il admet pour l'Angleterre 38 1/2 ans. Dans les grandes villes, Paris, Londres, Berlin, etc., la vie moyenne est sensiblement moindre que dans le reste de la population.

Les documents les plus précis à cet égard peuvent être empruntés aux travaux de M. Marc d'Espine sur la statistique du canton de Genève ; il en résulte qu'au seizième siécle, 1/5 seulement des habitants parvenaient à l'âge de 40 ans, tandis que, dans le dix-neuvième siécle, la moitié atteint cet âge. Il y a aujourd'hui, dans ce canton, plus de vieillards de 70 ans qu'il y avait autrefois d'individus de 40 ans.

Sur 1000 enfants, il mourait :

	Dans la première année.	De la deuxième à la onzième année.
De 1561 à 1600.	260	313
Au dix-septième siècle.	237	283
Au dix-huitième siècle.	202	187
De 1801 à 1813	139	139
De 1838 à 1845	123	133

Ainsi, pendant le seizième siècle, il mourait plus d'enfants dans la premiere année qu'il n'en meurt aujourd'hui pendant les dix premières années de la vie.

Quand on compare entre elles, comme le fait M. Kolb, les populations des divers États de l'Europe où la statistique offre des garanties d'exactitude, on est frappé de voir les individus du sexe féminin surpasser partout le nombre des individus du sexe masculin, et, d'un autre côté, on constate cependant qu'il naît plus de garçons que de filles, et cela même dans des proportions assez grandes ; ainsi l'on compte pour 1000 garçons :

En Belgique et en Hollande. . . . :	940 filles.	(Quetelet.)
En France	942	(Statistique offic.)
Dans les Etats sardes	951	—
En Angleterre	954	—
Dans le canton de Genève.	963	(Marc d'Espine.)

Cette anomalie n'est qu'apparente ; on sait, aujourd'hui, que les tables de la mortalité sont tenues avec plus de soin, que ce sont précisément les enfants du sexe masculin qui meurent dans une proportion plus grande, pendant les premières années de la vie ; et M. Quetelet pour la Belgique, M. Marc d'Espine pour le canton de Genève, ainsi que les listes de la mortalité en Angleterre, prouvent que cette mortalité parmi les petits garçons est telle que l'équilibre numérique entre les deux sexes existe déjà vers la fin de la première année. Dans les âges suivants, la mortalité reste toujours plus forte chez les garçons que chez les filles, et c'est la statistique seule qui a pu découvrir ces faits. Ne pouvait-elle pas aussi dévoiler les causes qui amènent ces phénomènes ? Pour nous, il n'y a pas le moindre doute.

Dans un âge plus avancé, il y aurait à tenir compte de l'influence de la puberté sur les deux sexes et de celle plus grande des professions. Des recherches de ce genre ne peuvent incomber qu'à des médecins, et tout reste encore à faire pour arriver seulement à un commencement de solution. Cependant M. de Neufville a réuni des documents de statistique sur 22 professions différentes de la ville de Francfort, et M. Boudin (1), médecin en chef de l'hôpital militaire du Roule, a apprécié l'influence de l'état militaire sur la santé de l'homme. D'après ce savant statisticien, la mortalité dans l'armée française est presque le double de celle qu'on constate dans les professions civiles du même âge ; la proportion est un peu moins forte dans l'armée anglaise de la Grande-Bretagne ; mais dans ses colonies, les pertes sont énormes, comme cela arrive également dans nos provinces algériennes qui, depuis 1830, ont coûté à la France, non-seulement plus d'un milliard en argent, mais encore plus de 100,000 hommes, qui ont succombé par la seule influence climatérique ; les pertes occasionnées par l'ennemi ont été très-minimes, elles ne paraissent pas s'élever à plus de 3,400 hommes ! Ce qui a surpris surtout M. Boudin, dans ses recherches, c'est que les Juifs seuls, entre toutes les races humaines, paraissent s'acclimater par toute la terre et avoir, comme dit ce savant maître, le *monopole du cosmopolitisme*.

La grande mortalité des troupes, en dehors des batailles, et sans même sortir de leur pays natal est un fait passé déjà dans l'histoire, et M. Kolb en cite, entre autres, un exemple frappant, celui de la Russie, qui, en 1812, fit cette formidable levée de :

Troupes régulières	539,400 hommes.
Troupes irrégulières	100,000 —
Milice nationale.	851,100 —
Total.	1,490,500 hommes.

levée qui fut tellement réduite, avant de prendre part à aucune action, que la Russie ne put jamais opposer à l'ennemi une armée forte de 300,000 hommes. On sait également que les Russes qui, au début de cette terrible campagne qui détruisit presque toute la belle armée de Napoléon, comptaient 209,800 hommes sous les drapeaux, ne possédaient plus, cinq mois et demi après, que 40,290 hommes ! Qui ne se souvient, du reste, des ravages plus récents et non moins cruels que les troupes des deux armées eurent à essuyer dans la campagne de Crimée ? On rapporte qu'en février 1855, pendant que l'armée anglaise perdait 6 hommes devant l'ennemi, elle en perdait 1407 au camp et 660 dans les hôpitaux par les maladies !

Nous aurions à insister sur d'autres influences physiques, ainsi que sur celles qui tiennent à l'état moral et social et qui jouent un rôle très-sérieux dans la conservation de la santé publique et individuelle, mais de pareilles appréciations nous conduiraient beaucoup au delà des limites imposées et ne sauraient être traitées incomplétement sans porter préjudice au livre de M. Kolb auquel nous engageons nos lecteurs de recourir pour y puiser, par eux-mêmes, les renseignements précis qu'il peut leur fournir.

(1) STATISTIQUE DE L'ÉTAT SANITAIRE ET DE LA MORTALITÉ DES ARMÉES DE TERRE ET DE MER. — Paris, 1846.

B. SCHNEPF.

Le Rédacteur en chef, JULES GUÉRIN.

REVUE HEBDOMADAIRE.

DISCUSSION SUR LA MÉTHODE SOUS-CUTANÉE.

M. Bouley, membre de la section de médecine vétérinaire, a ouvert la discussion en se déclarant résolûment du parti des aérophobes contre les aérophiles. Ce n'est pas M. Bouley ni nous qui avons créé ces désignations euphoniques; mais elles disent ce qu'on est convenu de leur faire dire : nous sommes donc obligé, pour parler le langage de tous, de les accepter telles qu'on les a introduites dans la discussion.

Au moment où M. Bouley a cherché à poser la question, on a cru un instant qu'il n'allait plus rencontrer d'adversaires : que les aérophiles avaient disparu. Il a eu, en effet, quelque peine à trouver la formule, sinon la pensée de l'opposition. Nous ne sommes pas, à l'exemple de certaines personnes, disposé à faire dire à ceux que nous combattons autre chose que ce qu'ils veulent dire. Il faut pourtant savoir à quoi s'en tenir, et MM. les aérophiles auraient rendu un véritable service à la discussion, s'ils avaient consenti à se charger eux-mêmes d'exprimer nettement leur pensée. On sait jusqu'à un certain point ce qu'ils ne veulent pas, mais on ne sait pas aussi bien ce qu'ils veulent. La méthode sous-cutanée pose en principe que les plaies pratiquées sous la peau ne suppurent pas quand elles sont maintenues à l'abri du contact de l'air. On sait que les adversaires de cette doctrine la repoussent; mais ils n'ont pas encore dit nettement, explicitement pourquoi et jusqu'où ils la repoussent. Ce n'est pas là une des moindres difficultés du débat : peut-être nos contradicteurs songeront-ils sérieusement à la lever. Quoi qu'il en soit, M. Bouley, en se renfermant dans le texte, sinon dans le sens précis de la contradiction, a abordé avec autant de talent que de conviction les arguments et les expériences produits pour prouver que les plaies sous-cutanées ne doivent pas à l'absence du contact de l'air l'immunité dont elles jouissent. Nous allons suivre M. Bouley en marquant le point où il a pris notre argumentation, ce qu'il y a ajouté, et jusqu'où il a par lui-même porté la question. Nous tenons à établir cette liaison et cette distinction, afin d'éviter à des commentaires inintelligents ou malveillants le prétexte à des contradictions ou à des oppositions qui n'existent pas.

Nous avons démontré l'action nuisible de l'air sur les plaies, par l'expérience, et par des expériences concernant l'action totale de l'air sur l'ensemble de la plaie; nous avons ensuite abordé l'analyse des éléments de cette action eu égard aux gaz qui entrent dans la composition de l'air, et eu égard aux éléments constitutifs des plaies. Finalement nous avons montré la relation de causalité qui existe entre l'air agissant et la plaie sur laquelle il agit par les effets propres à caractériser la spécificité de cette action. Poussant la notion étiologique jusqu'où les faits et notre compétence pouvaient la pousser, nous avons dit que l'oxygène est l'agent principal du travail pyogénique comme il l'est de la putréfaction. Nous n'avons pas défini cette action, nous bornant à rappeler les faits vulgaires qui l'établissent et les expériences plus précises qui la constatent dans son caractère physique et matériel. Nous nous sommes arrêté là, et nous avons ajouté : « Pour compléter » la relation étiologique de cette action, il faudrait que l'on connût la » liaison physique et chimique qui peut exister entre l'action de l'air » et les modifications de la plaie. » C'est à ce point où nous l'avions laissée que M. Bouley a repris la question; voyons ce qu'il y a ajouté.

Toute l'argumentation de M. Bouley sur ce point se réduit à ces mots : « L'air introduit dans le corps humain par les voies respiratoires ou autrement, tend sans cesse à réduire l'agrégat organique à des combinaisons plus simples que celles qui le caractérisent : » et cette action s'exerce par l'intermédiaire de l'oxygène, et cette action de l'oxygène, c'est une oxydation, une combustion. M. Bouley n'admet peut-être pas aussi explicitement la théorie de Lavoisier sur la combustion pulmonaire; mais il en part ou il y aboutit. N'importe, il définit de cette façon l'action de l'air et de l'oxygène en particulier sur l'économie. Passant du poumon aux plaies, M. Bouley a montré qu'il n'y a donc qu'une opposition apparente entre l'action réputée bénigne de l'air sur le sang des poumons, et son action nuisible sur la surface des plaies.

En effet, l'air appliqué à la surface des plaies les dessèche ou les putréfie. Dans l'un et l'autre cas, les parties ainsi modifiées cessent d'être aptes à s'organiser. Reproduisant sous une autre forme et avec d'autres exemples ce que nous avons dit sur l'influence de cette action, M. Bouley a certainement ajouté aux convictions favorables à la théorie de l'action pyogénique de l'air.

Mais ce n'était là qu'une introduction en quelque façon théorique aux expériences bien plus importantes que M. Bouley a introduites dans la discussion. On se rappelle, en effet, les expériences dans lesquelles des insufflations d'air ont paru ne pas troubler la cicatrisation de plaies pratiquées sous la peau. On n'a pas oublié non plus les raisons que nous avons fait valoir pour ôter à ces expériences le crédit qu'on prétendait leur donner. L'air insufflé avait été de l'air expiré, c'est-à-dire dépouillé en grande partie de son oxygène; d'ailleurs, on avait conclu après deux jours d'observation, alors que la suppuration secondaire qui se développe parfois sous l'influence d'un contact passager de l'air ne se manifeste d'ordinaire que sept à huit jours après l'occlusion de la plaie tégumentaire. Telles avaient été nos objections. M. Bouley a apporté de nouvelles lumières, et il est entré dans une autre voie. Notre habile collègue a insufflé de l'air véritable sous la peau, avec un soufflet; il a produit de véritables emphysèmes, et au bout de vingt-quatre et de quarante-huit heures il a examiné l'air resté enfermé dans le tissu cellulaire. Dès que cet air a été mis en contact avec de l'eau de chaux, cette eau s'est troublée comme sous l'influence de l'air expiré par le poumon. L'honorable membre a mis sous les yeux de l'Académie des fioles remplies d'un liquide laiteux résultant de cette expérience.

L'analyse de l'air qui avait donné ce résultat a été faite par M. Clément, professeur de chimie à Alfort, et elle a constamment prouvé que l'air extrait ne renfermait plus que 4 ou 5 p. 100 d'oxygène au lieu de 21 à 22. M. Bouley en a donc conclu avec raison que l'air de l'emphysème n'est plus de l'air, mais un mélange d'azote et d'acide carbonique, incapable de produire une action notable sur les plaies. On lira avec intérêt au compte rendu, tous les détails de ces curieuses expériences, nous nous bornons à les indiquer et à les résumer ici.

M. Bouley a donc prouvé une fois de plus, ainsi que nous l'avions

FEUILLETON.

FRAGMENT SUR L'HISTOIRE DE LA LITTÉRATURE MÉDICALE AU MOYEN AGE; POEMA MEDICUM.

(Suite et fin. — Voir le numéro précédent.)

Maintenant que les sources de ce poëme nous sont connues, il nous reste à voir comment l'écrivain s'est tiré des difficultés de son sujet.

Il faut d'abord nous accoutumer à son étrange orthographe, qui tranche avec toutes nos habitudes de typographie. L'éditeur, qui a corrigé les fautes matérielles du manuscrit, a eu le bon esprit de reproduire scrupuleusement le texte, et c'est évidemment le seul procédé à suivre dans de pareilles publications; mais il n'en est pas moins vrai que ni l'œil ni l'esprit ne sont faits à ces formes inusitées; ainsi l'original écrit partout :

Quæ, pronom relatif, comme *que* conjonction;
Honestæ et *perpetuæ*, adjectifs féminins, comme *honeste* et *perpetue*, adverbes;
Set pour *sed*; *velud* pour *velut*; *nichil* pour *nihil*;
Vicium pour *vitium*;
Cetera pour *cætera*, etc.

Citons-en quelques exemples :

Que genus humanum, *velud* heredem, comitantur (Lib. III, vers. 10)
. . . . matricis curetur passio *quevis* (I, 2).
Quelibet in propria (III, 272).
. . . . *perpetue* spiracula *vite* (III, 5).
. . . . *cause* pariter fient *manifeste* (I, 4).
. . . . *set* ad emunctoria tendat (III, 263).
Set caveas carnem ne tangat (V, 100).
Hoc erit aut *vicio* mulieris (I, 42).
. . . . *vicium* vel forte mariti (I, 56).
Cetera serventur ut supra (III, 282).
Cetera prosequimur (III, 253), etc., etc.

Il va sans dire que le génitif et le datif du singulier, le nominatif et le vocatif du pluriel dans les noms féminins en *a* de la première déclinaison sont écrits comme nous venons de le dire pour les adjectifs.

L'ablatif des noms féminins en *a* de la première déclinaison ne diffère pas du nominatif, et même l'auteur, par une inconcevable licence, disons mieux, par une faute réelle de prononciation, fait souvent le nominatif (qui est bref) long comme l'ablatif :

Si calor est causà, doceant te frigida curam (I, 15).
Si mater durà ledatur, sic tibi notum (III, 10).
Mens alienatà, lingue plerumque nigredo (III, 13).

dit dans notre Exposé, que les faits qu'on présente souvent comme *contradictoires* ne sont que des faits *différents*.

En résumé, l'argumentation de M. Bouley a commencé à définir l'action chimique de l'air sur les plaies, et il a prouvé, par ses expériences, que l'air insufflé, même avec un soufflet, subit une décomposition chimique qui le dépossède de son action oxygénante sur les plaies.

M. Bouley nous a demandé, en terminant, pourquoi nous avions considéré comme des phénomènes d'un ordre différent le fait de la *cicatrisation adhésive* et de l'*organisation immédiate*. Si nous n'avions à répondre à notre collègue devant l'Académie, nous le satisferions immédiatement : provisoirement, nous lui dirons qu'il s'est mépris sur nos idées, et que nous aurons la satisfaction de lui montrer devant l'Académie, que nous ne nous accordons pas moins sur ce point que sur celui de l'action pyogénique de l'air.

Après M. Bouley, M. Velpeau a pris la parole. Nous avons rapporté son discours avec tout le soin et toute l'impartialité dont nous sommes capable. Ici comme devant l'Académie, nous réserverons notre réponse scientifique à son argumentation; nous nous abstiendrons même de la qualifier d'une manière quelconque. Mais nous compléterons les quelques mots que nous avons été obligé de lui répliquer, non sans quelque émotion, à l'endroit des contradictions qu'il nous a prêtées.

Nous avons affirmé et répété à plusieurs reprises que, sur les milliers d'opérations de ténotomie que nous avons pratiquées depuis 1836, nous n'avions jamais vu survenir un seul cas de *suppuration*. Nous avons ajouté, toutefois, que, dans deux cas de *myotomie*, l'un au début de la myotomie rachidienne, l'autre beaucoup plus tard, à la suite de la même opération, nous avions eu à regretter cet accident (la suppuration). Croyant nous mettre en contradiction avec nous-même, M. Velpeau a rappelé trois cas de phlegmon imminent publiés par nous en 1845, *arrêtés* et *empêchés* dans leur développement par la méthode sous-cutanée. Nous avions si peu perdu de vue ces faits, et nous les considérions si peu comme en désaccord avec nos affirmations, que nous les avions rappelés dans notre Exposé, comme des exemples propres à prouver l'influence nuisible d'un contact passager de l'air, ou d'une minime quantité d'air introduite dans les plaies faites par la méthode sous-cutanée la plus précise. Il ne pouvait donc y avoir d'équivoque. En effet, une tuméfaction douloureuse, congestive, que l'on fait cesser presque à la minute, à l'aide d'une ponction sous-cutanée, ne saurait, avec la meilleure volonté du monde, être considérée comme un cas de *suppuration*. Or le mémoire d'où les faits visés par M. Velpeau sont extraits traite explicitement du *traitement abortif du phlegmon;* il y a plus, nous avons posé comme principe, dans ce mémoire, que lorsque la suppuration est établie, la ponction sous-cutanée ne réussit plus. L'équivoque que M. Velpeau a supposée n'était donc pas possible, et elle n'existait que dans son esprit. Nous aurions peut-être le droit de traiter plus sévèrement cette facilité et cette légèreté d'interprétation, surtout quand elles sont accompagnées d'insinuations qui peuvent aller au delà du caractère scientifique du savant. Mais nos explications suffisent pour remettre les choses et les hommes à leur place : nous n'avons pas besoin d'autre satisfaction.

Jules Guérin.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE.

Recherches prouvant que diverses tumeurs dites sarcocèles du testicule siégent dans l'épididyme; lues à la Société de biologie, dans sa séance du 26 janvier 1856, par M. le docteur Ch. Robin, professeur agrégé à la Faculté de médecine.

Remarques préliminaires.

Ayant à diverses reprises vu considérer comme provenant du testicule des tumeurs que je reconnaissais, sur les mêmes pièces, comme siégeant *dans l'épididyme*, j'ai recueilli les opinions des classiques sur ce sujet. J'ai trouvé que partout le testicule était seul indiqué comme siége de ces tumeurs; quelques-uns émmèrent les diverses enveloppes de l'organe comme en étant le point de départ, mais aucun l'épididyme. Or c'est l'inverse qui a lieu. M. Lebert seul indique (Physiologie pathologique. 1845, t. II, p. 325, et Traité des maladies cancéreuses, 1851) qu'au début on reconnaît encore le testicule refoulé en arrière, et donne une observation dans laquelle *l'épididyme paraissait être plus particulièrement le siége de l'altération* (pages 329-330). Ce fait est tellement manifeste et frappant dans les tumeurs dont je parle, que je crois impossible qu'il n'ait pas été signalé dans ceux des travaux spéciaux que je n'ai pu consulter; il est certain, dans tous les cas, qu'il n'est pas encore passé dans l'enseignement, qu'il n'est pas classique. On avouera pourtant que, quel que soit le voisinage du testicule et de l'épididyme, la structure de l'un diffère trop de celle de l'autre, pour qu'il ne soit pas indifférent d'attribuer au premier ce qui appartient au second. Si une pareille confusion continuait à se propager, que ne pourrait-on dire par la suite d'une anatomie pathologique faite ainsi, lorsqu'il s'agit d'un appareil si facile à disséquer et qu'on se contente de couper en travers; d'une anatomie pathologique dans laquelle on se préoccupe si peu de rattacher exactement une lésion à l'organe qui en est le siége.

§ I. — Description générale des tumeurs siégeant dans l'épididyme.

Dans les tumeurs appartenant à l'épididyme et point au testicule, ce dernier se retrouve sur un des côtés de la tumeur. Sa forme est changée, mais point sa structure. Il est toujours plus ou moins aplati, étalé à la surface de la tumeur, mais séparé d'elle par la portion de l'albuginée correspondant à l'épididyme. Assez souvent cette portion de l'albuginée a conservé son épaisseur; d'autres fois, elle est plus ou moins amincie, rarement atrophiée de manière à mettre en contact direct le tissu du testicule avec celui de la tumeur; c'est au niveau du corps d'Hygmore même que ce dernier fait s'observe quand il existe. Du côté opposé à cette portion d'albuginée séparant l'organe testiculaire de l'épididyme se retrouve l'autre moitié de cette membrane, rarement amincie, le plus souvent soudée par des néomembranes plus ou moins épaisses avec la tunique vaginale; mais ordinairement une traction méthodique suffit pour rompre les adhérences de la séreuse avec la fibreuse.

Il commet la même faute pour le nominatif et l'accusatif du pluriel dans les noms neutres de la deuxième déclinaison :

> Brachia si lesā fuerint sine vulnere nervi (V, 84.)
> Accipias foliā caprifolii, vetus unctum (V, 97).

Les poëtes latins du moyen âge ne se recommandent pas par une versification très-sévère; ils se passaient des licences en désaccord avec toutes les règles de la prosodie, et notre anonyme s'en est permis plus peut-être que tout autre. Il n'hésite point à faire *longues*, selon sa fantaisie, des voyelles ou des syllabes essentiellement *brèves*; en voici quelques exemples qui donneront une idée de la littérature latine de cette époque :

1° *a.* — Glandula vel scrophā sic inscidenda sit apte (IV, 379).
Cum carnosa locā teneantur caumata ferre (V, 756).
2° *at.* — In scanno sedeāt aliquis fortissimus, atque (V, 1017).
Aut isti fiāt emplastrum tale probatum (V, 50).
3° *e.* — Hujus quandoquē plerumque recluditur ipsum (IV, 431).
Ex omni partē, collumque ligetur ad armum (V, 41).
4° *it, is.* — Quo fractura fuīt, nt sic locus ille tuellum (V, 47).
Tunc labra non poterīs ossis conjungere donec (V, 95).
5° *us, ut.* — Alba caro cujūs et dura, fluit nichil inde (IV, 429. V, 402).
Unde malum sequitūr istud, ventosas sit ejus (V. 803).

Il ne faudrait pas s'attendre à trouver dans l'auteur anonyme un grand poëte, ni dans son œuvre une fine fleur de poésie. Il ne faut pas lui demander une diction brillante et imagée, un style élevé, et un choix d'expressions poétiques. Il en avertit lui-même le lecteur :

> Prolixi sermonis opus non argue, lector,
> Aut incompositi, rudis hic stilus appropriatur
> Materie simili, fugiant cum verba colorem
> Talia rethoricam. (*Prolog.*, lib. IV.)

Voilà un aveu en forme, et, il faut le reconnaître, ce n'est pas en trop mauvais termes, à quelques expressions près. Il revient encore ailleurs sur cette idée :

> Cum. . . . . rudis que
> Thematis umbra, carens falcris, sit luminis expers
> Rethorici, fiet merito verbi que decoris
> Nescius hic calamus qui non sublimia tangit,
> Inculta facie procedens tendit ad ima
> Imis compositus. (*Prolog.*, lib. VI.)

Il n'a qu'un thème grossier, qui ne peut offrir les brillantes couleurs de la rhétorique; son pinceau, qui n'aspire point à rendre des choses élevées, ne saurait connaître les grandes beautés du coloris : il a à peindre des choses infimes, il ne peut employer que des traits infimes. Aussi demande-t-il grâce pour les imperfections de son œuvre :

Le parenchyme testiculaire même se trouve alors aplati, élargi, étalé plus ou moins à la surface de la tumeur entre les deux moitiés rapprochées de l'albuginée. Quelquefois il occupe une surface presque égale à la paume de la main. Dans ce cas, ses bords sont très-amincis, réduits presque à rien; mais le milieu conserve encore une épaisseur de 4 à 5 millimètres au moins. Cet aplatissement n'est pas toujours en rapport avec le volume de la tumeur, mais plutôt avec l'empiétement du tissu de celle-ci sur le corps d'Hygmore. J'ai, d'autre part, en cet instant, sous les yeux une tumeur ayant 16 centimètres de long sur 13 et 14 d'épaisseur, à la surface de laquelle le testicule a encore plus de 1 centimètre d'épaisseur, n'a pas le double de sa largeur habituelle, et qui, après arrachement de la tunique adhérente, faisait une saillie à la surface du produit morbide, pareille à celles que forment des épanchements et des fongosités autour de lui.

Dans ce cas et autres analogues, l'albuginée n'étant presque pas amincie, semble comme enkystée sur le côté de la tumeur, surtout quand des néomembranes entourent sa fibreuse.

Dans ces dernières conditions, les filaments du parenchyme se dissocient et s'étirent facilement encore en conservant leurs flexuosités; le plus souvent alors le tissu est véritablement œdématié, infiltré de sérosité plus ou moins épaisse et toujours plus pâle qu'à l'ordinaire. Lorsque l'organe est aplati, étalé, son parenchyme propre peut être œdématié, mais ordinairement c'est une substance amorphe, un peu granuleuse, qui est interposée aux filaments, les tient agglutinés et difficiles à isoler, à étirer, surtout vers les bords de l'organe aminci. Toutefois, on peut presque toujours les dissocier et les étirer de manière à reconnaître encore en eux les caractères ordinaires de ces tubes, assez nettement pour en déterminer la nature sans avoir besoin du microscope. Ce qu'il y a de plus long, c'est d'arriver au testicule lorsque des membranes épaisses de nouvelle formation se sont formées entre les deux parois de la tunique vaginale. Dans tous les cas, lorsqu'on a la patience de séparer le parenchyme de la cavité de l'albuginée, dont les parois sont rapprochées par aplatissement, on trouve qu'il forme encore une masse quelquefois presque aussi grande qu'à l'état sain. Il n'est généralement pas aussi atrophié qu'on est porté à le croire d'après la coupe de la tumeur, traversant aussi le testicule; mais sa couleur est d'un gris plus pâle ou plus jaunâtre qu'à l'ordinaire, il est évidemment anémié.

L'examen de la structure des tubes du testicule ainsi aplati suppose connues, comparativement, les nombreuses variétés de formes et de volume que présentent d'un individu à l'autre, soit les cellules des tubes testiculaires, soit leurs noyaux. Ceux-ci, chez certains sujets, sont quelquefois fort grands, sphériques ou à peine ovoïdes, pourvus d'un nucléole brillant, volumineux; ce dernier n'existe pas toujours. Or, dans les cas de tumeur de l'épididyme, les tubes du testicule conservé ont leurs cellules plus pâles qu'à l'état normal, parce que les granulations graisseuses brunâtres qu'elles renferment alors abondamment ont disparu ici comme dans les testicules retenus dans l'anneau. Ce fait laisse voir alors très-facilement le noyau, qui est souvent plus grand qu'on ne le trouve communément; de plus, les cellules ellesmêmes sont quelquefois sphériques et ont un ou deux noyaux sphériques aussi, ou au moins quelques cellules ont cette forme.

Enfin, le degré d'amincissement et d'étalement du testicule à la surface de la tumeur épididymaire n'est point une cause de très-grande difficulté à déterminer la nature de ses filaments tubuleux. Une fois que l'albuginée en a été détachée, on reconnait le tissu testiculaire à sa teinte grisâtre tirant un peu sur le jaune, ou un peu rougeâtre, à surface comme finement sillonnée ou striée, à stries finement flexueuses, comme celles qu'on aperçoit à la surface du tissu propre du testicule sain mis à nu sans dilacération. Toutefois, cet aspect strié est moins prononcé, mais il est très-caractéristique et ne s'oublie pas une fois qu'on en a vérifié la nature par l'examen subséquent à l'aide du microscope. On constate, en effet, que, quel que soit ce degré d'amincissement de l'organe testiculaire, les filaments flexueux étalés conservent la structure décrite plus haut, tant celle de leur paroi propre que celle de l'épithélium qui tapisse ou remplit le tube, de manière à ne pas laisser de doute un instant sur la nature de ces filaments.

J'ai sous les yeux en ce moment une tumeur de l'épididyme plus volumineuse de moitié que la tête d'un fœtus à terme, à la surface de laquelle le testicule est étalé dans une longueur de 10 centimètres, sur une largeur de 3 à 4. Il est réduit à une épaisseur qui est presque partout de 1 millimètre, et, par place seulement, atteint 4 à 5 millimètres.

Bien qu'une matière homogène, amorphe, tienne les filaments tubuleux de la substance propre agglutinés, l'aspect strié et gris jaunâtre décrit plus haut s'observe encore; la dilacération dans l'eau permet aussi de reconnaître les filaments flexueux du testicule, conservant leur aspect caractéristique dès qu'ils sont isolés. Enfin, l'examen au microscope y montre la structure tubuleuse, la paroi propre et l'épithélium granuleux, à granulations brunâtres ou jaunâtres, aussi nettement que dans un testicule sain.

Enfin, entre le tissu testiculaire et celui de la tumeur se voit manifestement la tunique fibreuse épaisse de plus de 1 millimètre qui sépare l'un de l'autre et offre là plus d'épaisseur que sur le reste du tissu morbide.

Jamais on ne trouve de spermatozoïdes dans le parenchyme; ce fait est commun à nombre de maladies de ces organes, et même à certaines qui n'affectent ni le testicule ni l'épididyme, comme, par exemple, lorsque l'un et l'autre restent dans l'abdomen ou dans l'anneau.

Quant à la paroi propre des tubes, elle n'est pas changée ou elle est amincie seulement. Des corps fusiformes et des fibres de tissu cellulaire leur adhèrent ou leur sont interposés assez souvent, surtout lorsqu'une certaine quantité de matière amorphe s'est produite en même temps entre eux.

§ II. — Structure des sarcocèles encéphaloïde et cystique de l'épididyme, comparée a celle de cet organe.

En étudiant la texture des tumeurs dont il est question dans ce travail, et procédant comme on le ferait pour un organe sain, on observe que les unes et les autres offrent une structure propre; qu'elles ne sont point un amas indéterminé d'éléments anatomiques. Seulement cette structure ne peut plus être constatée qu'imparfaitement dans les parties qui ont pris l'aspect phymatoïde, ni dans celles qui ont pris l'aspect blanchâtre *encéphaloïde*, la consistance presque cré-

---

At veniam, si quid peccaverit auctor,
Largius expectat, dum res gravis ipsa recusat
Esse resolvenda metrico vel carmine stringi.
(*Prolog.*, lib. VIII.)

Cum nichil in nostra perfectum conditione
Noveris, huic operi veniam det quilibet ultro.
(*Prolog.*, lib. VI.)

En réclamant l'indulgence du lecteur, il se défend surtout contre l'envie:

Quesimus ergo pie ne quis livoris ocello
Detrahat inspecto corrodens dente canino.
(*Prolog.*, lib. V.)

. . . . est ergo corrodere dente canino
Dedecus hunc librum sub tali scemate factum.
(*Prolog.*, lib. III.)

Dans son septième et dernier livre, il affecte des prétentions plus ambitieuses:

In sublime volet fixus stilus hactenus imis,
Et prerupta maris sicco pede transeat.
. . . . transeat Alpes
Incedens pedibus metricis. . . . .
Nexibus artatum (*lisez* arctatum) metrice compaginis istum
Rethorico ritu florescere, etc.
(*Prolog.*, lib. VII.)

Il est loin malheureusement de justifier toujours un pareil début:

« L'auteur, dit M. Daremberg, appartient au cycle de Gilles de Corbeil, mais il est loin cependant..... d'égaler l'espèce d'élégance et surtout la sévérité prosodique que Gilles recherche particulièrement...... Notre traducteur ne fait pas autant d'efforts, et il se contente ordinairement d'aligner les mots suivant les règles de la métrique, en se donnant carrière avec les licences autorisées dans la poésie du moyen âge. Toutefois, la versification n'est pas sans mérite; en général elle est savante et régulière (1). En somme, le *Poema medicum* se lit sans trop de difficulté : l'aridité du sujet ne rebute pas, et du commencement on arrive à la fin sans qu'on puisse dire qu'on a pris une peine inutile et sans qu'on regrette le temps employé à cette étude. » (Daremberg, *Introduction*, p. VII.)

Citons quelques portraits; nous commencerons par celui de la femme: *qualis debeat esse mulier per totum corpus.*

Primus adornandi modus est ut femina quevis
Plana sit absque pilis, in toto corpore lenis

(1) Nous nous permettrons de faire quelque réserve sur ce point.

meuse que certains points de la tumeur affectent, ou la disposition fongueuse par accroissement de la vascularité. Cependant lorsque ces dernières portions ne sont pas encore trop différentes, on peut à leur surface, immédiatement au-dessous de l'enveloppe de la tumeur, observer la structure dont il va être question.

Il est à remarquer que ces tumeurs de l'épididyme offrent ordinairement une enveloppe fibreuse plus ou moins épaisse, suivant les cas; mais quelquefois autant que l'albuginée du testicule, elle doit souvent son épaississement à la production de néo-membranes établissant des adhérences entre la portion de séreuse tapissant la tumeur épididymaire et le feuillet pariétal de la tunique vaginale. Cette enveloppe fibreuse de la tumeur peut, du reste, être distinguée facilement du tissu de nouvelle formation qui établit ces adhérences. Cette enveloppe n'est autre que la *tunique albuginée de l'épididyme* épaissie. Elle est parcourue par des vaisseaux qui se comportent dans son épaisseur comme les sinus de l'*albuginée testiculaire*. Ce n'est pour l'épididyme que l'exagération d'une disposition qui est normale dans son enveloppe comme dans celle du testicule, mais moins évidente, parce que la fibreuse en est plus mince et les vaisseaux plus petits. Il est, en effet, assez facile de constater que l'épididyme a une enveloppe fibreuse propre comme le testicule; seulement elle est mince, bien que résistante, et semble grisâtre ou rougeâtre, parce que par transparence elle laisse voir le tissu de l'épididyme. De sa face profonde se détachent les faisceaux ou cloisons qui séparent les lobes de l'épididyme, de sa *tête* en particulier. Mais elle est distincte de la tunique vaginale, ainsi qu'on peut le voir dans les portions de la région moyenne de l'épididyme que la séreuse ne tapisse pas; car partout ailleurs elle est très-adhérente à la tunique vaginale. C'est à tort que quelques anatomistes ont nié cette *albuginée de l'épididyme* comme membrane distincte contre ceux qui l'ont décrite. La dissection des tumeurs de l'épididyme les montre toujours et ordinairement très-épaissies; elle en confirme l'existence aussi bien que la dissection normale.

§ III. — REMARQUES SUR LA STRUCTURE DES SARCOCÈLES ENCÉPHALOÏDES DE L'ÉPIDIDYME.

Lorsqu'on étudie la structure des tubes qui composent les lobules de la tête de l'épididyme, on observe qu'ils se présentent sous forme de filaments flexueux, grisâtres ou jaunâtres, opaques, plongés dans du tissu cellulaire très-riche en vaisseaux capillaires, et ordinairement porteurs de quelques cellules adipeuses isolées ou en amas. La paroi propre de ces lobes a une structure analogue à celle des filaments tubuleux du testicule; mais çà et là elle présente des saillies ou bosselures coniques ou arrondies, qui font supposer que la cavité de ces tubes doit être creusée d'alvéoles. Ce fait se vérifie assez facilement par l'examen de la gaine épithéliale qui tapisse ces tubes. Cette gaine s'en détache et en est expulsée facilement, au moins par lambeaux. Or on voit les saillies dont il vient d'être question plus facilement encore à la surface et aux bords de ces gaines épithéliales qu'à la surface de la paroi propre des tubes; elles y simulent en quelque sorte des culs-de-sac latéraux plus ou moins courts.

Ces fragments de gaines épithéliales sont à l'œil ou grisâtres et peu transparents. Cela est dû au nombre considérable de granulations graisseuses brunâtres qui remplissent les cellules dont elles sont composées le plus souvent, ou parsemant la matière amorphe non encore segmentée en cellules dont elles sont formées dans quelques tubes.

Dans cette portion de l'épididyme, ces cellules ne sont pas prismatiques (cylindriques), mais irrégulièrement pavimenteuses; tandis que dans la queue de l'épididyme formée de tubes plus gros et pourtant plus transparents, ces derniers sont tapissés par de l'épithélium prismatique à cellules souvent très-longues, dont les noyaux ovoïdes sont fréquemment volumineux. On trouve aussi chez certains sujets deux noyaux dans un assez grand nombre de cellules.

Les granulations graisseuses, d'un jaune brunâtre, dont il vient d'être question, manquent ordinairement, ainsi que je l'ai dit plus haut dans les tubes du tissu de la tumeur; pourtant on trouve des tumeurs dans lesquelles quelques tubes sont pourvus de ces granulations. Cela les rend plus opaques et rend plus difficile à observer leur structure. Pourtant comme ces granulations ne font souvent qu'entourer les noyaux à l'état morbide aussi bien qu'à l'état normal, sans les recouvrir complétement et les masquer, on peut encore parvenir à reconnaître le mode d'arrangement de ces éléments anatomiques.

Dans les *sarcocèles épididymaires encéphaloïdes*, dépourvus de kystes, qui s'éloignent davantage que les *sarcocèles cystiques* de la structure ordinaire de l'épididyme, on trouve souvent des points atteints de l'altération phymatoïde. La surface de la tumeur ou les parties grises homogènes, non diffluentes, bien que molles, offrent néanmoins les particularités suivantes de structure qui se rattachent à la structure normale de l'organe.

On peut par la dilacération, mieux que par l'action de racler, isoler dans une certaine étendue des tubes analogues à ceux qui ont été décrits plus haut. Toutefois ils s'éloignent davantage de l'état normal que les premiers, tant par le volume des cellules et quelquefois des noyaux que par leur propre largeur qui est généralement plus grande. Les saillies latérales, en forme de culs-de-sac, s'y rencontrent aussi, et habituellement elles y sont plus allongées, quelquefois même bilobées. D'une tumeur à l'autre ou d'un tube à un autre tube, on voit, du reste, les mêmes variétés de forme et de volume des cellules et des noyaux, de présence ou d'absence de nucléoles dans ces derniers. Toutefois les exemples d'absence des nucléoles sont plus rares dans cette forme de tumeurs que dans les précédentes. On trouve deux, trois et même quatre nucléoles, volumineux, brillants dans beaucoup de nucléoles. Enfin ces éléments se dissocient facilement, en sorte qu'on trouve un grand nombre de cellules et de noyaux mis en liberté. On peut observer alors que les noyaux diffèrent beaucoup de volume de l'un à l'autre; à côté de noyaux ayant leur volume de ceux de l'organe sain, soit libres naturellement, soit provenant de cellules brisées par écrasement, on en trouve d'énormes. Les uns et les autres peuvent être clairs, limpides, avec un ou plusieurs nucléoles brillants ou bien finement granuleux. Ces noyaux et cellules sont presque toujours accompagnés d'une certaine quantité de cytoblastions qu'on retrouve, du reste, dans le tissu normal de l'épididyme. Il est des cas dans lesquels ces éléments sont en quantité très-notable dans les tumeurs de cette espèce.

Il est un fait qui frappe toujours dans l'étude de la structure de ces

---

Inferius capite, per totum deliciosa.
Si non est talis, huic primo stupha paretur, etc.
(*Suit la description d'un cosmétique épilatoire.*)
. . . . . . cooperta sit undique pannis
Excepto capite, sudansque moretur ibidem,
(Lib. II, cap. 1.)

Voici maintenant le portrait du médecin : *qualis debeat medicus eligi.*

Talis adoptetur medicus quem. . . . fidelem (1)
. . . . . . testetur, vita que mundum :
Plenius instructus sit in artibus ; in medicina
Tempore qui longo studuit; qui partibus orbis
In multis residens, multis ditatus amicis,
Cognitus à multis, facundus, nobilis ortu
Aut alitu; gestis, aspectus conveniens sit
Incessusque decens, habitu vultuque venustus;
Moribus ornatus sit in omnibus, et sit ab illo
Semper honorandus et pura mente colendus
Omnia qui cunctis bona dat, qui dirigat illum
Et det ei nosse quid prosit egentibus.
(Lib. VII, cap. 10.)

(1) Ce vers est présenté, dans l'édition, d'une manière fautive.

Quel est le médecin qui pourrait réunir toutes les rares qualités que réclame notre versificateur anonyme? S'il en existe, il faut avouer qu'ils sont rares : heureusement ces qualités ne sont pas toutes indispensables au même titre; Hippocrate n'était point allé si loin, et il est resté dans le vrai et l'utile.

Ce septième livre renferme une foule de révélations curieuses sur les mœurs médicales au moyen âge; il conduit l'homme de l'art dans toutes les phases de sa carrière, comme le témoignent les vers qui suivent :

Qui licet incomptis incedens gnaviter artes (*lisez* artis)
Per calles, doceat que sit cautela medendi
Quotque modis variare decet medicaminis usum,
Que sit et utilitas, quibus actis musa laborem
Compleat. (Lib. VII, *Prolog.*)

C'est un petit traité de *civilité médicale.* L'auteur enseigne quelle conduite doit tenir le médecin quand il est appelé auprès d'un malade (*Qualiter se habeat medicus invitatus ad egrum*, cap. 1); comment il doit se comporter lorsqu'il entre dans la maison du malade (*Qualiter se habeat ingrediens domum egri*, cap. 2); quelle tenue il doit avoir quand il s'approche de lui (*Qualiter se habeat ad egrum ingressus*, cap. 3); de quelle manière il peut l'encourager et avec quelle réserve il formulera son pronostic (*De confortatione egri et pronunciatione judicii*, cap. 6); avec quelle décence il devra procéder dans le commerce des femmes (*De visitatione mulierum in domo*, cap. 9), etc.

tumeurs et que les idées anciennes sur l'unité de composition anatomique des produits morbides a empêché de reconnaître avec toute sa valeur. C'est que ces noyaux libres et les cellules généralement sphériques, qui renferment d'un à trois noyaux semblables aux premiers, lorsqu'ils flottent librement dans le champ du microscope, peuvent toujours être distingués des noyaux et des cellules volumineux de certaines tumeurs de la mamelle, etc. On peut d'après leur aspect extérieur et leur structure déterminer qu'ils proviennent de l'épididyme et non d'un autre organe. Il est facile de voir que ce fait devient bien plus manifeste lorsque la préparation montre ces éléments avec leur texture propre constituant des tubes ou filaments tubuleux.

A mesure que des parties grisâtres, homogènes, plus ou moins molles, mais pourtant non diffluentes, on s'approche des portions devenues *phymatoïdes* ou de consistance presque crémeuse, on reconnaît que les éléments juxtaposés qui formaient les tubes se dissocient de plus en plus facilement. La disposition tubuleuse devient de plus en plus difficile à reconnaître par suite de la facile séparation des éléments, et ceux-ci se trouvent en plus grand nombre isolés dans le champ du microscope. On peut, du reste, en examinant le tissu en divers points, à partir de la surface de la tumeur, pour s'approcher des portions ramollies ou d'aspect phymatoïde, constater que les tubes deviennent de plus en plus difficiles à préparer, que les cellules se détachent plus facilement les unes des autres, et qu'en même temps elles deviennent de plus en plus grosses, ainsi que leurs noyaux. On passe ainsi graduellement de parties qui ont une texture tubuleuse bien reconnaissable à d'autres dans lesquelles on n'obtient plus que des lambeaux d'épithéliums dont les éléments sont faciles à isoler, puis enfin à des amas de cellules et de noyaux accumulés confusément sans arrangement réciproque spécial reconnaissable. Au lieu d'avoir un produit morbide conservant quelque analogie avec la structure des parenchymes sécréteurs, ce n'est plus qu'une accumulation d'éléments épithélium sans ordre, comme dans certains épithéliomas.

L'habitude d'examiner surtout les parties les plus ramollies où les caractères de l'altération semblaient devoir être le plus manifeste, est la cause qui a fait méconnaître les particularités de texture décrites plus haut, d'une part, et les causes du ramollissement du tissu, d'autre part. Ce ramollissement est dû, en effet, à cette dissociation plus facile des cellules, laquelle en même temps empêche de retrouver les faits si importants de texture spéciale qu'elles ont offerts. Outre cet isolement des cellules et des noyaux, on n'observe qu'il y a entre elles, dans les parties molles, une certaine quantité de matière amorphe demi-liquide, parsemée de granulations et de gouttelettes graisseuses plus ou moins abondantes. En outre, assez souvent, beaucoup de cellules sont devenues granuleuses, de manière que leur noyau est quelquefois entièrement masqué par les granulations graisseuses.

Dans ces tumeurs, comme dans beaucoup d'autres, ce sont ces phénomènes de dissociations des éléments, de production de matière amorphe demi-fluide entre eux, avec ou sans dépôt de granulations graisseuses dans leur épaisseur, qui causent le ramollissement du tissu morbide et son changement de couleur; celui-ci en particulier peut être dû aussi au développement de nombreux capillaires, avec ou sans hémorrhagies qui donnent à ces parties l'aspect dit fongueux. C'est là ce que souvent on appelle la *dégénérescence* des tumeurs. Or il n'y a pas à proprement parler dans ces phénomènes, *changement de genre*, il n'y a que des modifications graduelles dans la texture d'un tissu et à un moindre degré dans la structure des noyaux et des cellules qui le composaient, mais sans production directe ou par transformation d'espèces nouvelles d'éléments anatomiques venant donner à la tumeur des caractères nouveaux et des propriétés différentes. Ces tumeurs, comme celles de la mamelle, se comportent en quelque sorte comme le feraient nos glandes s'altérant directement, sans addition d'éléments étrangers à leur composition anatomique.

Il est une particularité fort importante à signaler dans l'étude des tumeurs épididymaires; c'est que le tissu morbide qui les caractérise s'étend quelquefois plus ou moins haut le long du cordon, plus souvent encore en même temps que la tumeur existe ou après son ablation, les glandes lymphatiques de la fosse iliaque sont le siége de la production d'un tissu morbide d'aspect extérieur semblable. Or ce tissu offre cela de remarquable qu'il est de structure identique à celle de la tumeur siégeant dans l'épididyme. On peut par la dilacération méthodique y retrouver des éléments semblables à ceux qui ont été décrits plus haut, mais offrant plus souvent des noyaux ovoïdes. Ces éléments sont disposés aussi en filaments tubuleux ou au moins en cylindres flexueux, offrant quelquefois des prolongements latéraux en forme de doigt de gant. C'est surtout à la surface de ces nouvelles tumeurs que ces dispositions s'observent facilement. Lorsqu'elles ont atteint un volume assez considérable, elles sont quelquefois aussi le siége de l'altération phymatoïde, dans leur portion centrale surtout. Ce fait remarquable de la production dans les ganglions lymphatiques, offrant une structure différente de celle de l'épididyme, d'un tissu qui offre la structure des tumeurs épididymaires, est pour cet organe l'analogue du fait que j'ai décrit antérieurement pour la mamelle. J'ai montré, en effet, que dans les tumeurs de cette glande, lorsque les ganglions lymphatiques sont affectés d'une manière semblable à elle, le tissu de ces tumeurs ganglionnaires offre une structure semblable à celle de la mamelle, c'est-à-dire des cylindres ramifiés composés des mêmes cellules disposées de la même manière.

§ IV. — SARCOCÈLES CYSTIQUES DE L'ÉPIDIDYME.

Dans d'autres de ces tumeurs, enlevées et décrites aussi sous le nom de *sarcocèle cancéreux* du testicule, on trouve un grand nombre de kystes. Tantôt ils sont assez petits et assez rapprochés pour que la coupe, n'en vidant qu'un certain nombre, ceux qui restent à la surface de celle-ci donnent au tissu l'aspect *colloïde*; d'autres fois ils sont plus écartés les uns des autres, et un tissu grisâtre, souvent un peu transparent, leur est interposé. Ce tissu grisâtre se voit aussi par places dans les cas où la tumeur semble d'abord le plus entièrement possible formée de kystes, et, entre tous ceux-ci, on peut en retrouver un peu, sinon toujours à l'œil nu, au moins à l'aide du microscope.

Ce tissu offre dans sa structure une si grande analogie avec ce qui a été dit plus haut, qu'il est inutile d'y revenir. Dans ces tumeurs, pourvues de kystes plus ou moins nombreux, on trouve rarement des portions de tissu atteintes de l'altération *phymatoïde*; pourtant, lorsqu'il existe quelque point où le tissu est dépourvu de kystes dans une certaine étendue, on trouve quelquefois cette modification, comme dans

---

Il le suit dans tous les détails de sa vie : il l'entoure de ses conseils jusqu'au milieu des festins (*Qualiter se habeat medicus ad prandium invitatus*, cap. 7); il lui enseigne l'art de s'occuper encore du malade pendant le repas (*Qualiter sollicitus sit de egro in prandio*, cap. 8).

Il n'omet rien ; le voici qui lui montre l'utilité qu'on peut retirer de la médecine (*De utilitate provenienteex usu medendi*, cap. 83); c'est un mirage qu'il fait briller à ses yeux; il étale avec complaisance devant lui tous les avantages de cette noble profession, il oublie seulement de montrer le revers de la médaille :

Utilitas variâ sequitur medicaminis usum....
Virtus, fama, decus, laus et dilectio, lucrum,
Si valeat medicus egro reparare salutem,
Aut etiam sanum si conservare salubrem,
Aut etiam mortem si predicet morituro,
Aut evasuro vitam pronunciet egro
Jam desperato, etc. (Lib. VII, cap. 83.)

« Peut être tous ces préceptes si naïfs acquièrent-ils un peu plus de charme en passant d'une prose passablement vulgaire à une forme métrique, même lorsque cette forme n'est ni très-élégante ni très-poétique. » (Daremberg.)

Il n'échappera à personne que dans ce POEMA MEDICUM on trouve plus d'une réminiscence du *Serment* d'Hippocrate, ainsi que des deux traités hippocratiques *de la loi* et *du médecin*. La plupart des recommandations faites aux médecins du moyen âge rappellent celles qu'on lit dans deux autres opuscules, attribués aussi à Hippocrate, la *Bienséance* et les *Préceptes*. On peut dire que ces cinq opuscules ont servi longtemps de code médical.

Le versificateur anonyme n'oublie pas ce qui concerne les honoraires ; il en fait adroitement vis-à-vis du malade un gage pour l'avenir :

Collata decenter
Munera preteriti sint argumenta futuri.
(Lib. VII, 1054.)

Les derniers chapitres traitent de la façon dont il convient de rendre le convalescent à ses habitudes (*De convalescenti mittendo ad consuetas operationas*, cap. 82), et dont lui-même prendre congé de la famille du malade (*De modo petendi licentiam et recessu medici*, cap. 84). Le poëme se termine par ces vers, qui indiquent assez que le versificateur était médecin et qu'il parle par expérience :

Totius esse reor, quod certe novimus omnes,
Dum dolet accipere, vel munere posse carere,
Namque manum dandi jam retraxere, medicum.
Munere percepto, grates multas referendo,
Omnibus ergo valedicens, in pace recede!

C'est là, dans un autre genre, l'*Occasio præceps* d'Hippocrate. Combien aussi

les tumeurs précédentes. Il n'est pas très-rare de trouver ces tumeurs cystiques compliquées par la présence de masses cartilagineuses qui, quelquefois, sont reliées entre elles par des prolongements de même nature.

Il n'est pas rare non plus de trouver la surface de l'espèce de sarcocèle principalement formé de kystes parsemée de petits grains ou de petites plaques d'un gris blanc ou d'un blanc de perle, qui s'aperçoivent par transparence au travers de l'enveloppe fibreuse. Dans ces cas-là, on trouve un nombre plus ou moins considérable de grains durs, arrondis, bien limités, épars dans toute l'épaisseur de la tumeur. Leur volume varie depuis celui d'une petite tête d'épingle jusqu'à celui d'un pois et plus. Ils sont d'un blanc de perle, durs quand ils sont petits, susceptibles d'être écrasés lorsqu'ils sont gros. Ils sont entièrement formés de cellules épithéliales, minces, aplaties ou comme arrondies, telles que celles de certaines *tannes*. Les cellules sont transparentes, non granuleuses, juxtaposées d'une manière immédiate et imbriquées, à lignes de juxta-position très-prononcées. Très-souvent elles sont disposées en forme de globes épidermiques. La plupart des cellules qui forment ces grains d'aspect perlé sont dépourvues de noyaux; pourtant celles qui en forment la surface en renferment ordinairement. Il est de ces masses épithéliales qui atteignent un volume considérable, celui d'une noix, par exemple; elles sont alors véritablement enkystées, et leur contenu, plus grisâtre qu'à l'ordinaire, est friable, mélangé de cristaux de cholestérine. Dans les plus petits, qui sont enkystés, on en trouve qui sont allongés, flexueux, et qu'on peut reconnaître manifestement comme s'étant produits dans un tube épididymaire proprement dit.

§ V. — RÉSUMÉ DES FAITS DÉCRITS PLUS HAUT ET REMARQUES SUR LEUR SIGNIFICATION GÉNÉRALE.

Les unes et les autres des tumeurs épididymaires décrites précédemment sont considérées comme appartenant au testicule, ayant pris naissance dans son tissu, et s'étendant ou non de là jusqu'à l'épididyme, au cordon, etc..... Les unes et les autres sont journellement appelées tumeurs du testicule, et avec tant d'assurance qu'on ne se préoccupe jamais de rechercher si cet organe existe ou non. On se contente de fendre la tumeur en différents sens, de constater la présence ou l'absence de portions molles ou dures, grises ou jaunes, peu vasculaires ou fongueuses, de kyste ou de cartilage. Mais le volume et la forme pénètrent tellement l'esprit de l'origine testiculaire du produit, qu'on ne pense même pas à les disséquer. La routine porte tellement à se persuader que c'est là un produit *hétéromorphe* et complétement sans analogie avec quoi que ce soit de ce qui existe normalement dans cette région de l'économie, qu'on ne se préoccupe pas de rechercher si elles offrent une structure propre.

Cependant les unes et les autres de ces tumeurs naissent dans l'épididyme, dérivent de son tissu et respectent celui du testicule, dont elles ne proviennent point. Les unes et les autres offrent une texture qui mérite d'être signalée, ainsi que le prouve ce qui précède.

Il va sans dire que je ne parle point ici : 1° des *tubercules du testicule* qui siégent bien en effet dans le parenchyme de cet organe, aussi bien que dans l'épididyme; 2° du *sarcocèle syphilitique* ou *testicule syphilitique*; 3° des *tumeurs fibreuses du testicule et de l'épididyme*; 4° ni de tumeurs uniformément grisâtres ou rougeâtres, rarement compliquées de l'altération *phymatoïde*, qui donnent un suc abondant quelquefois presque lactescent, bien que ne renfermant pas de spermatozoïdes, dont la coupe reproduit encore assez l'aspect extérieur de la coupe du testicule; ces dernières tumeurs, confondues avec celles dont il a été question plus haut sont beaucoup plus rares qu'elles, dérivent bien directement du testicule; elles comprennent tout le tissu testiculaire ou sont englobées dans son épaisseur, sont entourées par lui, et leur structure, comme celle de leurs récidives, conservent encore des analogies avec la structure de cet organe.

Les faits que je viens de décrire démontrent par conséquent pour l'épididyme, comme ceux que j'ai signalés ailleurs le prouvent pour la mamelle, que les tumeurs de cet organe ne sont pas de simples accumulations d'éléments anatomiques sans ordre ni règle;

Que ces tumeurs sont composées d'éléments qui, sans être identiques à ceux de l'épididyme normal, leur sont pourtant assez analogues pour faire reconnaître par eux-mêmes l'origine du produit;

Que d'autre part, ces éléments offrent une texture en forme de tubes analogues à ceux de l'épididyme, tant dans la tumeur primitive que dans celles qui apparaissent consécutivement dans les ganglions lymphatiques, etc., de telle sorte que, lorsqu'on les trouve dans les ganglions lymphatiques, on doit les regarder en quelque sorte comme des organes accidentels particuliers, nés d'une manière anormale chez l'adulte; la cause, chez l'adulte, est la même que celle qui a, chez l'embryon, amené la naissance des organes normaux, mais seulement elle est ici troublée par des conditions individuelles générales qui ne sont pas encore déterminées.

Ces faits, dont les analogues sont déjà connus pour la mamelle et les glandes salivaires en particulier, et seront prochainement publiés en ce qui regarde la parotide, tendent à changer beaucoup la manière actuelle d'envisager les tumeurs, tant anatomiquement que cliniquement; mais on remarquera que si on a pu attribuer jusqu'à présent au testicule, ce qui appartient à l'épididyme, comme le démontre ce travail, on peut bien s'attendre à voir l'examen de la texture des tumeurs apporter des changements au moins équivalents dans la manière d'envisager la nature des produits morbides en général.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE.

MÉMOIRE SUR LE DIAGNOSTIC DIFFÉRENTIEL ET LE TRAITEMENT DES ULCÉRATIONS DU COL DE LA MATRICE; par le docteur JULES MASCAREL, médecin en chef de la maison d'arrêt de Châtellerault, de l'hôpital civil et militaire de la même ville, etc., etc.

(Suite. — Voir les nos 2, 3 et 5.)

CHAPITRE II.

IIe CLASSE. — MALADIES ULCÉREUSES SYMPTOMATIQUES. — 1er GENRE. — ULCÉRATIONS PAR CORPS ÉTRANGERS.

Sous cette dénomination, nous comprenons toutes les plaies ulcé-

---

ne faut-il pas de tact et sagacité pour cette espèce de diagnostic? C'est là que plus d'une fois le meilleur clinicien peut être pris en défaut. Jamais le *ne quid nimis* de la fable n'a présenté une application plus difficile.

Il ne faudrait pas faire un grief aux praticiens du moyen âge de trop se préoccuper des honoraires : ils pouvaient bien souhaiter bonne santé à leur malade et se retirer en paix, une fois qu'ils avaient touché une rémunération convenable. Mais il faut aussi reconnaître, pour être juste, qu'au moyen âge comme aux temps hippocratiques et comme de nos jours, il a toujours été recommandé au médecin d'aller de préférence soigner les pauvres. Et loin de leur demander de l'argent, de les assister au besoin de sa bourse. On voit que la charité médicale avait pour ainsi dire devancé la charité chrétienne (Daremberg). Nous ne saurions mieux terminer qu'en reproduisant les vers par lesquels l'auteur anonyme formule ce devoir:

Omnibus omissis aliis, nos precipitemus
Gratis in obsequium vestrum.

(VII, 1053.)

J. E. PÉTREQUIN.

— ERRATUM. — Dans la première partie de l'article intitulé : FRAGMENT SUR L'HISTOIRE DE LA LITTÉRATURE MÉDICALE AU MOYEN AGE (feuilleton de la GAZ. MED. du 21 fév.), il s'est glissé quelques erreurs qu'il faut ainsi rectifier :

Page 115, 1re col., *au lieu de* : par M. F. G. Pétrequin, *lisez* : J. E. Pétrequin.
P. 116, 2e col., *au lieu de* : le docteur Herschel, *lisez* : Henschel.
Même page, même colonne, *au lieu de* : symeciorum liber, *lisez* : gynæciorum.
P. 117, 2e col., *au lieu de* : vivait vers 1230, *lisez* : 1250.
P. 118, 2e col., *au lieu de* : L. Verdues, *lisez* : L. Verdne.
Même page, même colonne, *au lieu de* : Philippe Guillens, *lisez* : Guilliem.
P. 119, 1re col., *au lieu de* : milieu du treizième siècle (1), *lisez* : siècle (2), et remarquez que par erreur la note correspondante se trouve à la page suivante.
Même page, 2e col., *au lieu de* : artheticam, *lisez* : arthetica.

— Un concours s'ouvrira le 1er avril prochain, devant la Faculté de Montpellier, pour la place de chef des travaux anatomiques.

Les candidats doivent se faire inscrire au secrétariat de la Faculté avant le 15 mars.

reuses produites par l'action de corps étrangers provenant soit de l'intérieur, soit de l'extérieur.

Caractères physiques. — Signes fournis par le toucher.

Ce genre est assurément l'un de ceux le plus susceptibles de donner lieu aux illusions les plus erronées sous le rapport des signes fournis par le toucher. En effet, les lésions varient suivent la nature des corps étrangers qui ont séjourné plus ou moins de temps dans les parties. Des désordres d'apparence très-grave pourraient être appréciés comme tels, si les circonstances antérieures, la vue, et souvent même la présence de ces corps ne venaient dissiper l'illusion et l'erreur.

Signes fournis par la vue.

Ce que nous venons de dire des résultats du toucher peut de tout point s'appliquer à ceux fournis par l'application du spéculum, pourvu bien entendu que les corps étrangers n'existent plus dans les parties. Cependant le col n'est jamais atteint dans toute son étendue, et l'on trouve çà et là des parties saines à côté de surfaces recouvertes de fongosités, il est vrai, mais plus souvent de bourgeons charnus, rosés et vermeils, qui ne sont pas ceux de la dégénérescence.

Nature des corps étrangers. — Nous avons vu plusieurs fois des tumeurs pédiculées, des polypes dont la racine du pédicule était insérée à une plus ou moins grande hauteur vers la cavité utérine, exerçant une pression sur la face antérieure de la lèvre postérieure du col, de manière à entraîner une perte de substance de nature à faire croire à un ulcère de mauvais caractère. L'erreur serait d'autant plus facile qu'on examinerait la femme peu de jours après la chute de la production morbide. Mais, de toutes les causes du genre d'ulcération dont nous nous occupons, il n'en est pas de plus fréquente que le séjour prolongé dans les organes génitaux de bondons, de pessaires en ivoire ou en gomme. Ce fait n'avait pas échappé à Hippocrate. En lisant les ouvrages de cette époque, l'on sait quels abus on faisait de l'emploi du pessaire, car on les trouve cités presque à chaque page, ainsi que la manière de les composer. On conçoit également que le redresseur utérin, inventé par M. Simpson (d'Édimbourg), et vulgarisé en France par M. Valleix, puisse devenir une cause d'ulcération, soit par suite de l'inopportunité de l'emploi de l'instrument, soit par l'inexpérience des opérateurs ; les pessaires de M. Gariel, en caoutchouc vulcanisé et à air, devront mettre plus souvent à l'abri de ces accidents. Tous ceux qui ont fréquenté pendant quelque temps les hospices consacrés à la vieillesse (femmes), savent combien de fois il arrive que les chirurgiens sont appelés à opérer des extractions de pessaires chez des femmes plus ou moins âgées. Ces opérations ne s'exécutent pas toujours facilement, et à la manière dont les pessaires sont incrustés de matière calcaire, l'on conçoit aisément les effets qu'ils ont pu produire par leur séjour prolongé dans les parties molles...

Nous signalerons aussi la chute, dans le cul-de-sac vaginal, de divers instruments mis en usage dans la pratique de l'onanisme vulvo-utérin. Quant aux ulcérations qui auraient succédé à des piqûres de sangsues appliquées sur le col, et que plusieurs auteurs ont signalées, nous avouons avoir bien des fois appliqué depuis trois jusqu'à douze et quinze sangsues sur ces parties, sans avoir jamais vu survenir la plus petite ulcération. Nous sommes porté à croire que, dans les cas contraires, il existait quelque intoxication syphilitique locale ou générale. M. Duparcque, grand partisan de l'emploi de ce moyen, ne signale aucun accident de ce genre (page 278).

Symptômes. — Les symptômes auxquels donnent lieu les ulcérations développées par des corps étrangers se lient tellement à ceux qui tiennent soit aux productions morbides pédiculées, soit aux déplacements anatomo-pathologiques du viscère, pour lesquels des instruments mécaniques ont été appliqués, qu'il est impossible de rien préciser à cet égard en l'absence d'un état inflammatoire aigu ; ils ne provoquent aucune réaction générale, et aussitôt leur expulsion opérée, la maladie se présente avec les caractères symptomatiques de l'ulcération simple.

Marche. — Bien différente de toutes les autres lésions, celles-ci, une fois l'extraction du corps étranger opérée, tendent sans cesse vers la cicatrisation qui s'opère, ainsi que nous le verrons plus bas, sous l'influence des moyens les plus simples.

2e genre. — Ulcération herpétique.

A l'exemple de quelques pathologistes, nous aurions pu supprimer ce genre, et si nous le conservons, c'est d'abord pour que le praticien se pénètre de l'importance et de l'influence exercée sur les solutions de continuité des parties molles par la diathèse dartreuse ; nous y avons été aussi engagé par l'observation des deux faits suivants :

Obs. V. — Une grande et belle femme, blonde et sanguine, âgée de 33 ans, habitant la campagne, et mère de trois enfants, présente tous les attributs d'une bonne santé. Accouchée pour la dernière fois il y a cinq ans, elle a toujours été bien réglée jusqu'à ce jour et n'a jamais eu de pertes blanches, elle n'a jamais fait de maladies ; mais elle éprouve souvent des urticaires et porte presque toujours des boutons d'acné au milieu du dos. Elle se présente à notre observation au mois de mai 1846, se plaignant : 1° de démangeaisons à la vulve ; 2° de douleurs en urinant ; 3° de douleurs sourdes avec chaleur sèche dans le bassin et vers l'aine gauche ; 4° de quelque chose de particulier à la vulve. Ces symptômes existent depuis près de trois mois et rendent les rapports conjugaux très-pénibles.

Examen. — La vulve est recouverte, dans toute sa portion muqueuse par une couche sèche, écailleuse, épidermoïde, d'un blanc grisâtre, uniforme, d'un millimètre d'épaisseur, se prolongeant dans toute l'étendue du vagin et tapissant la surface du col. Au pourtour de l'orifice de cette dernière partie se remarquent trois ou quatre petites saillies acuminées, semblables à des papules ; les deux qui occupent la lèvre postérieure sont déprimées et recouvertes par le même enduit. Au reste, pas d'écoulement urétral ou vaginal, sécheresse des parties et sensibilité obtuse. Le reste de la matrice n'offre rien de particulier. Aucune maladie vénérienne n'a existé. Cautérisation générale avec une éponge trempée dans la solution suivante :

Eau distillée. . .	30 grammes.
Nitrate d'argent.	8

Cette cautérisation, qui ne produit aucune espèce de douleur, est renouvelée tous les cinq jours pendant neuf semaines. Un bain amidonné dans l'intervalle d'une cautérisation à l'autre est prescrit. Sous la seule influence de ce traitement, les écailles se détachent, les papules disparaissent et la membrane muqueuse apparaît avec ses caractères rosés, humides, ordinaires.

Obs. VI. — Presque à la même époque, la femme d'un ouvrier vient me consulter pour des pertes blanches avec faiblesse et douleur de reins telle, que la marche était devenu fort difficile ; c'est une jeune femme de 25 ans, pâle et lymphatique, mais bien réglée, atteinte de pertes blanches, depuis l'âge de 16 ans. Accouchée pour la seconde fois, depuis vingt-six mois, c'est surtout depuis cette époque qu'elle est plus souffrante. Elle éprouve de la céphalalgie, des maux d'estomac avec perte d'appétit et constipation, des douleurs abdominales à l'hypogastre, aux reins et dans les cuisses. La matrice est à sa place naturelle, mais plus sensible. Le col, qui est un peu dilaté, légèrement saignant, est recouvert par une vaste exulcération disposée en forme de carte géographique ; il n'existe ni granulations, ni catarrhe utérin prononcé. (Cautérisation avec le nitrate d'argent solide, injections aluminées, repos, régime fortifiant.)

Deuxième semaine : L'état des parties est le même, il y a un peu moins de démangeaisons à la vulve. (Cautérisation avec le nitrate acide de mercure.) Dans la journée, il y a un peu de douleur, l'écoulement est plus abondant et sanguinolent. (Bain entier pour le lendemain.)

Troisième semaine : L'exulcération a disparu, il ne reste plus qu'un fond rouge. Expectation : les règles viennent plus abondantes, mais moins douloureuses.

Cinquième semaine : l'ulcération superficielle a reparu aussi large que la première fois. (Pansement avec un plumasseau de charpie enduit de la pommade suivante :

Axonge.	16 grammes.
Opium.	50 centigrammes.
Précipité blanc. . .	2 grammes.

Injections d'orge miellée.

Sixième semaine : L'écoulement vaginal est moins abondant, mais la plaie n'a pas changé d'aspect.

Septième et huitième semaines : Même pansement, bains amidonnés.

Huitième semaine : Apparition des règles ; la malade se plaint d'une double blépharite ciliaire, dont l'origine remonte à l'enfance, elle nous fait voir également le cuir chevelu abondamment fourni de cheveux châtains, mais tout recouvert de pytiriasis.

Enfin, nous nous rappelons avoir vu en consultation, quatre ans auparavant, son père, qui succomba à un pemphigus général, après trois mois de durée.

Cette plaie de l'utérus, que nous ne pouvions pas cicatriser malgré son apparente simplicité, fut de nouveau attaquée par la pommade au précipité blanc appliquée sur un tampon laissé en place pendant vingt-quatre heures, et réappliqué tous les cinq jours. Injections d'eau de serpolet et bains sulfureux dans l'intervalle ; puis on administra 2 cuillerées par jour du sirop suivant :

Sirop de salsepareille et de fumeterre, de chaque.	250 grammes.
Hyposulfate de soude.	10

Sous l'influence de ce traitement, qui dura deux mois, la cicatrisation se fit rapidement et cette fois fut définitive, mais l'année suivante au commencement du printemps, nous fûmes de nouveau consulté par cette jeune femme, de mœurs, du reste, très-douces. Elle se plaignait d'éprouver les mêmes accidents qu'autrefois ; l'examen des parties permet de constater qu'à la place occupée autrefois par l'exulcération, existait une véritable ulcération peu pro-

fonde, sans engorgement des parties, et de la dimension d'une petite pièce de 50 centimes. L'éruption du cuir chevelu, qui n'avait jamais cessé complétement, était plus vive et plus abondante en pellicules.

(Sirop de fumeterre et d'hyposulfate de soude, 12 bains sulfureux; injections d'eau d'orge miellée; applications deux fois la semaine d'une couche d'huile de cade sur les surfaces malades; régime fortifiant.)

Ce traitement fut suivi avec sévérité pendant deux mois et demi, et, depuis cette époque, tous les accidents ont cessé et n'ont pas reparu jusqu'à ce jour.

Dans la première observation, on ne peut évidemment nier une cause herpétique tenant ou de l'ichthyose ou du psoriasis. Dans la seconde, la résistance du mal, la coexistence de la diathèse dartreuse, l'influence de l'hérédité, la cessation des accidents par le traitement spécifique, leur retour au printemps suivant pour disparaître encore, toutes ces raisons ne semblent-elles pas militer en faveur de l'ulcération dartreuse. Abstraction faite de la cause, les symptômes et les caractères anatomiques sont les mêmes que dans les ulcérations de la première classe, et leur marche, comme leur terminaison, suivent les mêmes phases que les affections herpétiques.

M. Duparcque, dans son TRAITÉ DES MALADIES DE LA MATRICE, rapporte des faits analogues au dernier que nous venons de citer (voyez t. I, p. 392 et suiv.), sans qu'il lui ait été possible de reconnaître, *de visu*, des caractères spécifiques dans la constitution de l'ulcère.

(La suite prochainement.

CORRESPONDANCE MÉDICALE.

OBSERVATION D'UN CANCER DU PÉRICARDE, DES PLÈVRES ET DU MÉDIASTIN; par le docteur LAVERAN, médecin principal, professeur au Val-de-Grâce.

Le cancer affecte assez rarement, d'une manière primitive, les membranes séreuses, pour qu'il y ait intérêt de constater les faits qui permettent d'apprécier les conditions de développement de cette lésion dans les différents tissus de l'économie.

Malgré les observations de Morgagni, Bayle, Portal, Bégin, Stokes, Marschal Hughes, Little, on est encore trop disposé à écarter du diagnostic médical la probabilité du cancer comme cause des lésions dans la respiration.

A ce double point de vue, je crois devoir conserver le souvenir du fait suivant.

Dans l'observation dont je vais donner le détail, des végétations mamelonnées, d'apparence encéphaloïde, se sont développées successivement dans le péricarde et les plèvres, et ont été le point de départ d'épanchements séro-sanguinolents dans les cavités de ces membranes séreuses, et d'une dégénérescence squirrheuse du tissu sous-séreux qui, en s'étendant au médiastin, se prolongeant le long des ganglions du cou, avait confondu dans une masse compacte, adhérente au sternum et à la colonne vertébrale, le cœur, les poumons, la trachée et les gros vaisseaux.

Le diagnostic, dominé, comme dans la plupart des cas semblables, par la fréquence des tumeurs tuberculeuses relativement aux tumeurs cancéreuses du thorax, a eu pour indications tous les éléments des observations antérieurement recueillies par M. W. Stokes, Walsh, Little. Nous avons constaté la saillie des globes oculaires, un gonflement du cou et de la face, la dilatation extrême des veines de la partie antérieure du thorax, avec une tension œdémateuse des mêmes parties, de la dyspnée, une altération du timbre de la voix, enfin des modifications telles des phénomènes fournis par la percussion, qu'il était facile de diagnostiquer l'existence d'une tumeur du médiastin.

L'absence de pulsations locales, de bruit de souffle, de déformation du thorax, excluait l'idée d'un anévrysme de la crosse de l'aorte.

La constitution du malade, l'absence d'hémoptysie antérieure, de toux, d'expectoration, l'intégrité apparente des poumons, auraient dû exclure du diagnostic la probabilité d'une tumeur tuberculeuse, si la question de fréquence de cette dégénérescence n'avait absorbé mon attention.

OBS. — M. B..., âgé de 31 ans, d'une constitution vigoureuse, n'avait jamais éprouvé de troubles des fonctions respiratoires; lorsque dans le courant du mois d'août 1846, il constata que sa respiration devenait plus courte, qu'il lui était plus difficile de supporter la pression de ses habits militaires.

Entré dans un hôpital militaire pour être soulagé de ces accidents, il présenta des symptômes du côté du péricarde, qui firent recourir à une médication antiphlogistique très-active, qui n'apaisa qu'en partie la gêne croissante de la respiration. Envoyé en convalescence à Paris et fatigué de plus en plus par les progrès de la maladie, il entra à l'hôpital du Val-de-Grâce le 3 novembre 1856.

M. P... nous présente, dès le jour de son arrivée, les symptômes suivants :

Constitution ordinaire plutôt vigoureuse que faible; altération marquée de la physionomie par une intumescence générale de la face et du cou; saillie remarquable des yeux; coucher difficile; dyspnée dominante; aggravation des symptômes pendant la nuit.

L'appareil respiratoire examiné avec plus de détail, nous permet de constater l'intumescence œdémateuse de la partie inférieure du cou; l'existence d'une tuméfaction avec induration marquée des ganglions de la région sus-claviculaire gauche. Les mouvements inspirateurs se font par un soulèvement exagéré du thorax; ils se répètent de vingt-huit à trente-deux fois par minute. Il n'y a ni toux ni expectoration. La voix a un caractère métallique.

La thorax paraît plus rond qu'à l'ordinaire. A la percussion, il ne résonne bien qu'en arrière et sur les parties latérales. Le dessous des clavicules présente une matité compacte plus sensible encore au doigt qu'à l'oreille. La matité du côté gauche ne descend pas jusqu'au point où cesse la matité due à la présence du cœur, et nous croyons pouvoir écarter la possibilité d'un épanchement considérable du péricarde.

L'auscultation fait percevoir dans la région précordiale un double battement cardiaque à timbre normal; battement qui s'étend supérieurement sous le sternum. D'ailleurs pas de bruit de frottement. Le bruit d'expansion pulmonaire est affaibli dans tous les points qui correspondent aux surfaces pulmonaires. Il n'existe ni souffle tubaire, ni râles.

Les artères radiales battent avec force, ainsi que les carotides; les veines du cou et de la face, sont saillantes.

L'appétit est conservé. Les urines sont pâles, sans sédiment ni précipité.

Bien édifié sur l'existence d'une tumeur du médiastin que je croyais de nature tuberculeuse, je me borne à des soins hygiéniques.

A dater du jour de son entrée, le malade voit progressivement la gêne de la respiration s'accroître. Le gonflement de la face augmente, ainsi que celui du cou, par une infiltration œdémateuse qui gêne à la fois la respiration et la parole. Les parties inférieures s'infiltrent successivement. De la sérosité s'épanche dans les deux plèvres. Les veines de la partie antérieure de la poitrine dessinent un lacis sous-cutané qui témoigne de la nécessité d'une circulation supplémentaire pour les veines caves supérieures. Les battements du cœur sont plus obscurs à l'auscultation. Le décubitus dorsal devient impossible. Enfin le malade est le plus souvent en proie à une forme particulière de délire tranquille. Au milieu de la conversation la plus sensée en apparence, il vous parle de sensation sans réalité, de souvenirs faux. « Monsieur le docteur, je vous ai attendu à dîner hier.... Je suis descendu me promener ce matin.... J'ai vu ma mère se promener avec vous dans le jardin, etc., etc. » Perversion des facultés intellectuelles due sans doute à la gêne de la circulation et qu'on pourrait rapprocher des lésions cérébrales que MM. Bérard et Sédillot ont attribué à la circulation supplémentaire qui a lieu dans le tissu cérébral après la ligature des artères carotides.

L'aggravation constante de la dyspnée se complique, dans les derniers jours, d'accidents de suffocation avec perte de connaissance. M. P..., succombe le 27 janvier, à une heure du matin.

NÉCROPSIE. — Cadavre peu amaigri, pas de traces de putréfaction.

Intumescence du cou et des parties supérieures du thorax, produite par une infiltration, avec induration du tissu cellulaire.

Les ganglions des régions sus-claviculaires et ceux de la région trachéo-mastoïdienne sont volumineux, indurés, et transformés en un tissu d'aspect squirrheux, au milieu duquel il faut suivre par la dissection les vaisseaux du membre supérieur et ceux du cou. Les carotides paraissent avoir conservé leur perméabilité; mais les jugulaires à leur entrée dans la sous-clavière gauche vont aboutir à un pertuis étroit où il est impossible d'introduire un stylet.

Les tumeurs du cou se continuent dans le médiastin où elles vont se confondre avec une masse compacte adhérente en avant au sternum, en arrière à la colonne vertébrale, des deux côtés à la face externe des deux plèvres et du péricarde, qui sont doublés dans toute leur étendue, par une lame dure, d'aspect squirrheux, qui confond tous les organes de la poitrine en une seule masse, blanche, dure, incompressible.

Le péricarde contient dans sa cavité 100 grammes environ de sang noir fluide; des caillots non organisés et irréguliers sont adhérents sur ses surfaces pariétale et viscérale. Au-dessous des caillots le péricarde est soulevé le long du sillon auriculo-ventriculaire par de petites saillies en forme de mamelon d'un tissu blanc mat, moins résistant que les restes de la dégénérescence. Ces végétations nous paraissent d'aspect encéphaloïde.

Les deux plèvres contiennent de la sérosité d'un aspect rougeâtre. L'épanchement du côté gauche est le plus abondant. Elles présentent, comme le péricarde, des végétations du volume du petit doigt, terminées en pointe et offrant le même tissu d'apparence encéphaloïde.

En cherchant à suivre, de bas en haut, dans cette tumeur, les vaisseaux artériels et veineux, nous constatons que la veine cave supérieure conserve son calibre jusqu'au point d'insertion de la veine sous-clavière où le stylet est arrêté par un pertuis si étroit qu'il est impossible d'aller au delà.

La trachée-artère, entourée de toute part par la tumeur, est manifestement rétrécie au niveau de l'ouverture supérieure du thorax. Les petites bronches du tissu pulmonaire nous paraissent dilatées. Le tissu pulmonaire est sain.

Les autres organes sont dans l'état normal.

La tumeur du médiastin, examinée isolément, a le volume de l'avant-bras; elle est blanche, mamelonnée à sa surface; crie sous le scalpel et donne à la coupe une surface nette, dont il est facile d'exprimer un suc blanc opaque, qui, sous le champ du microscope, apparaît comme un plasma liquide, au milieu duquel nagent des globules irréguliers à plusieurs noyaux.

Sur quelques points, la tumeur offre des noyaux jaunâtres, d'aspect un peu tuberculeux, mais dont la substance élastique présente au microscope les mêmes caractères que le reste de la tumeur.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ALLEMANDS.

VI. DEUTSCHE ZEITSCHRIFT FUR DIE STAATS ARZNEIKUNDE.

Rédigé par le docteur SCHNEIDER.

Les tomes V et VI, composés chacun de deux cahiers et formant ensemble l'année 1855, renferment les articles originaux suivants : 1° *L'inoculation du virus contagieux des aphthes ou pustules de la bouche et des sabots, chez les bêtes à corne, est-elle un remède contre cette maladie?* par le docteur B. Ritter. (Travail couronné par l'association médico-légale des médecins du grand-duché de Bade. L'auteur donne un historique détaillé de cette affection, en trace la nosologie, puis s'occupe de la question mise au concours. Sa réponse est absolument négative.) 2° *La médecine légale constitue-t-elle une doctrine existant par elle-même et ayant son principe particulier?* par le docteur A. Wagenmann. (L'auteur n'a pas de peine à prouver que la médecine légale est une science; il s'attache à en faire connaître l'objet.) 3° *Communications relatives à la médecine légale*; par M. J. Schneider. (Divers rapports médico-légaux.) 4° *Cinq rapports de la Faculté de médecine de Prague, concernant l'état des facultés intellectuelles*; publiés par le docteur J. Maschka. 5° *Sur les prétendus phénomènes surnaturels considérés au point de vue de la médecine légale*; par le docteur E. Büchner. (Le véritable titre de cet article, *Nachtleben der Seele*, ne peut se rendre en français; il signifie littéralement la vie nocturne de l'âme. Sous ce titre, l'auteur passe en revue les croyances superstitieuses qui sont encore si généralement répandues même parmi les personnes instruites, comme les envies des femmes enceintes, le magnétisme animal, la vision magnétique, la croyance aux spectres, les tables tournantes, etc., dans les rapports que ces croyances peuvent avoir avec la médecine légale.) 6° *Sur ce qu'on doit entendre par idées fixes*; par le docteur Krügelstein. 7° *Hydrophobie suivie de mort, produite par la morsure d'un chien présumé enragé*; par le docteur Rapp. (Relation d'un cas d'hydrophobie offrant tous les signes d'une manie furieuse.) 8° *Examen chimico-légal d'une choucroute empoisonnée par du phosphore*; par le docteur Prollius. 9° *Appréciation médico-légale des crétins*; par le docteur Roesch. 10° *Existe-t-il un préservatif contre le choléra, et quel est-il?* par le docteur Marcus. (L'auteur insiste particulièrement sur les mesures de police sanitaire; il attribue, à tort suivant nous, la différence de mortalité entre les grandes et les petites villes, à ce que les mesures sanitaires s'exécutent avec plus d'exactitude dans les grandes villes que dans les petites.) 11° *Distinction entre les brûlures occasionnées par l'acide sulfurique et celles qui sont produites par le feu*; par le docteur L. Büchner. (Rapport médico-légal. — L'auteur appelle l'attention sur un signe différentiel important, sur l'examen des poils; le feu les carbonise, tandis que l'acide sulfurique ne leur fait éprouver aucun changement, ils deviennent seulement un peu plus pâles.) 12° *Le crime de l'empoisonnement dans ses rapports avec l'état actuel de la médecine legale*; par M. Alex. Kraus. 13° *Relation du meurtre d'un enfant par son père*; par Kr. 14° *Rapport sur l'état intellectuel d'un homme affecté d'une irascibilité morbide*; par le docteur X. 15° *De l'emploi du miroir oculaire en médecine légale*; par le docteur Heyfelder. (On peut se servir de cet instrument pour apprécier la distance visuelle et déterminer, dans le recrutement militaire, les véritables cas de myopie bien mieux qu'avec des lunettes.) 16° *Sur la position des médecins des pauvres et sur les moyens de l'améliorer*; par le docteur Diez. (Article d'intérêt local.) 17° *Symptômes d'empoisonnement par le cuivre provenant d'une dissolution de jus de réglisse*; par A. Guerdan. 18° *Sur la mort par asphyxie*; par le docteur Brosius. 19° *Blessure causée par la morsure d'un homme*; par le docteur Ebel. 20° *Appréciation du danger que peuvent offrir les aliénés*; par le docteur Snell. (Relation de 6 cas de meurtre ou de tentative de meurtre par des aliénés, et appréciation de la nature des maladies mentales qui portent le plus les malades à ce genre d'excès.) 21° *L'accroissement du nombre des maladies mentales dans les États civilisés est-il un fait réel? Quelles en sont les causes et comment peut-on le mieux porter remède à cet état de choses?* par le docteur B. Ritter. (Première partie contenant la statistique des affections mentales et répondant affirmativement à la première partie de la question.)

SYMPTÔMES D'EMPOISONNEMENT PAR LE CUIVRE PROVENANT D'UNE DISSOLUTION DE JUS DE RÉGLISSE; par M. A. GUERDAN.

On sait que les enfants ont souvent l'habitude de préparer eux-mêmes une solution de jus de réglisse qu'ils boivent quand ils sont enrhumés, ou même simplement pour s'amuser.

OBS. — L'auteur, appelé dans une commune où régnait la coqueluche, vit une petite fille de 8 ans qui avait, outre la coqueluche, une sensation d'ardeur au gosier, de la douleur dans la région du larynx, un teint jaunâtre; elle avait été prise de vomissements et de selles verdâtres accompagnées de ténesme. Le ventre était douloureux, le pouls petit et fréquent. L'auteur, après avoir questionné les parents et l'enfant elle-même, reconnut bientôt que ces symptômes étaient dus à la présence d'un sel de cuivre dans une solution de réglisse qui lui fut présentée. Cette solution contenue dans une fiole avait fermenté, sa saveur était cuivreuse, et une lame de couteau plongée dans le liquide s'était recouverte, au bout de cinq minutes, d'une mince couche de cuivre rougeâtre. On fit prendre immédiatement à l'enfant quatre tasses de lait chaud et trois blancs d'œufs, puis on prescrivit des poudres composées d'un grain de soufre doré d'antimoine sur 40 grains de sucre. La guérison eut lieu rapidement.

Les deux frères de cette petite fille, âgés de 3 à 4 ans, eurent des coliques et des envies de vomir, mais sans autres accidents.

Un fait assez remarquable, c'est qu'au bout de trois jours la petite fille était débarrassée de sa coqueluche.

L'analyse du reste du bâton de jus de réglisse contenu dans le flacon fit constater la présence d'une assez forte quantité de vert-de-gris. L'auteur saisit cette occasion pour exposer le mode ordinaire de fabrication de l'extrait de réglisse, et pour faire ressortir la nécessité de défendre de livrer au commerce les bâtons qui n'ont pas été purifiés, comme il est encore si fréquent d'en rencontrer chez les marchands épiciers.

CAS MÉDICO-LÉGAL DE BLESSURE PROVENANT D'UNE MORSURE FAITE PAR UN HOMME, par le docteur EBEL.

Au dire de l'auteur, on n'a pas encore résolu la question de savoir si la salive d'un homme, bien portant du reste, mais excité par une violente colère, est susceptible d'acquérir des qualités vénéneuses au point d'avoir les plus fâcheuses conséquences et même de causer la mort, ou si de pareils accidents peuvent s'expliquer tout simplement par la lésion des parties tendineuses et ligamenteuses et par le tiraillement ou la déchirure des filets nerveux périphériques. Cette question ne nous paraît pas si obscure que le pense l'auteur. Si la salive était susceptible, dans certains cas, d'acquérir spontanément des propriétés malfaisantes, on devrait observer des symptômes généraux analogues à ceux que déterminent les venins et le virus. Si ces symptômes n'ont pas lieu, rien ne nous autorise à croire à ces prétendues propriétés. Le cas suivant, publié par l'auteur, nous semble une preuve de ce que nous venons de dire.

OBS. — Un homme de 48 ans est mordu au petit doigt et au pouce par un homme en fureur. Il en résulte deux plaies transversales qui pénètrent, au petit doigt, jusqu'au périoste. On n'a recours au médecin que quatre jours après l'accident. L'inflammation était très-avancée, la tuméfaction s'était étendue sur toute la main et jusqu'à l'avant-bras; fièvre intense, insomnie, etc. Malgré un traitement approprié, les accidents morbides augmentèrent, l'inflammation s'étendit aux parties molles qui passèrent en suppuration et en gangrène.

Celle-ci envahit surtout le doigt malade et n'épargna pas les articulations; on fut obligé de pratiquer l'amputation du petit doigt. Peu à peu les accidents se calmèrent, la cicatrisation eut lieu et le malade se rétablit parfaitement. La plaie du pouce, qui avait été moins profonde, guérit sans autre accident que la chute de l'ongle.

Il est impossible de voir dans ce cas autre chose que les suites d'une lésion traumatique, et l'on ne comprend pas qu'on puisse faire jouer ici un rôle quelconque à la salive, la contrition des parties blessées étant suffisante pour expliquer des accidents purement locaux.

VII. ZEITSCHRIFT FUR DIE STAATSARZNEIKUNDE.

(Journal de HENKE, continué par le docteur BERGEND.)

Le dernier cahier et le cahier supplémentaire de 1855 contiennent les articles originaux suivants : 1° *La trépanation au point de vue ju-*

diciaire; par le professeur Hesselbach. (Indication de la trépanation; procédés opératoires; nécessité et urgence de l'opération.) 2° *Ebranlement et compression du cerveau;* par le même. (Etudes pathologiques.) 3° *Sur la léthalité des lésions de la tête;* par le docteur F. Stadelmayr. (Histoire médico-légale d'une blessure de la tête, suivie de mort.) 4° *Recherches sur un cas d'infanticide;* par le professeur Hoffmann. 5° *Introduction de la guillotine dans le royaume de Bavière;* par le même. (Cette mesure fut prise par le gouvernement bavarois en 1854, à la suite d'une exécution par le glaive dans laquelle le bourreau fut obligé de frapper sept coups avant de faire tomber la tête.) 6° *Sur la valeur démonstrative de la docimasie pulmonaire;* par le docteur Vogler. (Examen et discussion approfondie des opinions des auteurs qui se sont occupés de cette question.) 7° *Sur l'infanticide;* par le docteur Rothamel. 8° *Même sujet;* par le docteur Schütte. 9° *Du ramollissement de l'estomac au point de vue médico-légal; soupçon d'empoisonnement par l'acide sulfurique;* par le docteur Santlus. 10° *La question des armes au point de vue pénal d'après le code bavarois;* par le docteur Staub. (Il s'agit de déterminer ce qu'on doit entendre par armes; l'auteur fait ressortir le vague de la question ainsi posée et montre qu'au point de vue juridique il n'est pas nécessaire de s'en embarrasser, puisque des lésions mortelles peuvent être produites par des instruments qu'on ne saurait regarder comme des armes.) 11° *Description d'une épidémie de varioloïde dans la vallée de l'Ohm, suivie d'études sur les rapports de la variole avec la varioloïde;* par le docteur Groell. 12° *Rapport de médecine légale;* par le professeur Hoffmann. (Relation de deux cas d'infanticide.)

DU RAMOLLISSEMENT DE L'ESTOMAC AU POINT DE VUE MÉDICO-LÉGAL; SOUPÇON D'EMPOISONNEMENT PAR L'ACIDE SULFURIQUE; par le docteur SANTLUS.

OBS. — Le 28 juin 1853 mourut dans le duché de Nassau, un curé, réfugié hongrois, à la suite de longues souffrances. Déjà avant sa mort on avait soupçonné un de ses parents chez lequel il logeait, de l'avoir empoisonné. Ce soupçon fut encore augmenté par cette circonstance qu'on trouva une grande quantité d'acide sulfurique dans une infusion de café qu'on avait portée à un pharmacien pour être examinée. Une information judiciaire eut donc lieu, à la mort du curé, plusieurs mois après cette dernière découverte, sans qu'on eût fait part de celle-ci à la justice.

On procéda avec tout le soin possible à l'autopsie du vieillard (80 ans) et à l'analyse des matières contenues dans le tube digestif. Cette dernière ne fit découvrir aucune trace de poison, d'aucune nature. L'autopsie révéla un ramollissement considérable de l'estomac, affection concordant avec l'histoire de la maladie et avec les antécédents de ce vieillard qui souffrait depuis une vingtaine d'années. Il fut donc unanimement déclaré que la vieillesse et l'affection locale de l'estomac étaient suffisantes pour expliquer la mort.

— L'examen de l'estomac, qui offrait des plaques rouges, aurait pu faire croire à un empoisonnement lent, mais l'ensemble des faits relatés avec détails dans le rapport éloigne cette supposition.

(La suite au prochain numéro.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 16 FÉVRIER. — PRÉSIDENCE DE M. IS. GEOFFROY-SAINT-HILAIRE.

Cette séance n'a offert aucune communication relative à la médecine.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 24 FÉVRIER 1857. — PRÉSIDENCE DE M. MICHEL LÉVY.

Lecture et adoption du procès-verbal de la précédente séance.

CORRESPONDANCE.

Le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet à l'Académie :

1° Les comptes rendus des maladies épidémiques qui ont régné dans les départements du Pas-de-Calais et de la Creuse pendant l'année 1856.

2° Plusieurs rapports sur une épidémie de dyssenterie qui a régné en 1856 dans la colonie de Petit-Bourg.

3° Un rapport de M. le docteur Chalette, médecin des épidémies pour l'arrondissement de Châlons, sur une épidémie de fièvre typhoïde qui a régné dans les communes d'Athis et de Cherville en 1856-57.

— La correspondance non officielle comprend :

Une lettre de M. A. Petit, qui prie l'Académie de l'inscrire au nombre des candidats à la place vacante dans la section d'hygiène, de médecine légale et de police médicale. (Renvoi à la section.)

Une lettre de M. Delenda (de Santorin), qui demande à être porté sur la liste des candidats aux places vacantes de membres correspondants. (Renvoi à la future commission.)

Un mémoire sur le traitement du choléra asiatique, des fièvres typhoïdes et de quelques autres maladies aiguës par l'inoculation de la matière variolique; par M. le docteur Paul Metsch, médecin en chef de l'hôpital militaire de Smolensk. (Commission du choléra de 1854.)

Une note de M. Deschamps (d'Avallon) sur la falsification du lait par l'eau, la cire et la gélatine. (M. Chevallier, rapporteur.)

— M. le docteur REBOULLEAU (de Constantine) fait hommage à l'Académie d'une notice sur la résine de *thapsia garganica* et sur son emploi en médecine comme agent révulsif.

— M. le docteur TAMPIER (de Chapareillan) prie l'Académie d'accepter le dépôt d'un paquet cacheté. (Accepté.)

— M. LE PRÉSIDENT annonce à l'Académie la mort de M. le docteur Huet, membre correspondant au Havre.

QUINIUM.

M. ROBINET donne lecture, au nom de la commission des remèdes secrets et nouveaux, d'un rapport sur le *quinium*, extrait de quinquina qui contient sous un petit volume tous les principes actifs du quinquina mélangés d'une petite quantité de chaux.

Les conclusions favorables de ce rapport sont adoptées.

ANALYSE DU LAIT DES PRINCIPAUX TYPES DE VACHES, CHÈVRES, BREBIS, BUFFLESSES, PRÉSENTÉS AU CONCOURS UNIVERSEL DE 1856.

M. MAX. VERNOIS lit, en son nom et au nom de M. A. BECQUEREL, un mémoire sur ce sujet. En voici le résumé :

MM. Vernois et Becquerel ont recueilli le lait de seize types de vaches, de cinq types de chèvres, d'une brebis et d'une bufflesse. Ces laits ont été pris après que les animaux se sont reposés pendant cinq jours des fatigues de leur voyage.

Avant donc de considérer les résultats obtenus, il faudra tenir compte des modifications presque certaines, mais peu considérables cependant, que le changement momentané de climat, d'alimentation, le voyage et ses fatigues, l'habitation en commun et dans cette grande étable de l'Exposition, ont nécessairement déterminées dans la composition du lait. Ces dispositions ont été communes à tous les individus de chaque race. Il n'y aura plus qu'à connaître le régime habituel avant l'arrivée à Paris, et celui auquel ces animaux ont été soumis soit pendant leur voyage, soit pendant leur séjour dans le local de l'Exposition. Si l'on admet que toutes ces nouvelles conditions ont pu et dû amener quelque changement en moins dans la richesse absolue ou relative du lait, il n'y aura plus qu'à les mentionner pour que chacun puisse faire les corrections nécessaires.

Pour donner à ces recherches une uniformité générale, MM. Vernois et Becquerel ont pratiqué les analyses à l'aide du même procédé dont ils se sont déjà servis, et qu'ils ont décrit longuement dans leur TRAITÉ SUR LE LAIT CHEZ LA FEMME; seulement ils l'ont perfectionné dans un point, celui de la recherche et de la pondération de l'albumine.

Ils ont dans ce nouveau travail insisté beaucoup sur le procédé qui avait été l'objet de quelques critiques de détail assez vives. Après avoir donné le chiffre exact de 5 sur 7 des éléments qui composent le lait, ils ont persisté à déterminer le poids de la caséine et des matières extractives *par voie de défalcation;* ceci tient à ce qu'il n'existe pas de méthode qui puisse aujourd'hui faire obtenir la caséine absolument pure; et, d'autre part, à ce que les matières extractives, dont le chiffre a été fixé quelquefois directement, entrent pour très-peu de chose dans la composition du lait, et demandent pour être isolées une série d'opérations qui allongent presque toujours les analyses. Enfin les matières extractives contenues dans le lait, pas plus que celles du sang, de l'urine ou des viandes, et pas plus que les sels en solution, n'ont la faculté de dévier le plan de polarisation de la lumière, et en conséquence leur présence dans le liquide soumis au polarimètre pour déterminer le poids du sucre n'a jamais pu amener la moindre perturbation dans la mesure du chiffre de cet élément. Au surplus, et sans prétendre à l'infaillibilité, ajoutent les auteurs, nous ferons remarquer qu'en admettant même de légères erreurs de chiffres dans les proportions de quelques-uns des éléments du lait, ces erreurs, que le temps et le perfectionnement des procédés corrigent toujours, ne changeraient en rien les lois générales que nous avons déduites de nos nombreuses observations.

Ce travail comprend deux parties distinctes : dans la première, sont consignés les résultats de l'analyse du lait de chaque race; leur classification relative par ordre d'importance et par ordre des éléments qui la composent. Dans la deuxième, les auteurs cherchent à trouver la cause des différences que l'analyse a révélées. La physiologie y étudie l'influence qu'un régime habituel ou spécial que le sol et les points variés des vallées ou des montagnes peuvent exercer sur la composition du lait; ils y mettent en regard de cette même composition du lait, de son abondance et de sa rareté, le régime suivi par les animaux; et ils en tirent toutes les conséquences légitimes qui en ressortent. Dans l'impossibilité d'analyser un semblable travail, MM. Vernois et Becquerel le résument dans l'énoncé des conséquences principales qui en découlent.

Il résulte de ces nouvelles analyses du lait, chez la vache surtout, où leur nombre est assez grand pour que les chiffres obtenus aient une importance réelle :

Que la composition du lait varie notablement selon les pays où on l'étudie;

Que, pour être dans la vérité et pour donner des résultats précis, il faudrait indiquer le pays où l'on a observé;

Que les quantités de beurre, de caséine et d'albumine, sont bien plus considérables dans nos dernières analyses que dans nos premières (tandis que les vaches de Paris et des environs donnent 36 à 37 de beurre sur 1000; les vaches du Tyrol, de la Suisse, hollandaises, de la race d'Angus, donnent de 70 à 98; les proportions augmentent également pour les autres éléments); et qu'il y a évidemment un antagonisme bien déterminé entre la richesse du lait en beurre et en albumine, et la richesse du lait en caséine et en sucre;

Que ces quantités si différentes selon les pays confirment les faits déjà observés en France, et qui sont à la connaissance de beaucoup d'agriculteurs, c'est-à-dire la distinction des vaches, en vaches à *fromage* et en vaches à *beurre* : nous avons déjà signalé le même fait chez la femme; nous l'avons retrouvé également chez la brebis;

Que, selon ce que nous avions déjà observé chez la *femme*, c'est sur l'élément *beurre* que les variations les plus fréquentes et les plus énormes ont eu lieu. D'où il suit que les instruments destinés à interroger la valeur du lait, sans préciser quel élément on recherche, et basés sur la constatation des quantités de beurre ou autres matières solides en suspension, exposent à commettre de graves erreurs;

Que l'étude des quantités d'*eau* et de *sucre*, ainsi que M. Chevallier vient de le demander dans son dernier mémoire sur le commerce du lait et selon les règles que nous avons posées peut-être les premiers à ce sujet, est encore le meilleur moyen de juger la pureté du lait;

Que l'on ne peut, ainsi qu'on l'a fait pendant longtemps, indiquer d'une manière absolue que tel lait est supérieur à tel autre lait, mais que l'on doit donner le tableau de l'importance de chacun de ses éléments constitutifs, de manière à établir ainsi pour chaque race la supériorité qu'elle peut avoir d'après les quantités de beurre, de caséine, de sucre, etc., etc.;

Que de tels renseignements sont bien plus positifs et éclairent le médecin et l'agriculteur d'une manière bien plus rapide et bien plus certaine;

Que, pour ne tenir compte chez la vache que des deux éléments capitaux du lait, le *beurre* et la *caséine*, c'est d'après nos recherches la race d'Angus qui tient le premier rang pour le beurre, et la race normande pour la caséine;

Et que, comme rendement moyen du lait, c'est la race hollandaise qui occupe la première place, et la race bretonne, ainsi que quelques sous-races d'Autriche, qui occupent la dernière;

Que la quantité de la nourriture semble influer d'une manière bien notable sur la quantité du lait, et surtout sur la production exagérée du sucre et de la caséine; une alimentation modérée, paraissant au contraire favoriser le développement du beurre et de l'albumine;

Que la quantité notable d'albumine (13 sur 1000) contenue dans le lait de chèvre doit fixer l'attention des médecins; ainsi que la composition générale du lait de la *bufflesse*, riche en parties solides, en beurre (84), et en albumine (13); et que l'acclimatation de cette espèce devrait être spécialement recherchée;

Qu'en dernier lieu, il serait à désirer que des études comparatives sur le lait, soit chez la femme, soit dans les diverses espèces d'animaux, fussent faites dans le pays même d'origine, et que, si pour la femme aussi, on pouvait réaliser un *congrès de nourrices*, il est probable qu'on trouverait dans son lait des différences en rapport avec le sol et les aliments; différences qui au point de vue physiologique expliqueraient certainement les variétés que nous remarquons entre la constitution et le caractère des divers peuples.

DISCUSSION SUR LA MÉTHODE SOUS-CUTANÉE.

L'ordre du jour appelle la discussion sur la méthode sous-cutanée. La parole est à M. Bouley.

M. BOULEY : Je déclare tout d'abord que je suis de la secte des aérophobes. J'aurais peut être dû, en cette qualité, ne pas prendre la parole immédiatement après un autre aérophobe, mais il m'a semblé qu'il ne serait pas inutile d'introduire de suite, dans cette discussion, les éléments que peut lui fournir la pathologie vétérinaire.

J'aborde donc immédiatement mon sujet.

Ce n'est pas sans un grand étonnement, je l'avouerai, que j'ai entendu MM. Velpeau et Malgaigne contester que l'action de l'air peut avoir une influence sur la marche des plaies vers la cicatrice.

M. VELPEAU : Je n'ai pas dit cela.

M. MALGAIGNE : Moi non plus.

M. BOULEY : Il me semblait bien cependant que telle était la pensée de ces messieurs. M. Malgaigne a dit tout au moins que l'intervention de l'air ne suffisait pas à expliquer pourquoi les plaies suppuraient, puisqu'il a offert une sorte de prime d'honneur à celui qui découvrirait la cause de cette suppuration.

M. MALGAIGNE fait un signe d'assentiment.

M. BOULEY : Nous voici donc d'accord sur la question posée. Je vais essayer de la résoudre, mais je dois avouer que ce n'est pas sans une grande hésitation que j'ose me faire le contradicteur d'hommes aussi considérables par leur position et par leur savoir que MM. Velpeau et Malgaigne. J'ai lieu de redouter M. Malgaigne surtout, qui, à l'imitation d'un maître qu'il ne reniera pas, aime souvent *pousser jusqu'à l'excès la mordante hyperbole*. Je me rappelle encore un *très-gros mot* qu'il m'a dit lors de la discussion sur la révulsion. Ne m'a-t-il pas traité d'*homme de génie*, parce que j'avais essayé de donner l'interprétation du mode d'action des sétons.

A quoi ne m'exposé-je pas aujourd'hui que je vais essayer de résoudre une question qu'il déclare insoluble. Je n'ai pas pu répondre dans le temps à M. Malgaigne, parce que la discussion a été close immédiatement après lui mais je saisis l'occasion d'aujourd'hui pour protester contre une imputation que, je le déclare très-sincèrement, je n'ai rien fait pour mériter, et j'entre immédiatement en matière.

On fait deux sortes d'objections contre l'influence attribuée à l'air sur la cicatrisation des plaies : on a opposé à cette occasion des raisons *à priori*, et des expériences. En quoi donc l'air peut-il être nuisible? a dit M. Velpeau. L'air nous baigne partout, il entretient notre vie; pourquoi son influence sur les plaies serait-elle si dangereuse? ne voit-on pas les cicatrices marcher régulièrement et sans aucune entrave, au milieu des emphysèmes qui sont quelquefois consécutifs aux fractures des côtes? M. Malgaigne vous a cité des expériences qui lui sont personnelles, desquelles il résulte que les plaies faites sous la peau se cicatrisent au milieu d'un emphysème artificiel, absolument de la même manière que lorsque le tissu cellulaire n'est pas insufflé.

On invoque la bénignité de l'air en se fondant sur ce qu'il est la condition de l'entretien de la vie.

Sans doute l'air nous est salutaire; mais pour interpréter son action sur nos tissus, il ne faut pas se contenter d'exprimer ce fait général qu'il est la condition de notre existence : ce serait se placer à un point de vue trop superficiel. Il faut voir quel est son mode d'action sur l'organisme. L'air entretient la vie comme il entretient la flamme, en détruisant la matière qui sert de support à l'une ou à l'autre.

Introduit dans le corps vivant par les voies respiratoires, il tend incessamment à réduire les combinaisons organiques à des combinaisons plus simples : témoin les produits des actions organiques : ce sont l'eau, l'acide carbonique et les combinaisons azotées que renferme l'urine. Je n'examine pas si ces produits sont le résultat d'une combustion simple comme l'admettent les disciples de Lavoisier, ou de phénomènes catalytiques plus complexes. Pour le besoin de la cause actuelle, ceci importe peu. Ce qui importe, c'est que l'air tend sans cesse à réduire l'agrégat organique à des combinaisons plus simples que celles qui le caractérisent. Voilà le grand fait que démontre la physiologie. Remarquons maintenant que cette action de l'air est très-rapide. Ces gros animaux de boucherie, comme ceux qu'on promène aujourd'hui dans les rues de Paris, perdent en quelques heures, par l'action de l'air, une partie très-notable de leur poids, si on les force à marcher. Mettez un animal à la diète, et il diminuera de poids d'une manière très-notable et dans un temps très-rapide. J'ai vu, l'année dernière, dans les hôpitaux d'Alfort, un cheval qu'une fracture de la mâchoire inférieure empêchait de se nourrir, et qui en moins de trois semaines avait diminué de 100 kilog. Cette action inoffensive de l'air n'est donc qu'apparente. L'air n'est inoffensif pour l'agrégat organique qu'autant que l'appareil digestif fournit incessamment des matériaux nouveaux qui remplacent ceux qui sont consumés.

Que l'équilibre vienne à être détruit entre les actions inverses des appareils respiratoire et digestif, et l'air devient nuisible : témoin les ulcérations que l'on rencontre sur toute l'étendue de la muqueuse digestive dans les animaux que l'on fait mourir de faim. Les animaux hibernants ne se conservent sans manger pendant tout le temps de leur sommeil léthargique que parce que l'action de l'air sur leur organisme est singulièrement ralentie par l'extrême lenteur de leur respiration.

Cette action de l'air sur l'agrégat organique vivant se continue après la mort, mais alors elle devient toute-puissante, parce que rien ne peut plus la contre-balancer, et en peu de temps la masse entière du corps est ramenée par l'influence de l'air à des combinaisons plus simples : eau, acide carbonique, ammoniaque, hydrogène sulfuré, phosphoré, etc. Quel est, dans l'air atmosphérique, l'agent puissant qui produit ces phénomènes sur le vivant et sur le mort? C'est l'oxygène, dont les affinités toujours actives pour les éléments composants de la matière organique se caractérisent d'une manière indiscontinue par les effets que je viens de rappeler.

Telle est l'action générale de l'air atmosphérique sur l'organisme pendant la vie et après la mort.

Voyons maintenant si l'influence qu'il exerce sur les plaies ne peut s'interpréter par ces affinités puissantes dont nous venons de voir les effets.

Que se passe-t-il lorsqu'une solution de continuité est faite sur une partie vivante? Sous l'influence des actions nutritives exagérées, une matière liquide est exsudée entre les parties divisées; c'est le baume réparateur des anciens, ce que nous appelons aujourd'hui la lymphe plastique. Cette matière est apte à s'organiser, mais elle ne peut s'organiser qu'à l'abri du contact de l'air. Si elle subit ce contact d'une manière continue, qu'arrive-t-il? ou bien elle se dessèche, et alors elle ne peut plus éprouver les modifications intimes qui la transforment en tissu vivant; ou bien, si elle est en trop grande abondance, comme dans l'intérieur d'un kyste rempli de fausses membranes, elle se putréfie, et là encore se trouve *à fortiori* l'obstacle à son organisation.

Cette matière putréfiée est pour les tissus un irritant de la pire espèce, la preuve en est donnée par l'expérimentation journalière. Introduisez dans le tissu cellulaire d'un animal vivant une matière putréfiée, et vous verrez tout d'abord se manifester une tumeur inflammatoire excessivement chaude et douloureuse. Cette tumeur ne tardera pas à changer de caractères souvent, et

à revêtir ceux qui appartiennent à la gangrène; mais le premier fait qui résulte du contact de la matière putride, c'est l'extrême irritation des parties qu'elle touche. D'un autre côté, l'air exerce sur les tissus exposés à son contact une action excitatrice, qui y exalte l'inflammation; que cette action résulte du contact seul ou simultanément, comme je le crois, de l'absorption de l'oxygène par les capillaires dénudés de la plaie, peu importe; cette excitation spéciale de l'air ne saurait être niée. Dans ces conditions, il me semble qu'il est facile de comprendre comment la cicatrisation adhésive ne saurait se produire.

La matière organisable qui doit servir à cette cicatrisation est rendue incapable de revêtir la forme organique, parce que d'une part, sous le contact de l'air, elle est desséchée ou putréfiée, et que d'autre part les tissus sont trop irrités, soit par le contact d'une matière irritante, soit par l'action directe de l'air, pour que l'inflammation reste dans les limites où elle peut être adhésive. Qu'arrive-t-il alors? C'est que la force réparatrice redouble d'efforts; les tissus irrités s'injectent, se vascularisent, se recouvrent d'une membrane, la membrane pyogénique, qui, dans les vues de la nature, est destinée à servir de revêtement provisoire aux parties dénudées. A l'abri de ce revêtement et par son concours, le travail de la réparation s'achève sans que l'air puisse avoir d'action sur les tissus ainsi protégés.

Mais si l'air est sans action sur la pseudo-muqueuse qui revêt les parties, il exerce son influence d'une manière incontestable sur les produits de la sécrétion de cette pseudo-muqueuse. La preuve en est donnée par l'odeur qu'ils répandent et par la couleur noire des instruments d'argent que l'on met en contact avec eux.

Du reste, les faits abondent dans la pathologie chirurgicale qui démontrent d'une manière incontestable cette action de l'air sur les liquides organiques. Ouvrez un abcès: au moment où le pus en sort, il ne répand que l'odeur fade qui lui est particulière; le lendemain il est fétide. Ouvrez un kyste; aucune odeur du liquide ou des produits qui s'en épanchent; le lendemain tout est changé. De même pour les tumeurs sanguines, la synovie des articulations, etc. Au moment de la ponction, ces liquides, enfermés à l'abri de l'air, n'ont subi aucune altération. Dès que le contact de l'air s'est effectué pendant quelque temps, ils donnent tous les signes de la fermentation putride. Qui ne connaît l'odeur repoussante que répand la synovie qui s'écoule d'une articulation ouverte depuis quelque temps, tandis que, quelle que soit l'intensité de l'inflammation, cette synovie reste sans odeur si l'articulation demeure close. En voilà assez pour mettre en évidence la puissante influence de l'air sur les liquides exhalés ou sécrétés à la surface des parties exposées, et pour donner l'interprétation de la marche différente que suit le travail de cicatrisation dans ces parties par le fait même des altérations que ces liquides ont éprouvées.

J'arrive maintenant aux faits pratiques et aux expériences que MM. Velpeau et Malgaigne ont invoquées pour prouver que le contact de l'air n'exerçait pas sur la marche de la cicatrice une influence aussi marquée que quelques-uns l'admettent.

Il résulte de ces faits et de ces expériences que la cicatrice par première intention s'opère au milieu d'un emphysème comme si de rien n'était. J'avouerai que ces faits ont un moment ébranlé mes convictions. J'ai éprouvé tout d'abord une grande difficulté à les faire concorder avec la théorie que je viens d'exposer. Mais, partant de ce principe que dans les sciences exactes, lorsqu'une théorie est reconnue vraie, un fait contradictoire ne prouve rien contre elle et ne paraît tel que parce qu'il n'est pas suffisamment interprété, je me suis demandé si le fait opposé par MM. Velpeau et Malgaigne, à la théorie, que je crois vraie, de l'influence de l'air sur les lésions traumatiques, n'était pas de cette nature, s'il n'était pas contradictoire, seulement parce que l'interprétation lui manquait, et j'ai cherché cette interprétation. Je me suis dit: Le sang contient des gaz en dissolution on prêts à se dégager dès que se fait sentir l'influence de l'air atmosphérique. Physiologiquement cet échange s'opère dans le poumon par voie d'endosmose et d'exosmose. Cela étant, est-ce que partout où l'air atmosphérique est mis directement en contact avec un appareil capillaire les phénomènes d'endosmose et d'exosmose ne s'effectueraient pas de la même manière? J'ai cherché à vérifier ce que cette hypothèse avait de fondé. Des emphysèmes artificiels ont été faits à l'aide d'un soufflet sur trois chiens, et au bout de vingt-quatre et de quarante-huit heures nous avons examiné l'air resté enfermé dans le tissu cellulaire. Dès que cet air a été mis en contact avec une solution de chaux, cette eau s'est troublée comme sous l'influence de l'air expiré par les poumons.

L'analyse eudiométrique de cet air a donné dans une première expérience, après vingt-quatre heures de séjour, 5,76 d'oxygène; après une deuxième expérience, 4,76, et après une troisième (après quarante-huit heures), 4,36.

On le voit, l'air de l'emphysème n'est plus de l'air; c'est un mélange d'azote et d'acide carbonique avec une très-faible proportion d'oxygène. Il doit conséquemment être bien moins actif pour exercer sur les liquides organisables une action décomposante.

Les faits de MM. Malgaigne et Velpeau ne sont donc plus contradictoires à la théorie que je soutiens.

Maintenant, un mot d'objection à M. Guérin, qui considère comme des phénomènes d'un ordre essentiellement différent la *cicatrisation adhésive* et l'*organisation immédiate*. J'avoue ne pas comprendre cette distinction. Il me semble qu'entre ces deux phénomènes il n'y a qu'une différence du plus au moins. Quand les lèvres d'une solution de continuité sont exactement affrontées, il ne s'épanche entre elles qu'une petite quantité de la matière organisable; quand elles sont très-écartées, comme à la suite de la section d'un tendon, cette matière est plus abondante, mais elle ne diffère pas de nature, ce me semble. Pourquoi vouloir faire de ces deux choses si semblables des choses si distinctes?

Avant de terminer, qu'il me soit permis de toucher à une des hautes questions que M. Malgaigne a traitées dans son discours. M. Malgaigne a lancé les foudres de son éloquence contre Descartes. Dans sa bouche le nom de cartésien est devenu synonyme, je ne dirai pas d'une injure, mais de quelque chose qui implique une critique dédaigneuse. Pourquoi cela? J'avais toujours cru jusqu'à présent que Descartes était un des plus grands penseurs dont l'humanité s'honore, et j'avoue avoir été d'antant plus étonné de l'appréciation qu'en a faite M. Malgaigne à cette tribune, qu'il m'avait toujours paru être un cartésien. Cela ne tiendrait-il pas à cette tendance particulière de son esprit, qui le porte souvent à ne regarder les gens que par leur mauvais côté? Ainsi a-t-il fait avec Descartes.

Le jour où il en a parlé à cette tribune, il n'a voulu voir en lui que l'auteur de conceptions chimériques sur le système du monde, et il ne s'est pas souvenu de ce fameux DISCOURS SUR LA MÉTHODE, dont l'idée principale est « de » ne recevoir jamais aucune chose pour vraie, qu'on ne la connaisse évidem» ment être telle. » Est-ce que ce n'est pas là l'idée qui inspire M. Malgaigne dans ses écrits et dans ses discours? Est-ce que lui aussi ne conseille pas le doute, non pas ce doute stérile qui n'aboutit qu'au scepticisme par la négation absolue, mais ce doute sévère et fécond qui ne suspend un instant le jugement qu'afin de le rendre plus sûr pour l'examen? Descartes ne conseille pas autre chose. Vous voyez donc bien que M. Malgaigne est cartésien, quoi qu'il dise. M. Malgaigne peut renier Descartes; mais si Descartes revivait, et c'est là le plus bel éloge que je puisse faire de M. Malgaigne, Descartes ne renierait pas M. Malgaigne.

M. VELPEAU: L'Académie se rappelle à quelle occasion j'ai soulevé la question qui s'agite aujourd'hui. Dans un petit moment d'humeur j'avais demandé ce que c'était que la méthode sous-cutanée, et ce mouvement d'humeur m'est venu de ce que la méthode sous-cutanée s'était jetée dans la question du traitement des kystes de l'ovaire, où je ne m'attendais pas à la rencontrer. On a paru un peu surpris que je ne susse pas ce que c'était que cette méthode; rien n'est plus vrai pourtant. Cela vient de ce que notre honorable collègue l'emploie dans une foule de circonstances très-diverses les unes des autres. Aujourd'hui, je suis un peu plus avancé, je sais un peu mieux ce qu'est la méthode en question, et cependant il y a encore là pour moi bien des choses obscures.

D'abord, nous voyons deux méthodes sous-cutanées: l'ancienne, la primitive; l'autre secondaire et moderne. L'une fondée sur la réunion primitive, l'autre sur la réunion secondaire immédiate.

Deux de nos collègues ont trouvé moyen d'argumenter entre eux sans se nommer jamais depuis le commencement de ce débat; ils se sont servis du pronom indéfini *on*, de ces mots, *l'honorable préopinant*, *l'orateur qui m'a précédé*, etc. Je ne sais si c'est un bon usage; ceci est peut-être un avantage pour l'auteur; c'est peut-être un moyen d'éviter dans la forme certaines personnalités; mais c'est assurément un embarras pour ceux qui ont à discuter de pareils discours. Il a été dit par chacun des orateurs des choses que je n'ai pas bien comprises, je l'avoue, grâce à ce *on* dont on a affecté de se servir. Quoi qu'il en soit, je veux éviter des noms propres; mais, pour me faire comprendre de l'Académie, je commence par la prévenir que je désignerai l'ancienne méthode par le nom de méthode par première intention, et la nouvelle par le nom de méthode par seconde intention.

Il y a un autre inconvénient qui remonte à une autre discussion; on a dit que je m'étais servi d'une méthode de raisonnement qui nuit à l'élévation de la pensée, qui s'oppose à tout progrès, qui rétrécit tous les horizons. Je me résigne à ce reproche, et je vais encore le mériter aujourd'hui, parce que la méthode inductive peut entraîner bien loin; une fois sorti des horizons restreints, on va dans les nuages, on reste dans le vague. J'avais dit que l'action de l'air ne pouvait pas avoir été la cause d'accidents qu'on signalait; on m'a répondu: Vous niez l'action de l'air sur les plaies. J'avais dit qu'il me paraissait extraordinaire que l'air pût pénétrer dans le péritoine par le vagin; on m'a répondu que je niais l'entrée de l'air par les ouvertures accidentelles des cavités closes. J'avais dit que l'air est nuisible dans les cavités closes, en contact avec des liquides; on m'a répondu que je me convertissais à une opinion soutenue il y a quinze ans, tandis que j'avais moi-même soutenu cette opinion quinze ans avant l'auteur. C'est à de pareils résultats qu'on arrive par la méthode d'induction. Je vais m'efforcer aujourd'hui de rester très-près des faits, pour éviter des interprétations erronées.

Il reste une autre difficulté; voici venir Pascal, qui a dit que le même mot, employé par deux personnes, ne veut pas toujours dire la même chose; l'un le dira sans en comprendre l'excellence, tandis qu'un autre en tirera une suite merveilleuse de conséquences. Cela voudrait-il dire qu'on peut regarder comme siennes les idées des autres, parce que ceux-ci n'en auraient pas tiré toutes les conséquences possibles? Je ne crois pas que cette manière de raisonner conduise à la justice. Si quelqu'un prenait une pièce d'or dans la main d'un enfant, pourrait-il dire qu'il n'a pas mal agi parce que cet enfant n'eût pas su s'en servir? Encore un autre point appartenant aux généralités. La sous-cutanée par seconde intention a dit qu'on était trop disposé à dépouiller les vivants pour habiller les morts; mais le contraire a lieu aussi bien souvent, les vivants se parent aussi trop souvent sans scrupule de la dépouille des morts. Ces phrases n'ont pas été écrites sans but, sans motif; si c'est moi qu'on a voulu accuser de reporter aux morts ce qui appartient aux vivants, je répondrai que je n'ai fait que rétablir la vérité historique, qu'il est toujours fâcheux de négliger dans les recherches scientifiques.

Voyons donc maintenant cette méthode par elle-même ou plutôt ces deux méthodes, puisqu'il y en a deux. L'historique de la première a été fait depuis 1832; depuis 1835 jusqu'à 1839, beaucoup de faits s'étaient ajoutés à cette méthode, et la seconde n'avait pas encore fait son apparition.

Un premier fait sur lequel s'appuie la méthode sous-cutanée par seconde intention est celui-ci : *Après la section du tendon, il faut opérer immédiatement l'écartement des deux bouts pour provoquer un épanchement intermédiaire et empêcher l'accomplissement de l'adhérence huntérienne; cette masse intermédiaire ne suppure pas, et présente sans arrêt toutes les phases de l'organisation régulière d'un tissu nouveau.* Si c'est là une des bases de la sous-cutanée par seconde intention, je ne puis l'admettre. Delpech et Strohmeyer ont essayé d'obtenir la réunion d'un tendon divisé par première intention; mais soyez sûrs qu'ils ne l'ont pas obtenue. Qui a jamais pu réunir les deux bouts divisés du tendon d'Achille? J'ai, dans le temps, rassemblé une foule d'observations pour montrer que les tendons se réunissaient par l'interposition d'une substance particulière. On a donné, depuis 1835, le conseil d'écarter les bouts des tendons divisés; cela se trouve décrit dans le travail de M. Held (de Strasbourg), de M. Bouvier, à peu près partout, S'il m'est permis de me citer, je rappellerai que j'ai passé en revue beaucoup de faits semblables; il faut écarter d'un pouce, de deux pouces, les extrémités des tendons divisés. Il n'y avait donc pas lieu, d'après ce seul fait, de créer une ténotomie par seconde intention.

J'ai cherché qui a pu dire, depuis 1835, qu'après la section des tendons il y avait réunion par inflammation adhésive. J'avoue que je ne sais pas qui a pu dire cela des auteurs qui ont écrit sur la ténotomie ou la myotomie. Si la ténotomie nouvelle ne diffère pas de l'ancienne par la manière d'opérer, si elle n'en diffère pas par le mode de réunion des parties divisées, qu'est-ce donc que cette méthode nouvelle? Elle vient nous dire : la preuve que l'ancienne méthode n'est pas celle-ci, c'est qu'elle causait des accidents nombreux, des érysipèles, des phlegmons, des abcès, des gangrènes; tandis que jamais, au grand jamais, je n'ai produit d'inflammation purulente; une fois seulement au commencement et une autre fois depuis. Il y a encore une inexactitude. Tous les auteurs qui ont écrit sur la ténotomie à partir de 1835, depuis les travaux de Strohmeyer, n'ont parlé en aucune façon de suppuration, d'abcès, de gangrène. D'ailleurs, il faut qu'il y ait là quelque malentendu; la ténotomie par seconde intention a parlé trois fois d'accidents qui lui étaient arrivés. Ainsi, pour prouver son efficacité dans le traitement des phlegmons, elle a rassemblé l'histoire de phlegmons produits par elle-même. Il y a, dans la GAZETTE MÉDICALE un mémoire où il est question de trois phlegmons survenus à la suite de sections de tendons; faut-il y ajouter les deux autres déjà cités; cela ferait alors cinq cas en tout, et il en resterait au moins trois en tout cas. Il y a des accidents dans les deux méthodes. Qu'a donc fait la seconde méthode pour mériter qu'on l'établisse comme une être à part? Elle s'est surtout proposée d'éviter le contact de l'air, mais l'autre le voulait aussi, Delpech et les autres en avaient donné le conseil. Après cela, il y a une autre différence : elle met mieux que l'autre à l'abri du contact de l'air. Cependant le procédé qu'elle emploie est un procédé pris dans la chirurgie du siècle, M. Broca nous a ici abrégé la besogne, et s'est chargé de le prouver. Ce moyen, qui met sûrement les tissus sous la peau à l'abri du contact de l'air consiste à avoir une extrémité extérieure qui ne corresponde pas à la plaie intérieure. La plupart des auteurs du siècle dernier, Bromfield et Benjamin Bell, entre autres, l'avaient déjà dit; cela a dû venir tout d'abord à l'esprit de tout chirurgien. Et ceci n'a jamais été oublié; Desault et Boyer l'ont répété dans leurs ouvrages; tous les dictionnaires de médecine en ont fait mention. Ainsi, cela s'est fait non-seulement pour l'empyème, l'extraction des corps étrangers des articulations, mais dans beaucoup d'autres opérations plus ou moins analogues. Sous ce rapport donc la ténotomie sous-cutanée n'a pas le droit de dire qu'elle est nouvelle; elle a emprunté son procédé à la chirurgie usuelle.

Il me paraît bien clair que, quand on coupe un tendon, c'est pour remédier à la difformité; on sait bien ce que l'on fait. Ceci a été résumé dans des propositions générales; il est formellement dit que cette méthode doit être appliquée à tous les tendons, et qu'elle deviendra ainsi une des grandes conquêtes de la chirurgie moderne. J'avais dit moi-même qu'il fallait l'appliquer à tous les tendons, à toutes les brides fibreuses qui n'étaient pas trop éloignés de la peau. Ainsi la ténotomie sous-cutanée par seconde intention n'a rien imaginé de plus de ce côté.

Mais il y a une autre question d'une très-grande importance, c'est d'empêcher le contact de l'air avec les plaies. Je n'ai pas nié qu'il fallût mettre les plaies à l'abri du contact de l'air. Mais nous avons à examiner si l'ouverture extérieure placée loin des tissus divisés les préserve plus efficacement de l'action de l'air. Ce n'est pas pendant l'opération que l'impression de l'air est bien redoutable, puisque la méthode sous-cutanée par seconde intention conseille d'exercer des pressions pour expulser les bulles d'air qui se sont introduites par le chemin ouvert par l'instrument tranchant. Il faut donc deux choses pour que l'air soit dangereux : qu'il soit en grande quantité, et qu'il demeure en permanence au milieu des parties divisées. Ceci est vrai, et je l'avais soutenu moi-même dès 1830. S'il faut ces deux conditions réunies, je ne vois pas que la ténotomie secondaire vaille mieux que la première. La plaie produite par le ténotome est si petite (quelques millimètres à peine), qu'elle se réunit par première intention; si elle se referme immédiatement, il n'y a pas possibilité du contact de l'air avec le fond de la plaie. Ceci me paraît important, parce que la méthode sous-cutanée secondaire a donné à entendre que la première laissait toutes les parties de la solution de continuité en contact avec l'air. Ces dangers sont imaginaires d'abord, et puis la communication est absolument impossible; l'air ne peut pénétrer dans cette caverne, dont les parois sont agglutinées, à moins de tractions ou de mouvements considérables. Si donc la méthode sous-cutanée secondaire mérite d'être acceptée, ce n'est pas à ce titre. Des trois autres, l'écartement des parties tendineuses divisées, le mode de réunion, le soin de faire la section loin de l'endroit où la peau a été divisée, il n'y a rien qui ne puisse se rapporter à la ténotomie ancienne.

Voilà pourtant, pour être juste, la différence entre les deux méthodes. Desault, pour éviter que la plaie extérieure ne correspondît à la plaie intérieure, entraînait les téguments à une certaine distance; la ténotomie secondaire fait un pli qui détache la peau du tendon sous-jacent. Certainement ceci est plus commode, et permet peut-être de faire la plaie des téguments plus loin de la plaie profonde. J'accorde volontiers autre chose à M. Guérin, car je ne veux pas lui enlever ce qui lui revient légitimement, et l'occasion de lui rendre justice se présentera, je l'espère, lorsque nous en arriverons au chapitre des applications. J'accorde donc que, par ce procédé du pli fait à la peau il y a plus de chances d'éloigner la suppuration, et qu'il y a ainsi un service rendu à la science. Il résulte de là que la différence entre les deux méthodes ne tiendrait plus qu'à un pli; je crois que la ténotomie secondaire ferait bien de se contenter de cela, parce que, sous tous les autres rapports, elle s'exposerait à des frottements et à des conflits. Et cette plainte, dont je parlais en commençant, de dépouiller les vivants au profit des morts ou des absents, se retournerait contre elle. Ceci rappellerait ce financier qui, après avoir mis dans un sac des pièces de monnaie venues de tous côtés, disait qu'elles lui appartenaient parce qu'il avait pris soin de les recueillir. Il est malheureux de ne pas tenir compte dans la science des travaux antérieurs. Tous tant que nous sommes, nous n'aimons pas à nous laisser dépouiller. Si on voulait bien se donner la peine de chercher dans l'histoire de la science lorsqu'on produit une méthode nouvelle, on éviterait de s'exposer à de pareilles récriminations. J'ajoute ceci, je ne connaissais pas bien sur quels faits et sur quels principes était fondée la méthode sous-cutanée par seconde intention; actuellement que je les connais, je vois qu'ils se réduisent à bien peu de chose. Il y a pourtant quelque chose qui lui appartient en propre, et puisque M. Guérin nous a promis de continuer l'exposé de sa méthode dans les applications, je me réserve de l'indiquer quand l'occasion s'offrira pour moi.

M. JULES GUÉRIN : Je n'ai qu'un mot à dire; je veux seulement éclairer un point qui peut laisser une impression douteuse, équivoque dans l'esprit de l'Académie. M. Velpeau a cru remarquer une contradiction dans ce que j'avais dit ou écrit. Il n'est rien de plus facile cependant que de mettre d'accord les faits exposés dans mes écrits. J'ai déclaré, et j'affirme toujours, que jamais il n'y a eu de suppuration dans les opérations de ténotomie sous-cutanée que j'ai pratiquées, Des milliers de personnes qui ont assisté à des milliers d'opérations ont été à même de vérifier ce que j'avance.

Mais il ne faut pas confondre la ténotomie avec la myotomie. Il y a eu deux phases dans la généralisation de la méthode sous-cutanée. Dans la première, j'ai pratiqué seulement la ténotomie sous-cutanée. J'ai hésité longtemps à appliquer la méthode à la myotomie, que je considérais comme dangereuse.

La première opération de myotomie que j'ai faite a été accompagnée de suppuration complète. J'ai alors institué des procédés nouveaux. Dans l'intervalle, j'ai eu l'occasion d'observer un second accident et de voir que ces accidents tenaient à la présence de l'air pendant l'opération. J'ai rappelé moi-même, il y a huit jours, dans mon discours, que des phlegmons imminents avaient suivi la myotomie sous-cutanée, et qu'ils étaient à craindre même dans la méthode sous-cutanée bien exécutée. Mais ces faits ne sont pas des exemples de suppuration, mais des phénomènes que la méthode sous-cutanée a conjurés, au contraire. Je crois pouvoir dire, en conséquence, qu'il n'y a aucune contradiction entre mes faits, mes écrits et mes paroles.

M. VELPEAU : M. J. Guérin (je prends le parti d'appeler les gens par leur nom) a cru que j'avais voulu le mettre en contradiction avec lui-même. J'ai trouvé dans un numéro publié en 1845, dans la GAZETTE MÉDICALE, trois observations dans lesquelles il est question de phlegmon, je les ai rappelées, voilà tout. M. Guérin vient de dire qu'il n'y a eu de suppuration dans aucun cas, mais que la suppuration était seulement imminente. Il a dit qu'il n'avait jamais eu d'accidents; il me paraît ressortir de là cependant que la méthode sous-cutanée peut amener des suppurations. En quoi la rupture accidentelle d'un tendon diffère-t-elle de la section d'un tendon? Il y a la même différence qu'entre une plaie par instrument tranchant et une plaie contuse. Cependant la rupture d'un tendon est quelquefois suivie de suppuration. Je maintiens que la suppuration est possible après l'application de la méthode sous-cutanée, ténotomie ou myotomie. Comment savez-vous que cette suppuration imminente était due à la présence de l'air, et que besoin était de votre ténotome? Cela ne m'a pas paru convaincant. Je vous crois un habile opérateur, et j'admets que vous réussissiez d'une manière habituelle; mais ce que je ne comprends pas, c'est que vous vouliez rejeter sur les autres méthodes le reproche d'entraîner des accidents nombreux. Vous avez bien un accident par-ci, par-là; on n'en a pas davantage dans la méthode vulgaire. Dès lors, je ne sens pas la nécessité de faire exactement comme vous. Je dis que la méthode sous-cutanée est une méthode générale du dix-neuvième siècle, qui ne vous appartient ni par ses principes ni par ses bases.

M. J. GUÉRIN : J'ai voulu aujourd'hui rétablir seulement la vérité sur un fait présenté comme équivoque; je me réserve de discuter plus tard la question scientifique et de réfuter les objections de M. Velpeau.

La séance est levée à cinq heures un quart.

BIBLIOGRAPHIE.

RECUEIL DE TRAVAUX ORIGINAUX SUR LES SCIENCES MÉDICALES (GESAMMELTE ABHANDLG. ZUR WISSENSCHFT.-MEDICIN); par le professeur RUD. VIRCHOW, — 2 vol. grand in-8. Chez Meidinger, S. et comp. — Frankfurt A. M. — 1856.

En entretenant nos lecteurs de la GAZETTE MÉDICALE (voir le n° 23 du 7 juin 1856) de la première partie du recueil des mémoires du professeur Virchow, traitant de la nature intime de l'homme, de la maladie en général et des épidémies, nous avions pris l'engagement de revenir sur cette importante collection de travaux scientifiques dès qu'elle aurait été publiée en entier. Quelque retard que nous apportions à l'accomplissement de notre promesse, nous la tenons, et d'autant plus scrupuleusement que, contrairement à bien d'autres ouvrages faits en vue de la publicité plutôt que de l'utilité, les questions traitées dans ce livre sont de celles qui dominent actuellement les sciences médicales.

Après les généralités que nous venons de rappeler, le savant professeur traite, dans autant de chapitres distincts, de la fibrine, des globules incolores du sang, de l'inflammation des veines, de leur oblitération (de la *thrombose* et de l'*embolie*); de l'état puerpéral, de la membrane caduque, du placenta, des pseudo-menstrues, des grossesses extra-utérines, des maladies de l'utérus, etc...., faits qui, dans leur ensemble, forment un véritable petit traité de gynékologie. Une autre section de son livre est consacrée à des maladies propres aux nouveaunés; une autre aux affections du crâne et du cerveau, et la dernière aux tissus de nouvelle formation et aux tumeurs en général.

Nous ne voulons parler, quant à présent, que des différents mémoires et des recherches récentes de Virchow sur la fibrine.

L'étude de la coagulation de cette substance, à laquelle Malpighi a imposé le nom de fibrine, parce qu'il l'a trouvée dans le sang coagulé sous l'aspect de *fibræ*, a tout d'abord fixé l'attention du savant physiologiste. C'était d'autant plus hardi que, depuis John Hunter, tous les défenseurs du vitalisme exclusif et autocratique appuyaient leur argumentation sur la production de la fibrine, matière vivante par excellence, et engendrée de toute pièce, disaient-ils, dans l'économie animale. Il y avait bien déjà dans la science une foule de contradictions relativement à l'organisation de la fibrine. Vogel avait annoncé, dans le Dictionnaire physiologique de Wagner, que la fibrine coagulée était complétement amorphe, privée de toute espèce d'organisation, ne présentant que des traînées fibroïdes avec ou sans corpuscules de graisse. Virchow est allé plus loin, et par une série d'expériences délicates, il a constaté que la fibrine peut, à volonté, être coagulée en masse homogène amorphe, ou fibroïde ou lamellaire et qu'elle doit l'aspect d'une masse fibreuse, précisément à ces dernières circonstances. Lebmann, Henle et tous les autres physiologistes de nos jours persistent encore dans la croyance à l'existence de fibres et de corpuscules dans la fibrine coagulée, mais le professeur de Würzburg soutient que cette coagulation commence toujours par un stade gélatineux, où l'examen microscopique le plus minutieux ne découvre aucune espèce de corpuscule; qu'il n'y a aucun phénomène qui indique le passage de l'état liquide à l'état solide de la fibrine, et que, la coagulation accomplie, le mélange est tellement intime, qu'il est impossible de ne pas reconnaître que partout il y a, à la fois, des parties liquides et des parties solides. Le sérum lui paraît être une véritable eau de cristallisation de la fibrine solidifiée.

Si la fibrine ne persiste pas à cet état gélatineux, la coagulation progresse, la masse se contracte, se rétracte, et la partie liquide, le sérum, se sépare de la partie solide qui prend alors une apparence fibrillaire; en même temps on voit les molécules, isolées d'abord, se réunir, sous des formes variées et dessiner sous le microscope la partie solide de la fibrine. L'auteur a suivi dans ce phénomène de coagulation ceux de la cristallisation à laquelle il compare le premier phénomène, et qu'il appelle pour cela *cristallisation organique*. Le mucus lui a présenté les mêmes phases. Et pour ces deux substances, les corpuscules, les cellules qui se trouvent mélangés avec elles exercent une influence sur la forme du coagulum, absolument comme cela a lieu pour la cristallisation minérale.

Ainsi la coagulation de la fibrine n'est qu'un phénomène mécanique qui n'a rien de commun avec un acte de vitalité.

Dans un autre mémoire, le professeur Virchow passe en revue les propriétés physiques de la fibrine; il examine la forme des caillots, leur consistance et leur élasticité. C'est à cette dernière faculté qu'il faut rapporter, selon lui, la courbure des bords du coagulum, l'extensibilité des fils et lamelles, de même que la possibilité de leur intrication réticulaire.

Contrairement à ce que les pathologistes disaient avant lui, Virchow a pu s'assurer que la fibrine récemment coagulée ne possède pas de viscosité; que les caillots des apoplexies sanguines ou séreuses, de même que ceux des exsudations fibrineuses, quel que soit leur siége, sont toujours libres d'adhérence tant qu'ils sont frais; qu'ils ne deviennent visqueux que plus tard, quand ils subissent des modifications chimiques, ou des métamorphoses, ou quand ils sont mêlés avec de l'albumine.

Relativement aux propriétés chimiques de la fibrine, confondue avec les autres substances protéiques dont il est assez difficile de la distinguer d'une manière certaine, le professeur Virchow les étudie dans la fibrine ordinaire et dans celle qui concourt à la formation des organes.

Quant à ceux qui disent que la fibrine révèle sa présence dans un liquide par la coagulation spontanée, il se contente de leur objecter que le sang, si riche en fibrine, ne se coagule cependant pas dans une solution de sulfate ou de carbonate de soude. Mais la fibrine solidifiée, même, n'est pas plus facile à reconnaître des autres substances protéiques; elle est de la protéine unie à du soufre et à du phosphore dans un état indéterminé, jouissant des propriétés générales de cette classe de corps et ne s'en distinguant même plus par sa réaction avec le bioxyde d'hydrogène (Berzélius, Bibra et Virchow); elle est plutôt reconnaissable par son insolubilité dans l'eau et par ses propriétés physiques.

Outre le soufre et le phosphore, la fibrine contient de la graisse et des sels sur la proportion et la nature desquels les chimistes ne sont pas encore complétement d'accord. La même incertitude règne sur la présence de la fibrine dans les muscles et dans les organes glanduleux; mais le professeur Virchow l'admet dans l'enveloppe membraneuse des cellules et surtout dans celle des globules du sang, tandis qu'il a été conduit, par les recherches de Müller et les siennes propres, à rejeter l'opinion professée antrefois par MM. Prévost et Dumas sur l'existence de fibrine dans l'intérieur des corpuscules du sang.

Le lecteur trouvera, dans le recueil dont nous parlons, un mémoire fort instructif sur les métamorphoses de la fibrine; sur la résolution de ses caillots, sur sa transformation putride, annoncée jadis par Gulliver, sur sa décomposition en albumine et en caséine, suivant Simon, opinions émises jusqu'à ce jour, non sans quelques raisons, que l'auteur discute, mais qu'il ne peut encore réfuter complétement ni remplacer par d'autres plus satisfaisantes. De nouveaux faits deviennent indispensables.

Dans un dernier mémoire qui traite des questions obscures et tant débattues de la cause de la coagulation de la fibrine et de son origine dans l'économie animale, le professeur Virchow se préoccupe d'abord de la préexistence de cette substance dans les liquides physiologiques et pathologiques de l'organisme avant qu'elle se révèle à nos sens par son caractère spécifique et essentiel, sa solidification. Il est conduit à admettre, contrairement aux idées anciennes de Hewson, qu'elle se coagule dans le chyle et la lymphe non pas plus lentement que dans le sang, mais qu'elle se solidifie partout, dans nos humeurs ou en dehors de l'économie, dès que certaines conditions chimiques interviennent; que le chyle et la lymphe ne coagulent qu'autant qu'ils sont exposés à l'influence de l'air; qu'ils versent dans la masse du sang la substance qui y devient coagulable sous une influence analogue; qu'il existe, par conséquent, un point de l'économie où le sang éprouve cette transformation, point qui paraît lié intimement à la circulation pulmonaire; que l'influence de l'oxygène sur la coagulation de la fibrine du sang, de la lymphe et du chyle est bien réelle, mais que tout n'est pas encore là; qu'enfin, par ces raisons, longuement développées dans cet important et savant mémoire, on est forcé d'admettre, quant à présent, que la fibrine ne préexiste complétement dans aucun des liquides normaux de l'économie animale, que le sang, la lymphe et le chyle la renferment à des degrés variables de l'état parfait auquel elle passe, en se coagulant, avec une vitesse plus ou moins grande, par le contact de la matière fibrogène avec l'oxygène.

Quant à l'origine de la fibrine, les expériences de Nasse et d'autres chimistres, qui tendaient à prouver qu'elle s'accomplissait dans le sang par une oxygénation de l'albumine, ne permettent plus d'expliquer sa présence dans les exsudations morbides, et conduisent le professeur Virchow à penser que la substance fibrogène est engendrée par les tissus et au milieu des tissus, et qu'elle se rapproche principalement du système lymphatique; qu'elle passe ensuite dans le sang ou dans les exsudations pathologiques, et que là seulement elle devient coagulable par l'intervention de l'oxygène.

Quelque imparfaite que soit encore la théorie du savant professeur, elle ne marque pas moins un progrès réel dans la science de l'histologie et dans l'histoire des substances protéiques dont la fibrine ne présente qu'une phase transitoire.

Dr B. SCHNEPF.

Le Rédacteur en chef, JULES GUÉRIN.

REVUE GÉNÉRALE.

DOCUMENTS POUR SERVIR A L'HISTOIRE DE LA MÉTHODE SOUS-CUTANÉE; par M. Jules Guérin (1).

L'idée d'attribuer une action irritante, nuisible à l'air sur les plaies, est très-ancienne. Notre intention n'est pas de nous perdre dans les profondeurs de l'histoire sur cette question. Nous pourrions nous borner, pour donner une idée de l'état de la science à cet égard, à dire que les uns admettent, les autres rejettent cette action. Ni les uns ni les autres n'ont cherché à la définir et encore moins à l'établir sur des preuves quelconques. C'était une de ces opinions, un de ces aperçus vagues, controversés presque depuis l'origine de la science.

Il est donc inutile de fouiller dans les catacombes de la chirurgie pour témoigner de notre impartialité. Avant que la science eût pris les allures d'un commencement de démonstration et d'exactitude, les auteurs se bornaient à émettre une opinion, l'appuyaient de considérations théoriques plus ou moins éloignées des faits, ou même se bornaient à l'énoncer purement et simplement. Nous pouvons donc sans scrupule faire commencer nos recherches et nos citations à des ouvrages qui touchent à notre époque.

Une foule d'auteurs parlent de l'influence de l'air sur les plaies, et très-peu considèrent cette influence au même point de vue. La seule distinction que nous voulions indiquer pour le moment est celle de l'action de ce fluide considéré par rapport à sa *qualité*, et par rapport à sa *substance*. Or c'est presque toujours sous le point de vue de sa qualité que les premiers auteurs ont étudié l'influence de l'air. La cause en est simple : ils n'avaient que des idées confuses et inexactes sur sa substance; ils savaient, au contraire, qu'il peut varier d'une foule de manières, qu'il peut être chaud, froid, sec, humide, pesant, léger, pur, corrompu, etc.; qu'il peut varier suivant les lieux, les climats, les saisons, et ils se sont attachés à une foule de points de vue divers, de suppositions suggérées par ces données premières. Mais pour l'objet qui nous occupe, nous n'avons à tenir compte que de l'action de l'air par rapport à sa *substance* et à sa substance agissant sur les plaies, sur les collections de liquides, sur les tissus et les humeurs : c'est à ce seul point de vue que nous allons interroger nos devanciers.

Les Mémoires et prix de l'Académie de chirurgie, que l'on peut considérer comme un excellent inventaire des connaissances chirurgicales de cette époque, renferment plusieurs travaux ayant trait plus ou moins directement à cette question. La collection des mémoires ouvre par une dissertation de Quesnay sur les vices des humeurs, « dans laquelle on établit, dit l'auteur, les principes de physique qui doivent » servir de fondement à la doctrine de la *suppuration*, de la gangrène, » des tumeurs, des *plaies*, des *ulcères*, et d'autres sujets de chirurgie. » Ce titre promet beaucoup et tient très-peu. Quesnay dissertait longuement, quelquefois avec une certaine force, sur la pathogénie humorale; mais il n'aborde même pas la question de l'influence de l'air sur le mécanisme de la suppuration des plaies, et ne considère son action que sur les humeurs. Nous reprendrons plus loin ce qu'il dit à cet égard, et dans ce mémoire, et dans son Traité spécial de la suppuration.

La Collection des prix renferme quelques données plus explicites. L'Académie avait proposé pour sujet de prix : « Comment l'air, par » ses diverses qualités, peut influer dans les maladies chirurgicales, » et quels sont les moyens de le rendre salutaire dans leur traitement? » C'était une belle occasion d'exposer ce que l'on savait sur cette question. Trois mémoires ont été imprimés. Le premier par Champeaux, renferme quelques remarques judicieuses sur l'influence de l'air sur les liquides, sang, pus, etc., mais rien sur les plaies. L'auteur a cependant obtenu le prix. Les deux mémoires qui ont eu les accessits sont de Camper et de Lombard. Ils ne renferment ni l'un ni l'autre de recherches originales. Les auteurs n'ont fait que résumer les opinions de leurs devanciers : à ce titre, ils peuvent fournir d'utiles renseignements.

Suivant Camper, « plusieurs auteurs soutiennent que l'air arrête la » suppuration dans les ulcères et dans les abcès. C'est M. Chirac qui » favorise cette opinion, à savoir : que l'air coagule le sang par son » contact avec le suc nourricier qui circule dans les bords de la plaie, » et qu'il empêche ainsi qu'elle ne se dispose pour venir à la suppu- » ration. Le célèbre Greshuys était dans le même sentiment (1). Je ne » suis pas de l'avis de ces grands hommes, dit l'auteur. » (Prix de l'Acad. de chir., in-8°, 1819, t. V, p. 728.)

Le reste du mémoire de Camper est consacré à un parallèle du succès de plusieurs opérations chirurgicales, faites dans différents endroits de notre globe et dans différentes saisons, et aux moyens de rendre l'air salutaire dans le traitement des maladies chirurgicales. Puis l'auteur termine par ces conclusions remarquables : « 1° *Il n'y a aucune* » *maladie proprement chirurgicale*, sur laquelle l'air, par son in- » fluence immédiate, *fasse du bien ou du mal* : que l'atmosphère soit » haute, basse, élastique, froide, chaude, électrique, ou autrement » altérée, les fractures, les plaies, les ulcères, se guérissent sur toute » la terre, avec les mêmes remèdes et dans le même temps, c'est-à- » dire avec le même succès : les climats ni les saisons n'y apportent » aucun changement. 2° Il n'y a que le *trop grand froid* et la *trop* » *grande chaleur* qui peuvent, de l'aveu de *tous les auteurs* et *de tous* » les chirurgiens, nuire aux plaies et aux ulcères en général, et peut- » être le froid et la chaleur ne font-ils du mal qu'étant excessifs; ils » nuisent au corps en général. » (Ouv. cité, p. 746.)

(1) Nous n'avons rien à dire provisoirement de la dernière séance de l'Académie. En attendant, nous publions, avec une exactitude qui pourra paraître exagérée, les attaques dont notre personne et nos travaux ont été l'objet. Nous avons demandé à répondre dans la prochaine séance.

(1) « Il ne se fait aucune suppuration, dit cet auteur, dans une partie qui » n'est pas défendue contre l'air extérieur; la suppuration ne se fait que dif- » ficilement ou lentement si la partie enflammée n'est couverte d'aucune en- » veloppe ou d'aucun médicament qui puisse empêcher l'air d'y pénétrer..... » une plaie ne suppure point si elle n'a été recouverte pendant quelque temps » d'une croûte formée de sang caillé, ou de quelque emplâtre ou enveloppe » de quelque bandage convenable. On observe constamment la même chose » dans les ulcères. » (Prix de l'Acad. de chir., t. II, p. 228, in-8°, 1819.)

FEUILLETON.

LA MATERNITÉ ET L'OBSTÉTRIQUE CHEZ LES HÉBREUX.

Suite et fin. — Voir les nos 49 et 50 de l'année 1856 et les nos 2, 4 et 6 de cette année.

L'accouchement.

Nous arrivons au travail même de l'accouchement. Ici nous trouvons en tête de la Genèse (1), la condamnation du Créateur qui aurait fait de la douleur un phénomène inséparable de la parturition. « Je multiplierai, aurait-il dit à la femme, les souffrances de ta grossesse et tu enfanteras avec douleur. »

Nous avons déjà répondu d'une manière plausible à ce passage dans un autre travail (2); nous ne ferons qu'ajouter ici quelques autres arguments qui ressortent de tout ce qui précède.

1° C'est que Moïse et les Hébreux considérant tout ce qui afflige l'humanité comme un fléau de Dieu, il n'y avait pas de motif pour qu'on en exclût la douleur de l'accouchement.

2° Que les femmes du peuple hébreu étaient des femmes déjà passablement civilisées, c'est-à-dire plus exposées à la douleur qui si elles étaient à l'état primitif.

3° Qu'au dire même de Schifora et Pouha, comme nous l'avons vu, elles avaient déjà accouché avant que les sages-femmes fussent arrivées auprès d'elles, c'est-à-dire que leur accouchement était prompt et facile ou, ce qui revient à dire, peu douloureux.

La conséquence de tout ceci est que si ces femmes souffraient peu du temps d'Abraham et de Moïse, Ève et les femmes antédiluviennes durent souffrir encore moins, parce qu'elles étaient moins civilisées.

Les femmes égyptiennes, déjà plus avancées dans la civilisation que celles des Hébreux, souffraient davantage, comme l'ont dit Schifora et Pouha. Nous verrons dans le cours de cette histoire combien l'accouchement est peu douloureux chez les peuples sauvages de l'Amérique et des autres parties du monde.

Quoique le reste de la Bible nous fournisse peu de matériaux au sujet de l'accouchement, nous y trouvons cependant la confirmation de ce qui précède. Le travail qui, comme nous venons de voir, était facile dans les premiers âges, devint plus difficile après l'arrivée des Hébreux dans la terre promise. Isaïe, qui était un des prophètes les plus instruits (1), compare les Hébreux pervertis à la femme en travail. « Les crampes et les douleurs les saisissent, dit-il; ils tremblent comme celle qui est en travail d'enfant. » Plus loin, il dit en parlant de ses propres souffrances : « Mes reins sont

(1) Ch. III, v. 16.
(2) Essai sur l'accouch. physiol., p. 27.

(1) Isaïe, ch. XIII, v. 3.

Ces conclusions sont au moins curieuses en tant qu'imprimées dans les prix de l'Académie; on peut les considérer en quelque façon comme approuvées par cette illustre compagnie.

Comme Camper, Lombard s'occupe de l'influence de l'air bien plus sous le rapport de la *qualité* que de la *substance*. Ses conclusions n'ont trait qu'aux moyens de conserver et de rendre à l'air ses propriétés salutaires. Dans le cours de son mémoire, il parle de la théorie de Magbride et de celle de Falcon. « La précaution de couvrir exactement » toute espèce de solution de continuité a encore pour objet, suivant » Magbride (1), d'empêcher la fuite de l'air qui entre dans la structure » de toutes les parties et qui en soutient le jeu de concert avec les » autres corps constitutifs. Cet auteur, ajoute Lombard, *a plus d'une* » *raison* pour regarder la *fuite de cet air* comme *la cause de la sup-* » *puration*, qu'il envisage comme une putréfaction commencée. » (Mémoire cité, p. 757.)

Quant à la théorie de Jean Falcon (ancien doyen de la Faculté de Montpellier), Lombard en fait bon marché. « Où trouvera-t-on de » quoi rassurer Jean Falcon sur ses craintes touchant la réunion des » parties divisées, puisqu'il dit que : « L'air étant enclos et fermé de- » dans les lèvres et cavités de la plaie, il empêche que l'humidité qui » sort et résude de chacune des lèvres ne se *puisse toucher* et agglu- » tiner, et partant il empêche l'agglutination. » (Mémoire cité. p. 758.)

Falcon prétendait, en effet, que l'air en séjournant dans la cavité de la plaie avec les humidités empêche les bords de s'agglutiner, et que l'un et l'autre ainsi retenus et n'étant plus sous le gouvernement de la nature, se pourrissent et sont convertis en sanie; « ainsi la plaie, dit-il, » la plaie sera faite ulcère. » Lombard ajoute : « Si l'on compare la » théorie de l'influence de l'air sur les plaies, donnée par Jean Falcon, » avec celle de Magbride, on verra qu'elles sont diamétralement oppo- » sées. L'un veut que ce soit l'air entré dans la plaie qui cause la sup- » puration, et l'autre croit au contraire que c'est celui qui en sort qui » la détermine. »

Ces préliminaires ne sont bons qu'à montrer l'absence jusque-là de toute théorie même à l'état d'ébauche. Mais voici un des premiers auteurs en date et en importance, qui aient proposé quelque chose de général sur cette question. Nous voulons parler de John Hunter, à qui on a attribué dans ces derniers temps l'honneur d'avoir fondé une théorie de l'action irritante de l'air sur les plaies. Déjà nous avons eu occasion de montrer le peu de fondement de cette opinion. Hunter a très-bien fait ressortir la différence des phénomènes que présentent les plaies *exposées* et les plaies *non exposées*. C'est un fait qu'on avait vu longtemps avant lui, mais sur lequel il a plus insisté que personne. Mais Hunter était loin d'avoir su la cause de ces différences les idées qu'on lui a prêtées. Il s'était fait une théorie particulière à cet égard. Les plaies exposées étaient soumises à un certain *stimulus d'imperfection* (2), qui font tout ce qu'elles sont. Cette explication n'en était pas une : elle équivalait à la vertu dormitive de l'opium... Cependant il n'a laissé aucun doute sur ce qu'il pensait de l'action de l'air. Comme avant lui on avait invoqué cette action, il s'en est expliqué en plusieurs endroits de la manière la plus formelle. Témoins les passages qui suivent :

« Le contact de l'air sur les surfaces internes, par suite de la des- » truction d'une partie, a été considéré généralement comme une cause » d'inflammation suppurative, mais l'air n'exerce certainement pas » une telle influence, car le même stimulus naîtrait d'une plaie, même » dans le vide, et l'air n'a aucun accès dans les tissus que forment les » abcès circonscrits, et qui cependant contractent l'inflammation sup- » purative aussi facilement que les surfaces exposées. Dans plusieurs » cas d'emphysème, où l'air se répand dans toute l'étendue du corps, » sa présence ne produit point l'effet qu'on lui attribue, à moins qu'on » ne mette à découvert quelque surface interne pour lui donner issue; » alors la plaie s'enflamme. Chez les oiseaux, les cellules qui existent » dans les os communiquent avec les poumons, de sorte que les os » de ces animaux renferment constamment une quantité d'air plus ou » moins grande, et cependant cette circonstance n'est jamais pour ces » organes une cause d'inflammation ; mais si ces mêmes tissus sont » mis à découvert au moyen d'une plaie, le stimulus d'imperfection » se faisant sentir, l'inflammation s'allume, et la suppuration peut lui » succéder. La même remarque s'applique à une plaie pratiquée dans » l'abdomen d'une poule; cette plaie s'enflamme et ses bords s'agglu- » tinent avec les intestins, afin que la cavité redevienne complète. Si » cette agglutination n'a pas lieu, une surface plus ou moins grande » de la cavité abdominale s'enflamme et suppure. Comment explique- » ra-t-on la suppuration de la membrane pituitaire atteinte de ca- » tarrhe? Cette membrane n'est pas plus soumise alors au contact de » l'air qu'en tout autre temps. »

Si l'on m'objectait que ce passage est extrait des leçons de Hunter rédigées par un étranger, et qu'il n'est pas certain que l'auteur ait eu cette opinion, je citerai le passage suivant emprunté aux traités originaux rédigés par Hunter lui-même :

« Les opinions sur ce sujet ont beaucoup varié, et comme à la suite » de toutes les lésions par violence extérieure qui sont dans les con- » ditions ci-dessus mentionnées, les parties sont plus ou moins sou- » mises au contact de l'air environnant, on a généralement considéré » le contact de l'air sur les surfaces internes comme la cause de l'in- » flammation suppurative. Mais le contact de l'air n'a certainement » aucun effet sur ces surfaces, car une plaie déterminerait un stimu- » lus lors même qu'elle serait placée dans le vide. L'air ne peut point » toucher les tissus qui forment des abcès circonscrits, et devenir » ainsi la cause de la formation de ces derniers; cependant ces tissus » suppurent aussi facilement sous l'influence de l'inflammation que » les surfaces exposées. En outre, dans beaucoup de cas d'emphysème, » où l'air est répandu dans tout le corps (et cet air n'est pas le plus » pur), aucun effet semblable n'est produit, à moins qu'il ne se forme » pour l'évacuation de cet air une ouverture qui expose ou rende » imparfaite quelque surface interne; alors cette partie s'enflamme. » Une autre preuve encore plus forte et de même nature que la précé- » dente, contre l'opinion qui admet que c'est le contact de l'air qui » détermine l'inflammation de nos tissus, c'est que les cellules qui » sont situées dans les parties molles des oiseaux, et plusieurs des » cellules et canaux des os de la même classe d'animaux, qui commu-

(1) Mémoire sur les vertus respectives des antiseptiques, p. 175.

(2) Inflammation suppurative, t. Ier, p. 464 et suivantes, et t. III, p. 451 et suivantes.

---

pleins de douleurs, des angoisses me saisissent comme les angoisses d'une femme en travail d'enfant (1). » Plus loin encore il dit : « Comme une femme enceinte dont la délivrance approche, saisie de douleurs, elle pousse des cris (2). » Lorsqu'Aschorus, roi d'Assyrie, vient assiéger Jérusalem, les habitants vont au devant d'Isaïe, et tout en indiquant la détresse du peuple et du roi d'Israël, ils dépeignent leur impuissance à se défendre en disant : « Les enfants sont venus jusqu'à l'orifice, mais il n'y avait point de force pour enfanter (3). »

Nous voyons d'autres prophètes tenir à peu près le même langage ; ainsi Jérémie dit en parlant des faux prophètes et de la future captivité qu'il prédit aux Hébreux : « Pourquoi vois-je tout homme (souffrant) ayant les mains sur les reins comme une femme en travail (4). » Et en parlant de la ville de Damescheck (5), il dit : « L'angoisse et la douleur l'ont mise comme une femme qui va enfanter. »

Le prophète Michah, en parlant de Jérusalem (6) désolée, dit : « Pourquoi pousses-tu des cris? La douleur t'a-t-elle saisie comme une femme qui enfante? »

Il est impossible d'après ces passages de ne pas admettre que les prophètes n'aient assisté à des accouchements très-laborieux. Peut-on comparer ces passages avec celui de la Genèse à propos d'Ève, et surtout celui de Schiphora et Pouha, à propos des premières femmes du peuple hébreux? Les douleurs excessives, les angoisses, les cris, la difficulté d'accoucher par faiblesse ou par vices de conformation, tout cela est arrivé chez les femmes juives lorsqu'elles étaient altérées par la corruption des mœurs et de la civilisation. De là même nous pourrions conclure que l'historien sacré en attachant la douleur à l'accouchement n'a parlé que de ce qui se passait à l'époque où il écrivait. Ce n'est donc pas dans la Bible ni dans l'histoire ancienne que nous pouvons trouver l'accouchement à l'état de nature. Ces accouchements, comme nous aurons lieu de le constater, se trouvent chez les peuples peu civilisés qui habitent la campagne.

Si l'absence de douleur ou une douleur légère sont compatibles avec l'accouchement physiologique, une douleur forte est inutile ; bien plus elle est souvent un accident de l'accouchement, et il faut s'empresser de la prévenir ou de la combattre.

Nous trouvons encore dans la Bible un exemple qui confirme ce fait. Nulle part, il n'est question de femmes mortes en couches; Rachel seule que l'on dit avoir beaucoup souffert à la naissance de Benjamin, Rachel seule succombe à la suite de couches.

Un exemple remarquable sous un autre rapport vient nous prouver aussi qu'il ne faut pas confondre les accouchements spontanés, prompts et faciles comme les avaient les premières femmes des Hébreux, avec les accouchements précipités par une cause extérieure ou autre, physique ou morale et

(1) Ibid., ch. XXI, v. 3.
(2) Ibid., ch. XXVI, v. 17.
(3) Ibid., ch. XXXVII.
(4) Jérémie, ch. XXX, v. 6.
(5) Ibid., ch. XLIX, v. 24.
(6) Ibid., ch. IV, v. 9.

» niquent avec les ponmons, et qui en toot temps renferment plns ou » moins d'air, ne s'cnflamment jamais par ce senl fait, tandis que si » ces cellules sont exposées d'nne manière anormale, par nne plaie, etc., » le stimulns d'imperfection étant produit, elles s'enflamment et leurs » parois se réunissent si elles sont dans les conditions convenables; » et que, si cette union est empêchée, elles suppurent, produiseot des » granulations, etc. »

» Il en est de même pour les plaies pratiquées dans la cavité ahdo- » minale d'nn oiseau ; la plaie s'enflamme et contracte des adhérences » avec les intestios ponr rendre la cavité parfaite de nouveau. Mais si » ces adhérences sont empêchées, une étendue plus on ou moins » grande de la cavité abdominale s'enflamme et suppure.

» Si le contact de l'air était nécessaire pour que la suppuration » s'établit, on ne s'expliqnerait pas facilement comment la suppura- » tion se forme daos le nez par suite d'un rhume, car cette partie n'est » pas plus sous l'influence de l'air dans un temps que dans un autre. » L'urètre n'est pas plus soumis au contact de l'air quand il est atteint » de gonorrbée qu'à tonte autre époque. Ces parties étant en tout » temps dans les mêmes conditions relativement à l'air, il faut qn'il » y ait une autre cause. » (Hunter, INFLAMMAT. SUPPURAT., t. III, p. 451 et suiv.)

On tronve dans ces deux passages tons les arguments qni ont été reproduits plus tard par la plupart des auteurs contre l'idée d'une action irritante de l'air sur les plaies. On peut dire que ces argumeots ont tellement prévalu que nos ouvrages les plus modernes, traités généraux et dictionnaires, n'en emploient guère d'autres pour soutenir et consacrer la même opinion. Cependant à l'époque où Hunter écrivait, la théorie à laquelle il fait allusioo venait de se produire.

Dans son importaot ouvrage sur les bourses muqueuses du corps bumain, Monro a consacré tout un chapitre à cette idée, que le contact de l'air est la cause principale des accideots qui accompagnent les plaies des cavités closes du corps humain. « Tum fractorum consideratio et luxatorum » dit-il en commençant son huitième chapitre (1).

« Quibus major semper, uhi complicata, quàm ubi simplicia sunt, » inflammatio, dolor, ac periculum acciduot, tum exempla à nobis allata » gravitatis eorum vulnerum, quæ in cavum usque capitis, aut tho- » racis, aut ahdominis penetrarunt, in eam me adduxerunt *opinionem*, » ut graviora symptomata, *aeris* magis *accessui*, quam meræ par- » tium solidarum et membraoosarum διαιρέσει adscribenda existima- » rem. (§ 8, p. 73). »

Rien de plus explicite, de plos général et de plus affirmatif que cette déclaration. Notoos toutefois que Monro oe doone cette proposition que comme une *opinion*, « in eam me adduxerunt opinionem. »

C'est qu'en effet ce n'était là qu'une opioioo ; comme ses adversaires n'avaient uon plus à lui opposer qu'uoe opioion contraire. Tout ce qui suit daos ce chapitre n'est guère propre à donner à son affirmation un autre caractère. « Atque in eà *opinione* confirmatus sum plurimis, » quæ cum alias tum præsertim anno 1771 in hrutis animantibus vivis » institneram, experimentis, apertis enim, vario consilio, pectoris » abdominisqne cavis, pericnli magnitudo non tam e vulneris inflicti » amplitudine, quam e tempore modoqne, qnibns aeris injoriam vis- » cera paterentur, pendebat. Itaque, » ajonte-t-il, » cum semper, tum ex » illo potissimnm tempore, in aeroasibus meis studiose ostendi, quanti » momenti esset vel in operationibus, quæ mann fiunt, vel in vulne- » rum fortuitorum curà, externo aeri accessum, quantum fieri potest, » probiberi » (Mémoire cité, p. 73).

Voilà toute la doctrine de Mooro, il annonce qo'il a été confirmé plosieurs fois dans cette opinion par des expériences sur les animaux, anxqnels il avait onvert les cavités pectorales et abdominales, et chez lesquels il avait vu les accidents dépeodre hien moins de l'étendue de la plaie que du temps que les organes restaient exposés à l'air, et du plus ou moins de surface qn'elles présentent.

Cette manière d'établir uoe vérité n'était guère propre à la faire admettre. Et d'abord sur quoi agit l'air? sur les surfaces mises à découvert et non sur les plaies. Quel est son mode d'action? Monro ne le dit pas. Il irrite, il enflamme, il cause des accidents. Comment le démootrera-t-il, comment s'en rend-il compte. Il annonce avoir fait des expérieoces sur les animaux : lesquelles? comment les a-t-il faites? Il affirme avoir ***vu*** que les accidents dépendaient ***bien plus*** de l'*exposition* des viscères à l'air que de l'*étendue* des plaies. On le voit, ce n'est là qu'une suite d'affirmations vagues d'un fait non défini, non analysé, et surtout non démontré. Car il faut hien le faire remarquer, Monro ne soulève même pas la question de savoir si l'air agit différemment sur les surfaces des organes mis à découvert, et sur les surfaces des parties divisées; sur les liquides ou les solides; sur les vaisseaux ou sur les nerfs, etc. Nous indiquons déjà cette première distinction à dessein pour montrer que d'une part il ne s'était pas hien rendu comple de ce qo'il avait voulu dire, et de l'autre il avait vu une chose qui n'existait pas à côté d'une autre chose qui existait, mais dont il n'avait rieo dit parcequ'il n'avait rieo vn. Aussi ses contemporaios et ceux qui lui ont succédé ont-ils contesté et renversé ce qu'il a dit, et non ce qu'il aurait pu dire, et ils ont dirigé une foule de critiques cootre toutes ses assertions.

C'est ainsi qne Benjamin Bell fait remarquer avec raison que l'empbysème n'est jamais suivi d'inflammation. Monro avait proposé, dans les cas d'épanchement d'air dans la plèvre, par blessure du poumon, d'aspirer l'air à travers une petite ponction faite avec le trois-quart, en ayant soin de tenir cette ouverture fermée à l'aide d'une canule bouchée. « Si aer, » dit-il, « per pleuræ cava viam sibi panderit, jam » anno 1758, thoracis proposui paracentesin, eamque suasi acu minuta » paracentica confici caute transversim trajecta : tum retracto stilo » emissoque aere, immitti cannnlam flexilem, quæ ohturaculo arcte » clausa sit, quo exitus aeri pateat, usquedum saocius pulmo gluti- » natus fuerit; deoique antequam etiam cannula retrahatur, omnem » aerem in pleura recooditum, aut per syringem aut per ampullam » elasticam sugi » (Mém. cité, p. 74).

« Mais alors, dit J. Bell, l'air qui s'échappe du poumon doit se ré- » pandre continuellement dans la cavité thoracique; par cooséquent, » s'il ne survieot pas de phlegmasie, ce n'est pas à l'abseoce de ce » fluide qu'il faut l'attribuer, mais hien au peu d'étendue que l'on » donne à la solution de continuité des parties contenantes. » (John

(1) *De causâ periculi in inflammationibus ex saccorum clausorum vulneratione ortis, deque viâ eas evitandi* (ICONES ET DESCRIPTIONES BURSAR. MUCOS. In-folio. Lips. 1799, p. 93).

---

qui, tout en excitant des contractions violeotes de l'utérus, le laisse ensuite dans l'inertie on provoque des ruptures, des renversements, des hémorrhagies, etc.

La brue d'Élie, enceinte de nenf mois, apprend la nouvelle que son mari et son beau-frère ont été tnés à la tête des Hébreux, qne les Philistins se sont emparés de l'arche, et que son beau-père Élie en apprenant ces désastres est tombé mort sur la route : cette femme accouche subitement, et quoique les assistants lui annoncent la naissance d'un garçon, elle se meurt immédiatement après être accouchée (1).

Nons trouvons dans la Bible quelques particularités par lesquelles il est démontré que les sages-femmes des premiers Hébreux n'étaient pas tout à fait dénuées de connaissances.

Celle qui assiste Rachel prévoit par ta seule difficulté du travail qu'elle accouchera d'nn garçon, ce qni eut lieu. Cette remarque, quoique de peu de valeur, est cependant conforme à la vérité, car en général la tête des garçon étant plus forte que celle des filles, le travail est ordinairement un peu plus long.

Mais pour connaître le fait, il fallait avoir comparé ensemble plusieurs acconchements de garçons et de filles et peut-être avoir apprécié les dimensions de la tête chez les deux, c'est-à-dire que par cette senle remarque nons recounaissons un certain rationalisme dans la pratique des sages-femmes du peuple hébreu. On pourrait dire peut-être qu'on avait constaté le fait sans l'expliquer, et quand cela serait on tronverait toujours là la prenve d'une observation assez sévère.

Dans l'accouchement de Rebecca, on nous dit qu'Esaü naquit en tenant son frère par les talons, c'est-à-dire que les deux jumeaux naquirent par les pieds, et peut-être le premier en se dégageant présenta un relèvement des bras sur les côtés de la tête. La succession des deux fœtus nons prouve qu'il y avait un seul amnios, ce qui n'est pas le cas le plus fréquent dans les grossesses donbles, et enfin elle dénote une bonne conformation. Deux raisons sont ordinairement cause du retard de la naissance du second enfant : c'est la fatigue de l'utérus qui suspend momentanément ses contractions et la présentation qui n'est pas toujours très-régulière. Ce cas est le seul où il soit fait mention de l'accouchement par le siége, ce qui est encore un des signes de la bonne conformation du bassin chez les femmes du penple hébreu. Quant à la grossesse double, il ne fant pas la mettre en ligne de compte. Le premier fœtus qui se présentait gênant le deuxième en même temps qn'il en était gêné, il n'est pas étonnant que le siége ait pris la placc de la tête.

La présence de quelques parties velues chez Esaü, ailleurs qne sur la tête aurait fait faire de nos jours mêmes une foule de snppositions aux bonnes femmes. On n'aurait pas manqué de tronver là le signe des envies qu'aurait eues la mère pendant la grossesse, la penr d'nn animal, etc., et cependant l'Écriture sainte n'ajoute pas de commentaires à cet égard, preuve évidente que les sages-femmes de ce temps ne connaissaient pas ces préjugés. Puisqu'on parle des parties velues d'Esaü, on aurait parlé des moustruosités s'il y en avait souvent, et comme elles sont d'autant plus fréquentes que les forces

(1) Samuel, ch. IV, v. 19, etc.

Bell, TRAITÉ DES PLAIES, page 393.) — D'ailleurs, la pratique de Monro était peu propre à encourager à admettre son principe. La canule qu'il conseillait de laisser à demeure dans le thorax aurait dû, ainsi que le fait remarquer Bell, être une cause constante de phlegmasie.

Quoi qu'il en soit, Monro, pénétré de la bonté et de la vérité de son idée, avait proposé des procédés particuliers pour l'extraction des corps étrangers du genou: le trépan, la paracentèse du thorax et de l'abdomen, l'ouverture du péricarde, l'opération césarienne, la lithotomie, enfin les opérations de la hernie inguinale ou crurale. Son heureux instinct l'avait dirigé vers une partie des difficultés à résoudre, mais il n'avait pas vu le fait de l'action de l'air dans son véritable caractère, et il n'en avait pu établir la preuve; car bien prouver c'est bien voir, comme bien voir c'est bien prouver. Ajoutons, d'ailleurs, que tous ses procédés se ressentaient de la manière dont il avait conçu le fait d'où il était parti; aucun n'est resté dans la science parce qu'aucun n'a réalisé les espérances de l'auteur. Au reste, nous aurons occasion de les rappeler et de les examiner un à un, à propos des diverses applications correspondantes de la méthode sous-cutanée. L'idée de Monro et les conséquences qu'il en avait tirées n'ont donc été considérées que comme une suite de conceptions spéculatives sans fondement comme sans résultats. « Comme l'auteur d'une hypothèse quelconque, dit Bell, y ajoute ordinairement beaucoup d'importance, on ne sera pas surpris que M. Monro eût été jusqu'à trouver dans sa prétendue découverte le germe d'une grande réforme en chirurgie... et après avoir passé en revue les innovations proposées par Monro, l'auteur termine par cette déclaration qui montre bien le peu d'autorité et de succès qu'avaient eu les tentatives du réformateur, et l'état des esprits à cette époque sur la question qui nous occupe. »

« La doctrine sur les effets dangereux de l'introduction de l'air, dit John Bell, a été admise sans examen, par respect pour son auteur (Monro); mais je ne pense pas qu'un pareil motif suffise pour nous obliger à croire que l'air soit un fluide si âcre, que toutes les fois qu'il pénètre dans un sac séreux, il doive en résulter des conséquences funestes.

» Que le vulgaire, entraîné par l'autorité d'un grand nom, *croie à l'influence pernicieuse de l'air atmosphérique sur les plaies et les ulcères*, cela ne me surprend pas; mais que des hommes habitués à réfléchir adoptent une semblable erreur, sans en demander la preuve, c'est là ce que je ne puis concevoir. On ne devrait cependant pas admettre légèrement que l'air que nous respirons, et qui est si doux pour la surface du corps, produise des effets si opposés sur les autres parties, ni qu'il devienne un stimulus aussi dangereux que la bile et l'urine; en d'autres termes, *rien ne prouve*, comme le prétend Monro, que ce fluide gazeux doive être un des poisons les plus actifs, toutes les fois qu'il pénètre dans la profondeur de nos organes. » (Mém. cit., p. 384, 385.)

Et plus loin:

« L'accès de l'air, dit John Bell, n'ajoute *absolument rien* à l'irritation qui résulte des grandes incisions que nécessite la lithotomie, la hernie, l'hydrocèle, l'opération césarienne, le trépan. Il est aussi absurde de soutenir qu'après des opérations aussi graves, l'inflammation est due au contact de l'air, que d'attribuer à la même cause celle du péricarde et du cœur, lorsqu'un fer incandescent a pénétré jusqu'à ces organes. Cette dernière proposition est cependant encore soutenue par M. Monro. (Mém. cit. p. 396.) »

Ces critiques un peu systématiques seraient restées sans effet, si les idées et les innovations auxquelles elles s'adressaient eussent eu une véritable consistance, car l'effet de la critique sur les bonnes choses est de les mieux faire connaître et de les répandre. Mais il n'en a pas été ainsi des vues de Monro. Le discrédit dans lequel elles sont tombées, du moins considérées à leur point de vue général et doctrinal, est la preuve la plus complète qu'on puisse donner de leur peu d'autorité et de fondement. Les personnes qui extraient sans cesse de l'histoire les hypothèses qui s'y trouvent ensevelies pour les opposer aux vérités nouvelles, n'y portent pas assez d'attention; elles devraient être convaincues qu'une idée qui a succombé ne ressemble point à celle qui triomphe; elles ne se ressemblent que par quelques apparences extérieures. Celle qui n'a pu vivre, n'était pas viable; c'était une hypothèse, un aperçu vague et confus de la vérité; celle qui s'implante dans la science, qui y pousse des racines et des branches vigoureuses est seule la vérité, forte, vivace, celle qui est bien vue par celui qui la découvre, et bien montrée à ceux qui l'acceptent.

(La suite au prochain numéro.)

PHYSIOLOGIE.

ACCOMMODATION ARTIFICIELLE OU MÉCANIQUE DE L'ŒIL A TOUTES LES DISTANCES (note lue à l'Académie des sciences, dans sa séance du 23 février); par M. FOLTZ, professeur-adjoint à l'École de médecine de Lyon.

La faculté que nous avons d'accommoder notre œil pour la vision distincte à toutes les distances, est un des phénomènes les plus curieux et les mieux démontrés de la physiologie. Mais s'il est possible de constater le fait par l'expérience, il n'est pas aussi facile de démontrer la manière dont il s'accomplit. Il est admis plutôt que prouvé expérimentalement qu'un changement physique dans la disposition de l'œil est nécessaire à sa production. La recherche de ce changement a exercé beaucoup l'imagination des physiologistes, et a donné naissance à une foule de théories de l'accommodation. Tour à tour on l'a placé dans l'allongement de l'axe de l'œil, dans l'allongement et le raccourcissement de l'axe du cristallin, dans les mouvements de l'iris, dans un changement de courbure de la cornée.

Quelques expériences que nous avons faites en 1855, et que depuis nous avons répétées souvent, et toujours avec un plein succès, jetteront peut-être un jour nouveau sur cette question encore obscure. Nous les avons communiquées à quelques personnes et notamment, au mois de novembre 1856, à M. le docteur Vernay, qui les répéta devant nous avec un plein succès. C'était notre intention de poursuivre ces recherches et d'en faire plus tard l'objet d'un mémoire étendu, lorsque nous avons lu dans la GAZETTE MÉDICALE DE PARIS le compte-rendu d'une communication faite à l'Académie des sciences, dans la séance du 15 décembre dernier, par M. Breton, sur l'adaptation de la vue aux

---

de la vie sont moins régulières et actives, on peut conclure de là que les monstruosités étaient excessivement plus rares que de nos jours.

L'accouchement de Thamar est encore plus remarquable que le précédent. La sage-femme reconnaît pendant le travail qu'il s'agit d'une grossesse double, ce qui prouve une certaine habileté dans les moyens d'exploration.

L'un des enfants présente un bras et on s'empresse de l'attacher avec un lien d'écarlate. Ce lien aurait pu être considéré comme un moyen de traction; mais, si on avait pratiqué ces tractions, l'épaule et en partie le tronc se seraient engagés et auraient empêché la sortie d'un autre enfant, tandis que l'histoire nous fait remarquer que le second enfant sort le premier. Pendant ce travail, le bras sur lequel on a attaché l'écarlate rentre dans l'utérus, de manière que le premier fœtus qui avait apparu est le dernier sorti (1). Ce cas nous offre deux remarques; l'une en faveur de la bonne conformation du bassin de Thamar, l'autre en faveur de la sage-femme.

Les présentations du tronc sont fréquentes chez les femmes mal conformées, et la Bible n'en fournit pas un seul exemple, ou bien il faudrait croire que, malgré ces présentations, l'accouchement était possible par l'évolution spontanée, ce qui ferait supposer encore plus qu'il y avait une grande amplitude du côté du bassin. Comme il n'y a pas d'exemple de femme morte sans pouvoir accoucher, il faut plutôt en attribuer la cause aux bonnes présentations et aux dimensions avantageuses du bassin. La chose change lorsqu'il s'agit d'une grossesse double. Ici les preuves de la bonne conformation sont précisément données par la présentation du tronc. En effet, le second enfant, quoiqu'engagé avec un bras, permet la sortie du premier, et lui-même sort ensuite après avoir probablement changé sa présentation où après avoir fait une évolution spontanée.

La seconde remarque a trait au lien d'écarlate.

Les ignorants attachent encore de nos jours un lien sur le bras qui se présente à la vulve pour tirer sur le membre croyant obtenir ainsi l'accouchement; mais le bras est luxé, arraché plutôt que d'être suivi du corps du fœtus, s'il est à terme; chose que ne fit pas ici la sage-femme de Thamar. Les personnes de l'art attachent aussi quelquefois le bras pour qu'il puisse mieux servir de guide dans la version, mais on ne peut pas croire que tel fût le but du lien d'écarlate dans l'accouchement que nous analysons. S'il était possible d'expliquer le fait, nous croirions plutôt qu'ayant reconnu la grossesse double, on s'empressa d'appliquer ce lien pour mieux établir la primogéniture à laquelle les Hébreux tenaient beaucoup, même pour les femmes. Ainsi lorsque Jacob demanda Rachel en mariage, il fut trompé par son beau-père qui, dans l'ombre de la nuit des noces, lui fit passer Léa. Cette cohabitation le mit dans l'obligation de la garder et de servir comme berger pendant sept ans, et s'il voulut avoir aussi Rachel, il lui fallut servir sept autres années. Comme Jacob se plaignit avec raison de la tromperie, son beau-père lui répondit que le droit d'aînesse lui imposait ce devoir. On sait tout ce que Jacob fit pour racheter d'Esaü le droit d'aînesse et toutes les ruses que lui conseilla sa mère pour arracher à Isaac, devenu aveugle, la bénédiction de la primogéniture. L'aîné devenait le chef de la famille et le véritable héritier,

(1) Genèse, ch. XXXVIII, v. 28.

différentes distances, obtenue par une compression mécanique, exercée sur le globe oculaire. Ces expériences, qui ont la plus grande analogie avec les nôtres, mais qui nous ont paru moins complètes, nous ont décidé à publier aujourd'hui une note sommaire de celles que nous avons faites de notre côté.

Première expérience. — On dispose le petit appareil, aussi simple qu'exact, décrit par Muller, pour constater le phénomène de l'accommodation, et qui consiste en deux épingles implantées à quelque distance, comme à 20 centim. l'une de l'autre, sur une feuille de papier ou de carton, et de manière que leurs extrémités soient alignées. Après avoir constaté que l'œil ne peut les voir toutes deux distinctement en même temps, on procède à l'accommodation que je nomme *artificielle*, de la manière suivante : On vise l'épingle la plus rapprochée qui apparait nette, tandis que l'autre est nébuleuse. Alors, renversant un peu la tête en arrière, la paupière supérieure abaissée sur le globe de l'œil jusqu'à recouvrir environ la moitié de la cornée, on pose un doigt sur le rebord orbitaire au niveau de la commissure externe, sans toucher le globe oculaire, et on tire très-légèrement en dehors la paupière supérieure, de manière à la tendre comme un voile qui comprime et aplatit modérément la cornée.

Cette simple manœuvre qui n'a rien de pénible pour l'œil, quand elle est faite avec un peu d'habitude, amène un singulier changement dans l'accommodation : la première épingle qu'on voyait distinctement devient nébuleuse, et la seconde devient distincte. L'accommodation s'est transportée artificiellement, et malgré la volonté, de la première épingle à la seconde. Ce qu'il y a surtout de surprenant dans cette expérience, c'est que le doigt est entièrement le maître de l'accommodation. Quelque effort intérieur qu'on fasse pour ramener la vue distincte à la première épingle, on ne peut y parvenir tant que le doigt reste en place; dès qu'il cesse de tirer la paupière, de comprimer l'œil et d'aplatir la cornée, sur-le-champ et sans transition, l'accommodation se retrouve à la première épingle où les efforts de la volonté tendaient à la maintenir.

Deuxième expérience. — C'est l'inverse de la précédente. L'œil vise et aperçoit distinctement la seconde épingle, c'est-à-dire la plus éloignée. Placez alors un doigt à l'angle externe, un autre à l'angle interne de l'œil, et comprimez transversalement et très-modérément le globe oculaire, de manière à augmenter un peu la convexité de la cornée. Vous changerez par cette manœuvre, qui n'est guère plus difficile que la précédente, l'accommodation, et vous ramenez la vue distincte à la première épingle ou la plus rapprochée, tandis que l'autre devient nébuleuse. Ici comme dans l'autre expérience, vous serez surpris de ne pouvoir à volonté et par un effort intérieur, même énergique, ramener la vue nette à l'épingle la plus éloignée. Les doigts restent incontestablement les maîtres de l'accommodation.

Nous avons fait ces expériences sur notre œil pour toutes les distances, depuis 5 centimètres du globe oculaire jusqu'à l'infini, et constamment avec succès. On peut opérer sur un seul œil ou sur les deux à la fois; dans ce dernier cas les objets sont mieux éclairés.

A côté de ces expériences, il est utile de placer certains faits qui ont avec elles une intime relation. C'est ainsi qu'il ne faut voir dans le clignement d'yeux bien connu des myopes qu'un moyen d'aplatir un peu la cornée et d'accommoder la vue aux objets éloignés.

Les myopes savent aussi qu'une secrétion de larmes un peu abondante, au moment où le liquide parcourt la rigole formée par la cornée et le bord de la paupière inférieure, produit un allongement extraordinaire de la vue, ce qui ne peut s'expliquer que par un redressement de courbure que le liquide produit sur la cornée.

De ces expériences et de ces faits, il nous semble logique de conclure:

1° Qu'un changement physique dans la disposition de l'œil est la cause de l'accommodation.

2° Que ce changement est la cause unique et indispensable de l'accommodation. Cette conséquence n'est-elle pas légitimement déduite de ce fait bien remarquable que quand l'œil a été accommodé artificiellement à un objet, il est impossible de ramener par un effort volontaire quelconque l'accommodation à un autre objet? Le doigt qui change la forme de l'œil est en effet le maître absolu de l'adaptation.

3° Le changement survenu dans la disposition physique de l'œil, nous paraît porter presque exclusivement sur la courbure de la cornée. Dans la première expérience, il y a aplatissement de la cornée, et la vue s'adapte aux objets éloignés; dans la seconde, il y a augmentation de courbure, et la vue s'adapte aux objets rapprochés. A la vérité, on peut dire que le diamètre antéro-postérieur de l'œil est raccourci ou allongé, et que le cristallin peut subir aussi un déplacement; mais le changement de courbure de la cornée reste encore l'effet le plus apparent, et nous autorise en conséquence à admettre que ce changement est la cause principale, sinon unique de l'accommodation.

Dans ces derniers temps, une théorie de l'accommodation a surtout rallié le plus grand nombre d'autorités, à défaut de preuves directes : c'est celle du déplacement de cristallin par le cercle et les procès ciliaires. Il nous a paru que nos expériences ne sont point favorables à cette théorie; par ce fait singulier que l'accommodation artificielle s'oppose entièrement à l'accommodation volontaire.

Il était intéressant de savoir la quantité dont le rayon de courbure de la cornée doit varier pour opérer la vue distincte à toutes les distances. Ce travail a été fait par Olbers : il suffit que ce rayon varie de 0,060 de pouce; il suffit encore qu'il varie de 0,033 de pouce, et que la longueur de l'œil varie d'une ligne.

Il resterait à rechercher sous l'influence de quelle force s'accomplit le changement de courbure de la cornée. Nous pensons avec plusieurs physiologistes qu'il est dû à l'action des muscles oculaires, et chez certains oiseaux, à l'action du muscle de Crampton. Ces muscles peuvent augmenter évidemment la convexité de la cornée. Quant à son redressement, il tient à l'élasticité naturelle des parties, et surtout, selon nous, à l'action de la pression atmosphérique qui agit en sens inverse de l'action musculaire.

---

on doit comprendre combien la place devait être ambitionnée et combien on devait veiller à la constater pendant la naissance.

Cependant le droit d'aînesse ne fut pas toujours respecté, comme on n'avait pas respecté plusieurs autres points de la loi.

Adonhia est l'aîné de Salomon, et cependant celui-ci est préféré par David pour lui succéder sur le trône (1).

Il est plusieurs fois question de la section et de la ligature du cordon ombilical pour croire que cette pratique était générale; mais nous trouvons, dans Ezéchiel (2), un passage qui donnerait une autre indication.

En parlant de Jérusalem, Jéhova aurait dit : « Le jour où tu naquis ton nombril ne fut pas coupé; tu ne fus point lavée dans l'eau pour te purifier, *de sel tu ne fus point salée*, et d'enveloppes tu ne fus point enveloppée. » Le prophète ne veut pas parler ici du sel qui entrait dans l'embaumement, car les Hébreux n'embaumaient pas, et, du reste, il faut croire qu'il parle de Jérusalem comme étant encore en vie. Il veut donc dire qu'au moment de la naissance on mettait du sel sur la peau. Ce passage isolé n'est pas décisif, mais il y a tout lieu d'admettre qu'ayant reconnu au sel le pouvoir conservateur, on l'ait mêlé à l'eau avec laquelle on lavait la peau des enfants dans le but de les tonifier, comme cela a été pratiqué ensuite par d'autres peuples.

La durée des lochies et le temps que les femmes mettaient à se remettre après les couches est d'abord indiquée par la durée de l'impureté dont nous avons parlé plus loin. Nous avons expliqué le motif de la différence qu'on mettait dans l'impureté entre l'accouchement d'un garçon et celui d'une fille mais là ne s'arrêtait pas le repos de la femme accouchée : elle devait après ce temps rester encore chez elle pendant trente jours, durant lesquels, dit la Bible, elle se purifiera dans son sang, et à sa première sortie elle devait se présenter au cohène. Ces soins après les couches indiquent jusqu'où étaient poussées l'hygiène et la prudence pour éviter les maladies, qui de nos jours mêmes sont causées par l'imprudence qu'ont les femmes de se lever trop tôt pour marcher et pour reprendre leurs travaux habituels.

L'allaitement chez les Hébreux était donné par la mère. Sara, quoique très-âgée, allaite Isaac. L'institution des nourrices cependant existait déjà, car il est dit que Rebecca, dans un moment de départ, conduit sa nourrice avec elle. Moïse est exposé sur les eaux dans une corbeille; sa sœur veille non loin de lui, et lorsque la fille de Pharaon était allée pour se baigner est touchée de l'abandon de cet enfant, sa jeune sœur lui propose de chercher une nourrice qui était la mère même de Moïse.

Voilà l'histoire de la maternité et de l'obstétrique chez les Hébreux, telle qu'elle nous est donnée par la Bible.

Cette histoire, quoiqu'incomplète, nous donne cependant une foule de renseignements, et nous pouvons formuler ainsi les conclusions de tout ce qui précède.

Les femmes du peuple hébreu, déjà modifiées par la civilisation dès l'origine de ce peuple, l'ont été encore plus avec la corruption des mœurs qui a eu lieu après leur arrivée dans la Palestine.

La vie sociale de ces femmes avait très-peu d'importance. Elles ne jouissaient d'aucun privilége de famille; tout au contraire, les actes de leur vie

(1) Rois I, ch. II, v. 22.
(2) Ch. XVI, v. 4.

MÉDECINE PRATIQUE.

MÉMOIRE SUR LES PARALYSIES DYNAMIQUES OU NERVEUSES; par le docteur M. MACARIO, directeur de l'Institut hydrothérapique de Serin, à Lyon, membre correspondant de l'Académie royale de Turin, etc. (Ouvrage couronné par l'Académie des sciences et lettres de Montpellier.—Médaille d'or.)

(Suite. — Voir les nos 6 et 7.)

L'anesthésie peut affecter la peau seule ou la peau et les muscles à la fois. Quelques auteurs affirment qu'il est très-rare de voir les membres privés du sentiment conserver la faculté de se mouvoir. L'observation clinique prouve tous les jours le contraire. L'exemple suivant tiré également de la thèse citée de M. Mesnet en fait foi.

OBS. VII. — Dorchy (Virginie), 31 ans, domestique, malade depuis son enfance, quoique forte et bien développée; caractère violent, gaie, vive, assez impressionnable. Elle dit avoir eu des attaques convulsives, avec perte de connaissance, dès son enfance, pour la moindre contrariété. Jusqu'à l'âge de 15 ans les attaques revinrent toutes les semaines; à 15 ans, elles cessèrent.

Menstruée à 20 ans, menstrues irrégulières; à 29 ans, elle eut le choléra, et vit à cette occasion les attaques revenir.

L'attaque commençait par de l'oppression, compression à l'épigastre, puis strangulation, suivie de convulsions avec perte de connaissance; pleurs et sanglots au réveil.

Mariée à 26 ans, elle eut deux grossesses heureuses. Depuis quatre à cinq mois, elle éprouve de l'affaiblissement et de violentes douleurs de tête.

Entrée à la Charité le 1er mai 1851. Femme de taille moyenne, forte, assez d'embonpoint, figure colorée, intelligence peu développée; céphalalgie pulsative et gravative au front et aux tempes, existant même dans le repos.

Légère anesthésie de la peau du côté gauche de la face; anesthésie complète des muqueuses oculaire, nasale, buccale, du côté gauche.

Diminution notable de la vue, perte de l'odorat, diminution considérable du goût à gauche. Bourdonnements dans l'oreille gauche, et un peu d'affaiblissement de l'ouïe de ce côté.

Douleur vive à l'épigastre, au rachis et dans la portion de gouttière vertébrale gauche correspondante.

Douleurs à la région sus-fessière.

Appétit conservé, digestions bonnes, faciles. Constipation habituelle; léger susurrus dans les vaisseaux du cou; un peu de gonflement et de palpitation lors de la marche, depuis six mois seulement. Cœur normal.

Les menstrues ont eu lieu la dernière fois régulièrement, elles n'ont coulé qu'un jour, mais sans douleur.

Leucorrhée très-abondante. Depuis deux ans il n'y a point eu d'attaques hystériques convulsives; seulement un peu d'oppression et de strangulation lors des contrariétés.

Centaurée; sous-carbonate de fer, 2 grammes; vin de Bordeaux, 8 gr.; julep gommeux, avec sirop de morphine, 15 gr.; bains, sinapisme: 2 portions.

OBS. VIII. — Le 30 janvier 1849 est entrée à l'hôpital Sainte-Marguerite la nommée Juliette Marietta, âgée de 19 ans, coloriste, mariée. Cette jeune femme, native du Piémont, est d'une bonne constitution. Elle est en France depuis deux ans. Peu de temps après son arrivée en France, elle fut prise d'une maladie fébrile avec délire; elle entra dans le service de M. Magendie, où il fit des applications de glace sur la tête; la fièvre et le délire cédèrent. Immédiatement après, elle vit tomber ses cheveux, ses dents devinrent noirâtres, et pendant six semaines environ après la disparition des symptômes aigus, elle resta atteinte de folie.

Depuis lors elle a éprouvé, par intervalles, des douleurs lancinantes dans la tête, des congestions vers la face et des étourdissements; elle a remarqué aussi que sa vue avait subi un affaiblissement progressif, mais qui paraît porter plutôt sur l'étendue que sur la netteté.

Depuis la révolution de février, elle a eu des attaques qu'elle décrit comme il suit: après plusieurs heures de malaise, de congestion sanguine vers la tête, elle tombait comme une masse inerte, ses yeux se renversaient sous les paupières, les membres se tordaient, les poignets se fléchissaient convulsivement et se renversaient sur le bord cubital de l'avant-bras. Pendant trois quarts d'heure ou une heure environ que durait cet état, elle conservait la parfaite connaissance de tout ce qui se passait en elle et autour d'elle; elle entendait et comprenait ce que disaient les personnes présentes, mais elle était incapable de répondre; si elle essayait de le faire, ses efforts aboutissaient à un bégayement inintelligible. Pendant ses attaques ou vers leur déclin, elle éclatait de rire, ou, ce qui arrivait le plus souvent, elle pleurait. L'accès passé, il lui restait de la céphalalgie et un sentiment de brisement général qui se dissipait au bout de deux jours.

Depuis le mois de février, elle a eu de huit à dix attaques; elles ne reviennent pas à des intervalles réguliers; elle en a eu trois pendant le seul mois de juillet 1848; la dernière a eu lieu le 8 janvier 1849.

Il y a trois mois, les règles se sont supprimées sans cause connue; la malade croit avoir remarqué que, depuis deux mois, elle a eu des congestions et des étourdissements plus fréquents.

Le 21 janvier, après avoir éprouvé pendant toute la journée du malaise, des nausées, de la céphalalgie, elle sentit tout à coup, vers neuf heures du soir, les membres supérieurs et inférieurs engourdis, et sa langue s'embarrasser; et au bout de quelques instants, elle ne put remuer ni les bras ni les jambes. L'articulation des sons était devenue impossible. On la mit dans un bain, on lui frictionna les membres avec un onguent dont elle ne peut indiquer la nature.

Trois jours après, le 24 janvier, le mouvement et la sensibilité reviennent dans les membres supérieurs, et la parole devint libre; mais les membres inférieurs sont restés complétement paralysés du mouvement, et, de plus, la sensibilité qui y avait persisté, jusqu'à un certain point, a tout à fait disparu. Les muscles sont flasques et l'on peut enfoncer profondément des épingles sur tous les points des deux jambes et des cuisses, jusque vers le milieu de leur hauteur, sans que la malade en ait conscience. Plus haut, la sensibilité reparaît, mais reste obtuse. Les piqûres, dans la partie supérieure de la cuisse, provoquent une sensation de fourmillement. Sur le tronc, la sensibilité est intacte. On ne trouve aucun point douloureux circonscrit. Les pupilles sont dilatées et immobiles.

Le 1er février, tisane de petite centaurée; une pilule d'extrait d'opium, 0,05; potion éthérée; frictions sur les jambes avec le baume Opodeldoch; bain; un cinquième de portion d'aliments.

Le 2, la malade n'a pu supporter le bain qu'environ vingt minutes; elle est tombée en syncope et a été atteinte d'une céphalalgie qui dure encore; elle se plaint de n'avoir pas dormi de la nuit.

Le 3, la céphalalgie persiste, mais il y a amélioration en ce que la sensibilité a un peu reparu aux genoux et à la partie inférieure des cuisses. (Extrait d'opium, 0,15 en trois pilules; bain sulfureux.)

Le 5, les règles viennent de paraître; la malade ressent de vives douleurs abdominales. (Opium, 0,15 en trois pilules; cataplasmes sur le ventre; lavement laudanisé et camphré.)

Le 6, hier il y a eu deux attaques avec perte de connaissance; pas de con-

---

étaient un sacrifice constant de leur volonté personnelle. N'ayant d'autre instruction que les connaissances du ménage, femmes ou concubines, elles n'étaient guère plus privilégiées que les esclaves.

La vie physiologique de ces femmes, au contraire, était toute à leur avantage. Quoique ne faisant guère d'exercice en plein air, elles menaient une vie domestique assez active pour entretenir leur santé robuste. Le bien-être matériel et l'hygiène leur étaient tout à fait favorables, et si la civilisation a pu modifier en mal leur constitution, ce n'est pas par la misère, l'excès de travail ou par la culture excessive de leur intelligence et de leur imagination, mais par la corruption des mœurs.

Leur vie pathologique n'était guère nuisible à la maternité, car il y avait chez elles peu ou pas de maladies des organes de la génération, et peu ou pas de maladies héréditaires.

La vie utérine de ces femmes, quoique un peu retardée par le degré de soumission et d'ignorance où on les tenait, était cependant assez active. Le mariage, le concubinage, et enfin la prostitution, leur permettaient le rapprochement des sexes considéré en quelque sorte chez elles comme un devoir. Très-rarement stériles, elles avaient des grossesses et des accouchements presque toujours heureux. Elles étaient bonnes nourrices.

L'obstétrique, non comme science, mais comme art empirique et encore informe, existait déjà chez les Hébreux du temps d'Abraham, c'est-à-dire qu'il est antérieur à cette époque. Il est difficile de comprendre, en effet, comment on aurait pu se passer jusque-là d'assister les femmes en couches.

Cet art, pratiqué exclusivement par des sages-femmes, semble avoir été plus cultivé avant qu'après l'arrivée des Hébreux dans la Palestine, c'est-à-dire lorsqu'il était le moins nécessaire. Les prophètes paraissent avoir été témoins de quelques accouchements difficiles.

La Bible, cependant, n'offre pas de cas où la femme en travail n'ait accouché spontanément, comme elle n'offre pas d'exemple de présentation autre que celle du sommet, si ce n'est dans les grossesses doubles, preuve évidente d'une bonne conformation, chez les femmes, et du peu de besoins d'une intervention plus savante.

Les points dogmatiques qui paraissent résulter de l'observation obstétricale qu'on avait faite jusque-là, étaient la transmissibilité des formes physiques par voie de génération, la reconnaissance probable du sexe masculin par la longueur du travail et peut-être le diagnostic de la grossesse double avant la sortie des deux fœtus.

Si les sages-femmes du peuple hébreu étaient peu instruites, elles avaient aussi très-peu de préjugés obstétricaux; ce qui n'a pas eu lieu dans la suite des temps et même de nos jours. Le seul préjugé qu'on y trouve est la transmissibilité des impressions de la mère sur le corps de l'enfant.

Un des points les plus remarquables de l'histoire de la maternité chez les Hébreux est le repos absolu, l'hygiène et la surveillance auxquels la femme était soumise pendant la durée de l'écoulement menstruel et pendant toute la durée des suites de couches.

MATTEI.

vulsions; chaque attaque a duré une heure et demie. (Opium, 020 en quatre pilules; des sinapismes seront promenés sur les membres inférieurs.)

Le 7, la malade peut soulever un peu les genoux en fléchissant la jambe sur la cuisse, mais elle ne peut ensuite les étendre d'elle-même. Les règles continuent, bien qu'il y ait eu une suspension de vingt-quatre heures. La sensibilité reparaît sur toute la longueur des membres.

Le 8, la malade est parvenue à se tenir un peu sur ses jambes et même à marcher. Il est vrai qu'elle tremble beaucoup et n'est pas très-solide; la céphalalgie persiste. (Bain sulfureux.)

Le 12 février, la malade est en pleine convalescence; elle commence à marcher avec facilité et demande à quitter l'hôpital.

Le phénomène le plus intéressant de cette observation, c'est la marche de la paralysie, qui, d'abord générale, s'est ensuite localisée dans les membres inférieurs. Il n'est pas non plus sans importance de faire remarquer que la paralysie n'est point survenue, comme cela a lieu le plus souvent, à la suite d'un accès proprement dit. Elle n'a été précédée que par une journée de malaise, quelques nausées et de la céphalalgie. (GAZ. DES HÔP., 22 septembre 1849, Valleix.)

(*La suite prochainement.*)

CORRESPONDANCE MÉDICALE.

OBSERVATION DE PLAIE CONTUSE DU CRANE; DÉCOLLEMENT DE PRESQUE LA MOITIÉ DU CUIR CHEVELU ET D'UNE PARTIE DU PÉRICRANE; RÉUNION; GUÉRISON; par le docteur DUNGLAS.

OBS. — Frédéric Ollague, âgé de 9 à 10 ans, se trouvait, le 5 avril 1841, à son collége avec de nombreux condisciples. Après un tremblement de terre, la toiture de la maison tomba sur eux; beaucoup d'enfants furent assez heureux pour s'échapper; un seul mourut dans les décombres, et Frédéric eut près de la moitié du cuir chevelu détaché du crâne par l'un des angles d'un soliveau (1); la blessure commençait à la partie moyenne du coronal, suivait la direction de la suture sagittale jusqu'au sommet de l'occipital pour se diriger ensuite vers les attaches droites des muscles trapèze et sterno-cléido-mastoïdien de cet os; le bord du soliveau dut sans doute glisser sur le côté droit de la tête, puisque la peau du crâne et une partie du péricrâne fut renversée de la même manière, que quand on ouvre cette boîte osseuse en pratiquant une incision qui part de l'espace qui sépare les sourcils, et qu'on prolonge jusqu'à la nuque et qu'on dissèque ensuite la peau pour la renverser de chaque côté. Ce fut dans cet état que notre jeune blessé eut le courage de traverser seul quelques rues pour se rendre chez lui.

En arrivant auprès du malade, nous lavâmes d'abord toute la tête, qui était remplie de terre et de sang, à grande eau froide; nous coupâmes ensuite tous ses beaux et longs cheveux bouclés, d'un noir d'ébène; ceci terminé, nous rasâmes toute la tête, y compris le lambeau qui était décollé jusqu'à la racine de l'oreille droite, et plus en avant jusqu'auprès du sourcil et renversé sur la joue et l'oreille droite. La bosse pariétale était dépourvue de son péricrâne dans l'étendue de 6 à 7 centimètres: nous craîmes à une exfoliation qui n'eut point lieu.

Toute la tête étant bien rasée, et l'étendue de la plaie bien reconnue, nous la lavâmes une seconde fois à grande eau fraîche; après l'avoir séchée avec un linge fin, nous procédâmes à la réunion en relevant et en ajustant autant que possible le grand lambeau, que nous donnâmes à tenir en place à une des personnes présentes; à l'instant même, nous pratiquâmes, de distance en distance, sept points de suture, et dans leurs intervalles, des bandelettes agglutinatives furent appliquées, afin d'obtenir le plus parfait rapprochement des bords de la division; des gâteaux de charpie mouillés dans de l'eau froide furent placés sur le trajet de la plaie et le côté droit du crâne; des compresses pliées en double, larges de quatre travers de doigts, furent méthodiquement disposées, et le tout fut maintenu par le bandage à six chefs, fait avec du linge fin à demi usé. Le malade fut mis commodément dans son lit. (Diète absolue; limonade pour boisson; repos complet.)

Le soir, rien de nouveau.

Le jour suivant 6, rien de particulier; la nuit avait été assez bonne, quoique le sommeil ne fût point long et suivi; la journée se passa de même; le pouls était tranquille.

Le 7, rien de remarquable, si ce n'est une teinte légèrement ictérique que prend le facies du malade.

Le 8, notre blessé a de la fièvre et même un peu de délire. (Même prescription; 25 sangsues au cou sur le trajet des jugulaires.)

(1) Il est bon de dire que les maisons, à Lima, en général, n'ont que le rez-de-chaussée, le plancher constitue le toit, qui est plan et couvert d'une épaisse couche de terre; cela est ainsi, parce qu'il y pleut très-rarement; il y a cependant quelques maisons qui ont un premier étage, même avec une petite tourelle qu'ils appellent *mirador*.

Le 9, les sangsues ont passablement donné; la fièvre et le délire ont disparu entièrement.

Le 10 et le 11, le malade va très-bien.

Le 12, le mieux continue; nous visitons la plaie, qui, à une grande satisfaction, est réunie dans toute son étendue; pas une goutte de pus ne paraît sur aucun point; nous n'enlevâmes que les gâteaux de charpie qui formaient une croûte solide; nous laissâmes les bandelettes en place; de la charpie mollette fut de nouveau appliquée; des compresses et un bandage propre. (Riz au lait; même boisson.)

Le 13 et le 14, le malade est très-content, il s'entretient avec son père et sa mère sur son accident.

Le 15, nous enlevons tout l'appareil; les points de suture, qui commençaient à s'humecter de pus, sont coupés et retirés; trois bandelettes de sparadrap sont replacées pour soutenir les parties; une compresse carrée doublée en quatre et un foulard contient le tout. (Soupe au poulet.)

Le 16, nous permettons au malade de se lever de son lit.

Le 17, nous apercevons un petit bouton à côté de l'extrémité externe du sourcil droit, qui contient du pus qui, en sortant, laisse échapper un tout petit grain de sable qui était resté entre le crâne et la peau; c'est la seule particularité qui se soit présentée durant la cure de cette blessure, que nous considérons comme complète.

Trois ou quatre années plus tard, son père l'envoya à Paris avec un de ses frères, plus jeune que lui, pour y recevoir leur éducation, si nous avons bonne mémoire, au collége de Sainte-Barbe.

Voilà donc une observation d'une plaie bien étendue, qui devait nous faire craindre et une inflammation des méninges et une exfoliation de la partie largement dénudée de la bosse pariétale. Quant à l'inflammation, nous pensons que les bonnes dispositions de notre malade, et surtout notre manière d'agir dans le traitement de sa blessure, l'ont entièrement évitée. Relativement à l'exfoliation, nous croyons qu'on n'a point encore déterminé les limites de la dénudation de la surface d'un os pour quelle doive nécessairement avoir lieu; mais, comme le périoste n'est point l'agent exclusif de leur nutrition et de leur vie, ce résultat ne nous a point surpris.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ALLEMANDS.

VIII. VIERTELJAHRSCHRIFT FUR DIE PRAKTISCHE HEILKUNDE. Rédigé par les professeurs HALLA et HASNER (de Prague).

Les troisième et quatrième volumes de 1855 (tome XLVII et XLVIII de la collection) contiennent les mémoires originaux suivants: 1° *Communications relatives aux resections du pied*; par le docteur Robert. 2° *De la dyssenterie endémique et épidémique au point de vue de l'étiologie et de la pathologie*; par le docteur A. Hirsch. 3° *Théorie et emploi pratique du miroir oculaire*; par le professeur Ryba. 4° *Sur les changements que l'on observe dans le cristallin et dans les parties de l'œil à l'aide du miroir oculaire*; par M. K. Bader. (Le premier de ces deux mémoires est une description théorique du miroir oculaire. Le second contient une description des parties internes de l'œil observées à l'aide du miroir et des états pathologiques de ces parties.) 5° *De l'urine après des frictions de goudron*; par le docteur Petters. (Après des frictions de pommade goudronnée, on retrouve dans l'urine les principes du goudron; preuve nouvelle, si elle était nécessaire, de la faculté absorbante de l'épiderme. Du reste, l'auteur regarde les frictions faites avec la pommade de goudron, dans le traitement du psoriasis, comme simplement palliatives.) 6° *Cas rare d'atrésie de l'anus*; par le docteur Goschler. 7° *De la gangrène et du remplacement des os au point de vue clinique*; par le docteur C. W. Klose. (Etudes sur le mode de production des nécroses et sur le travail de régénération des os dans les cas de nécrose et dans les fractures.) 8° *Sur les phénomènes d'irradiation*; par le docteur Kramer. 9° *Les maladies des Abyssins*; par le docteur Meyer-Ahrens. (Article de géographie médicale rédigé d'après les auteurs qui ont observé sur les lieux.) 10° *Quelques cas de symblépharon*; par le professeur Ryba. 11° *Traitement de la pneumonie et de la pleurésie*; par le docteur Niemeyer. 12° *Rapport sur la clinique chirurgico-ophthalmologique de Fribourg pendant les années* 1848-1852; par le professeur Hecker.

FAITS RELATIFS AUX RESECTIONS DU PIED; par le docteur ROBERT (de Coblentz).

Les faits relatifs à la resection des os du pied sont encore trop peu

nombreux pour qu'on puisse apprécier la valeur de ce genre d'opération.

Le but de l'auteur, en publiant ses observations, est d'augmenter le nombre des matériaux destinés à éclairer cette question. Le présent travail est consacré à la resection du calcanéum.

L'auteur donne d'abord une description détaillée de l'os, de ses rapports et du procédé opératoire qu'il convient de suivre, puis il traite des maladies qui en nécessitent la resection.

M. Robert fait remarquer que les affections du calcanéum s'étendent peu à peu à l'os tout entier, et qu'il est, d'après cela, nécessaire d'opérer à temps. S'il y a récidive, au lieu de pratiquer l'amputation, on peut enlever le reste de l'os. Il ne faut pas se laisser détourner par la dégénérescence de la peau, par des ulcères ou des fistules, ni par la fièvre hectique, l'ablation remettant complétement les choses dans leur état normal.

Après ces considérations générales, l'auteur rapporte l'histoire détaillée de dix cas; voici les titres de quelques-uns :

1° Carie perforante du calcanéum; resection partielle; guérison complète suivie du rétablissement de la marche.

2° Carie avec nécrose du calcanéum et du cuboïde; extirpation totale des deux os; guérison sans régénération osseuse; rétablissement de l'usage du pied; récidive un an et demi plus tard; mort de phthisie.

3° Inflammation de l'articulation calcanéo-cuboïdienne, avec carie; abcès secondaire du calcanéum; resection de la moitié antérieure de cet os et de la presque totalité du cuboïde; guérison.

4° Carie de l'articulation astragalo-calcanéenne et calcanéo-cuboïdienne, avec ramollissement des os voisins; resection de la moitié antérieure du calcanéum, du cuboïde et de l'astragale; guérison et rétablissement de la marche.

5° Écrasement du calcanéum suivi d'inflammation violente, avec menace de gangrène; extirpation du fragment détaché; guérison.

Suivent plusieurs observations de nécroses scrofuleuses opérées avec le même succès; tous les opérés ont pu se servir de leur jambe.

CAS RARE D'ATRÉSIE DE L'ANUS; par le docteur GOSCHLER.

OBS. — Un enfant venu au monde dans un état apparent de parfaite santé, offrit, le lendemain de sa naissance, une tuméfaction du ventre avec respiration précipitée, coloration bleue des mains et des pieds, vomissements. Comme il n'avait pas encore eu de selles, la sage-femme voulut donner un lavement, mais ne put introduire la seringue.

L'anus, ayant été appelé, trouva l'anus bien conformé; une sonde ne put parvenir qu'à un demi-pouce; à l'aide d'un spéculum de l'oreille, on put voir que le rectum était fermé complétement.

On pratiqua donc une ponction avec un bistouri pointu, et on put faire pénétrer la sonde à 2 pouces. Mais, à cette hauteur, on rencontra un second obstacle qui fit recourir au trocart.

La ponction fut suivie de la sortie d'une petite quantité de méconium avec très-peu de sang. On donna un lavement d'eau froide et l'on plaça une sonde à demeure.

Au bout de deux heures, l'enfant pâlit, son ventre se tendit davantage, la respiration s'accéléra, et la mort survint au bout de six heures.

Voici ce que l'autopsie fit reconnaître :

L'anus était régulièrement formé, mais le rectum manquait complétement; le colon descendant s'arrêtait au promontoire et se terminait en cul-de-sac; il était retenu contre le sacrum par un prolongement du péritoine; la vessie était normale.

Le rectum était remplacé par du tissu cellulaire condensé à travers lequel avait pénétré le trocart.

La cavité abdominale était remplie de méconium liquide; aucune trace de péritonite.

Cette observation est intéressante comme offrant un exemple d'absence du rectum avec existence de l'ouverture anale. C'est que l'anus et le rectum ont une formation indépendante; l'anus, formation centripète, se produit par dépression des téguments, après que le rectum a déjà pris sa position. Il y a eu ici arrêt de développement de l'intestin, ce qui n'a pas empêché l'orifice anal et son sphincter de s'établir.

Quant au diagnostic et au traitement, il était difficile, sinon impossible, de prévoir cette anomalie, comme aussi, dans le cas où on l'aurait présumée, on ne voit pas trop à quelle méthode opératoire on aurait pu avoir recours.

IX. VERHANDLUNGEN DER PHYSICALISCH-MEDIZINISCHEN GESELLSCHAFT IN WUERZBURG;

Publié par MM. KOELLIKER, MÜLLER et SCHERER.

Voici les titres des articles relatifs aux sciences médicales contenus dans le tome V, troisième cahier, et dans les deux premiers cahiers du tome VI : 1° *Recherches sur l'eau de la source de Philippe aux bains d'Orb*; par le professeur Scherer. (Analyse chimique.) 2° *Essai sur les maladies des pays chauds*; par le docteur Heymann. (Malaria, fièvre jaune, typhus.) 3° *Description d'un appareil à induction destiné surtout aux usages médicaux*; par M. H. Osann. 4° *Sur l'observation entoptique des vaisseaux de la rétine comme preuve de la perception de la lumière par les éléments profonds de cette membrane*; par M. H. Müller. (Recherches sur les usages des différents éléments dont se compose la rétine). 5° *Sur l'hydropisie rénale congénitale*; par M. R. Virchow. 6° *Recherches sur l'influence du cours du sang sur les mouvements de l'iris et d'autres parties de la tête*; par le docteur Kussmaul. 7° *De l'action médicale des appareils mécaniques destinés à remplacer les sangsues*; par M. W. Pfnor. (Description et figure d'un appareil de succion propre à remplacer la sangsue.) 8° *Rapport sur l'appareil précédent*; par le docteur Textor jeune. (Tout en donnant son approbation à l'instrument de M. Pfnor, le rapporteur le trouve trop cher et trop compliqué; il lui préfère l'appareil de Heurteloup qui est beaucoup plus simple et meilleur marché. Nous pensons que ces sangsues artificielles ne seront jamais grandement recherchées. On s'occupe beaucoup, depuis quelques années, de la reproduction des sangsues dans nos contrées, et nul doute qu'on n'arrive bientôt à repeupler nos étangs et à diminuer le prix de revient de ces utiles annélides.) 9° *Essai sur l'influence des éléments végétaux sur la nutrition*; par M. Fr. Rummel. (Détails d'expériences que l'auteur a faites sur lui-même.) 10° *Cas d'hypertrophie de la langue*; par M. Textor. 11° *Sur la vitalité et le développement des fils spermatiques*; par M. A. Kœlliker. 12° *Tumeur à échinocoques multiloculaire et ulcéreuse du foie*; par M. R. Virchow. 13° *Remarques sur la staphyloraphie et guérison d'un cas de division congénitale du voile du palais*; par le professeur Morawek. (Heureuse opération de staphyloraphie pratiquée sur une jeune fille de 18 ans, qui avait le voile du palais largement fendu et un commencement de fissure du palais osseux. L'auteur insiste sur la nécessité de préparer les malades en titillant le fond du gosier pour lui faire perdre sa sensibilité et l'accoutumer au contact des instruments et en habituant la malade à tenir longtemps la bouche ouverte.) 14° *Monstruosité double chez le veau (dicephalus biatlanticus*, GURLT); par M. Otto Beckmann. 15° *Structure particulière des cellules cylindriques de l'intestin grêle, qui paraît en rapport avec l'absorption de la graisse*; par M. A. Kœlliker. 16° *Extensibilité des capillaires cérébraux et absence des vaisseaux séreux*; par le docteur Hermann Welcker. (Plusieurs anatomistes modernes, entre autres Henle et Luschka, admettent qu'il existe des capillaires tellement fins dans la substance cérébrale qu'ils ne peuvent plus donner passage aux globules sanguins; ce sont leurs vaisseaux séreux. L'auteur nie l'existence de ces derniers, c'est-à-dire que les vaisseaux les plus fins donnent encore passage aux corpuscules sanguins, tant à cause de leur extensibilité qu'en raison de la flexibilité des corpuscules eux-mêmes, qui peuvent se rétrécir jusqu'au tiers ou au quart de leur diamètre normal. L'auteur base sa manière de voir sur des observations directes faites sur des cerveaux de reptiles, de poissons, d'oiseaux, de mammifères et même sur l'homme.) 17° *Sur des dépôts morbides à la face interne de la choroïde*; par M. H. Müller. (Dépôts granuleux, composés de sels calcaires et formés, non dans les cellules du pigment, mais en dehors de ces cellules, sur le trajet des vaisseaux.) 18° *Observations et remarques sur les maladies cérébrales*; par M. H. Bamberger. (Observations et réflexions concernant l'apoplexie nerveuse, l'apoplexie séreuse, l'hémorrhagie cérébrale, la méningite, l'encéphalite, les tumeurs du cerveau, etc.)

SUR L'HYDROPISIE CONGÉNITALE DES REINS; par M. R. VIRCHOW.

OBS. — L'enfant sur lequel on trouva la curieuse dégénérescence qui fait l'objet de cet article avait été mis au monde par une fille qui fut soupçonnée et accusée d'infanticide. Les deux reins, dont la surface était boursouflée, mesuraient 7 à 8 centim. de longueur sur 4,5 de diamètre et environ 3,5 d'épaisseur. Le foie, la rate et les capsules surrénales étaient aussi plus gros que d'ordinaire. A la section des reins, il s'écoula des kystes dont ils étaient remplis un liquide abondant au milieu duquel nageaient des grumeaux d'albumine coagulée et de nombreux débris d'épithélium. A l'œil nu, on ne distinguait plus rien, pour ainsi dire, du parenchyme du rein. Il y avait atré-

sie complète du bassinet; la cavité des uretères allait en se rétrécissant de plus en plus dans le voisinage du rein, et finissait par disparaître tout à fait.

Cette observation offre donc un exemple d'une dégénérescence cystoïde des reins, avec atrésie du bassinet et des papilles, lésion qui devait nécessairement entraîner la mort de l'enfant à sa naissance et qui, sous ce rapport, est importante à noter en médecine légale.

M. Virchow a eu plusieurs fois l'occasion d'observer cette anomalie. Il cite le fait d'une dame qui a mis au monde plusieurs enfants affectés de cette dégénérescence. Dans un de ces cas, la cavité des uretères existait, mais les papilles paraissaient fermées.

Après avoir rapporté les diverses observations qu'il a eu l'occasion de faire, M. Virchow trace l'histoire de ce genre de dégénérescence. Le point de départ de la formation des cystes est toujours une ectasie des canalicules urinaires ou des capsules de Malpighi. Dans le principe, il y a toujours communication entre les ectasies et les canalicules urinaires; mais plus tard, le plus souvent du moins, ces communications se ferment en même temps que s'épaississent les parois des kystes. On peut admettre, comme règle générale qu'il existe une atrésie dans une partie quelconque des voies urinaires. Celle-ci se trouve ordinairement aux papilles, soit seule, soit accompagnée d'une atrésie de l'origine des uretères, de la vessie ou de l'urètre. Il est à remarquer que la dégénérescence cystoïde est souvent accompagnée d'autres vices de conformation. L'auteur croit devoir attribuer l'atrésie des papilles à une inflammation fœtale.

M. Virchow considère ensuite cette affection comme pouvant être un obstacle à l'accouchement et comme amenant nécessairement la mort de l'enfant. Sous le premier rapport, il est certain que l'excessif développement de l'abdomen pourrait empêcher la sortie du fœtus, ce qui n'a pas lieu en réalité, parce que le plus souvent l'enfant est expulsé avant terme. Quant à la mort de l'enfant, elle n'a pas lieu, comme on l'a dit, par cessation de la fonction des reins, sans quoi la plupart de ces enfants mourraient dans le sein de leur mère. La mort s'explique par obstacle mécanique apporté à la respiration. La cage de la poitrine est tellement rétrécie par le refoulement du diaphragme que les mouvements respiratoires ne peuvent s'établir; l'enfant, né vivant, meurt bientôt après avoir fait quelques vains efforts pour respirer.

MONSTRUOSITÉ DOUBLE OBSERVÉE CHEZ LE VEAU (*dicephalus biatlanticus*, CURLT); par M. OTTO BECKMANN.

Il est question d'une monstruosité à deux têtes, dont l'une en continuation directe avec le tronc, l'autre presque à angle droit avec ce dernier. Cou fort et large. Les deux têtes sont bien conformées et grosses; elles s'articulent chacune par deux condyles à la première vertèbre qui paraît formée de deux atlas soudés entre eux. Le reste de la colonne vertébrale est simple et ne se distingue que par une forte courbure en S. Le canal spinal est ouvert dans toute l'étendue de la courbure (*spina bifida*). L'auteur signale un défaut de symétrie dans les diverses parties de l'encéphale et diverses autres anomalies. Un thymus considérable recouvre le point où viennent se joindre les parties appartenant à chaque tête; deux trachées, deux œsophages. Le cœur offre diverses anomalies. Rien de particulier dans l'abdomen.

(La trace de soudure signalée par l'auteur à la première vertèbre cervicale indique qu'il existait primitivement deux atlas qui se sont réunis en un seul. Il est probable qu'il existait à une époque moins avancée du développement une division des autres vertèbres ou, pour mieux dire, une duplicature de ces os qui se sont complétement soudés au point de faire disparaître toute trace de duplicité primitive.)

STRUCTURE PARTICULIÈRE DES CELLULES CYLINDRIQUES DE L'INTESTIN GRÊLE, EN RAPPORT AVEC L'ABSORPTION DE LA GRAISSE; par M. A. KOELLIKER.

La question si importante du mode d'absorption de la graisse par l'intestin, nous engage à donner un extrait un peu détaillé de l'important travail du célèbre anatomiste de Würzburg.

M. Koelliker commence par rappeler l'opinion ou plutôt l'hypothèse de Gruby et de Delafond, admise plus tard par Brücke, qui suppose que les cellules épithéliales de l'intestin grêle sont percées, à leurs deux extrémités, d'une ouverture destinée à donner passage à la graisse, opinion très-commode pour l'explication du fait, mais qui a le tort de ne pas être basée sur l'observation directe. Celle-ci, au contraire, montre distinctement la membrane de la cellule épithéliale dans toute son étendue, sans aucune solution de continuité.

En examinant les cellules épithéliales toutes fraîches de l'intestin d'un lapin, M. Koelliker a trouvé à ces cellules une structure particulière dont personne encore n'a fait mention. Non-seulement chaque cellule est entourée d'une membrane complète; mais celle-ci est même double du côté de l'intestin. Si l'on place les cellules qu'on examine dans un milieu qui ne soit pas susceptible de les altérer (bile, sérum, blanc d'œuf, etc.), on distingue à la cellule un double contour bien marqué. Si l'on ajoute de l'eau, il se passe deux phénomènes dont on ne s'est pas encore bien rendu compte. D'une part, le contenu de la cellule s'épanche au dehors sous la forme de gouttelettes transparentes, sans que le contour extérieur change d'aspect, si ce n'est qu'il devient un peu plus épais; ces gouttelettes forment une série de perles de grandeur variables qui entourent les villosités. Ce premier phénomène est un produit d'imbibition; quelquefois il s'accompagne d'une rupture de la membrane cellulaire. D'un autre côté, on voit le rebord de la cellule se soulever en une ampoule plus ou moins saillante au niveau de laquelle l'eau s'accumule dans la cavité de la cellule.

L'auteur est maintenant persuadé, avec Donders, que le rebord dont il est question n'est autre chose que la paroi même de la cellule plus épaissie dans une partie de son étendue. Pour bien voir cette disposition, il faut isoler les cellules épithéliales afin de pouvoir étudier leurs changements. Les préparations fraîches ne conviennent pas; il vaut mieux attendre une ou deux heures pour les examiner. C'est alors qu'on peut se convaincre que la cellule est fermée de toutes parts et que son bord libre tourné vers la cavité de l'intestin est plus épais. C'est à cette portion libre, plus épaisse, de la cellule que M. Koelliker a reconnu une structure particulière. A l'aide d'un bon microscope de Kellner qui permettait de distinguer nettement les stries transversales de la *navicula attenuata*, l'auteur a vu, sous un grossissement de 350 à 600 diamètres, que la paroi libre de la cellule était marquée de fines stries indiquant des canaux poreux très-rapprochés les uns des autres, mais d'une extrême ténuité, puisque leur diamètre n'est estimé qu'à 0,0001 à 0,0002 de ligne. Cependant M. Koelliker ne donne qu'avec réserve cette interprétation des stries en question; car il est impossible, à cause de leur finesse, de distinguer une lumière qui puisse avec certitude les faire envisager comme des canaux. L'auteur conseille de laisser quelque temps les cellules séjourner dans la bile, puis de les traiter par l'eau; les stries deviennent alors plus sensibles et ressemblent assez bien à des cils vibratiles, circonstance qui peut avoir induit en erreur MM. Gruby et Delafond, quand ils ont signalé la présence de corps vibratiles à la surface des épithélium, des villosités. Quand on regarde de face le bord libre des cellules, on distingue un pointillé très-fin.

(La description de M. Koelliker et les dessins qu'il donne de ses cellules rappellent la structure du chorion des œufs de l'écrevisse et de plusieurs espèces de poissons, lequel chorion est traversé par des canaux très-fins destinés à l'absorption de l'eau.)

L'auteur s'est assuré que les cellules épithéliales de l'intestin grêle sont les seules dont la paroi offre cet aspect strié; on ne retrouve cette structure ni dans l'estomac, ni dans le gros intestin. Désirant s'assurer par l'expérience si les stries en question sont dues à de vrais canaux et si ces derniers peuvent servir à l'absorption de la graisse, M. Koelliker remplit d'huile une anse intestinale d'un lapin. Dans l'intervalle de quatre à sept heures, l'absorption de la graisse est en voie de s'opérer. Si l'on examine alors les cellules épithéliales, on aperçoit dans leur intérieur comme un faible nuage composé de molécules de graisse d'une ténuité extrême au point que chacune d'elles mesure à peine un dix-millième de ligne. On comprend parfaitement que ces molécules puissent passer par les canaux poreux des parois de la cellule; mais leur ténuité ne permet pas de les distinguer dans l'intérieur des canaux eux-mêmes.

M. Koelliker a retrouvé la même structure dans le veau, le cochon d'Inde, le chat et le chien; seulement, dans ces deux derniers animaux, les stries marginales de l'épithélium sont plus apparentes à l'origine de l'intestin grêle et la même striation se voit aussi quelquefois dans le gros intestin. Cette différence entre les carnivores et les herbivores est bien en rapport avec la quantité différente de graisse que ces deux groupes de mammifères sont appelés à absorber et avec la différence de longueur de leur tube intestinal. L'auteur a retrouvé dans les carnivores la graisse intracellulaire sous la forme moléculaire, comme il l'avait vue dans le lapin; quelquefois cependant il a vu de grosses gouttes de graisse dans les cellules, mais rien ne prouve qu'elle ait pénétré sous cette forme.

M. Koelliker a eu l'occasion d'étudier l'intestin d'un homme mort à

la suite d'une chute; mais il n'a pu l'examiner que neuf heures après la mort. Il a constaté aussi la striation de l'enveloppe cellulaire dans l'intestin grêle et dans le gros intestin, comme sur le chien et le chat.

Enfin, l'auteur a retrouvé le même aspect des cellules dans le pigeon, la grenouille, le crapaud, la salamandre et le triton crêté. Il croit avoir distingué sur le pigeon les molécules de graisse dans les parois même de la cellule. Les recherches sur les poissons et sur les animaux sans vertèbres n'ont amené jusqu'ici aucun résultat marquant.

Les recherches de M. Koelliker sur la structure de l'épithélium intestinal portent le cachet d'exactitude qui caractérise les travaux de cet anatomiste consciencieux. Il en ressort un fait très-important, c'est que les cellules cylindriques de l'intestin ne sont pas, comme on l'a prétendu, ouvertes, mais qu'elles sont, au contraire, fermées de toutes parts. L'existence des canaux microscopiques dans l'épaisseur de la paroi supérieure ou libre de la cellule peut servir à expliquer, si elle se confirme, le mode d'absorption de la graisse. Mais on peut se demander si cette structure expliquerait aussi facilement le passage de globules sanguins de l'intérieur de la cavité intestinale dans le torrent circulatoire, passage qui semble mis hors de doute par les expériences remarquables de M. Marfels (ANNALES DES SC. NAT., t. V, n° 3, p. 134 et suiv.). Ce dernier adopte les idées de Brücke, sans les avoir confirmées par l'anatomie, et il est sans doute conduit à cette conclusion finale par les faits mêmes dont l'expérience l'a rendu témoin, la présence dans le sang de corpuscules qu'il avait introduits dans l'intestin. Peut-on comprendre que ces corpuscules passent par les canaux poreux découverts par M. Koelliker? Nous n'oserions l'affirmer, mais nous ne pouvons pas non plus affirmer le contraire, car nous ignorons le degré de compressibilité dont les globules sanguins sont susceptibles, quoique nous sachions très-bien qu'ils pénètrent et circulent dans des capillaires beaucoup plus étroits qu'eux.

Nous croyons que la découverte de M. Koelliker a une grande importance, et nous désirons que ces recherches difficiles soient reprises et contrôlées.

Pour terminer, nous transcrirons le résumé des résultats par M. Koelliker, résumé qu'il donne lui-même à la fin de son travail :

1° Les cellules épithéliales cylindriques de l'intestin grêle des mammifères, des oiseaux et des reptiles, ont la portion de leur paroi tournée vers la cavité intestinale épaissie et marquée de stries fines et rapprochées.

2° Cette paroi celluleuse, épaissie et striée, se gonfle dans l'eau, devient alors très-distincte et apparaît comme si elle se décomposait en fibres isolées, semblables à des cils vibratiles; la paroi se détruit ensuite peu à peu. L'eau détermine la sortie de gouttes muqueuses transparentes qui proviennent de la cellule et soulèvent la paroi de la cellule en une sorte d'ampoule.

3° Chez les mammifères herbivores, comme dans les amphibies et les oiseaux, la membrane épaissie et striée de la cellule manque dans le gros intestin, tandis qu'on la trouve dans celui de l'homme et des carnivores.

4° Chez les mammifères, la graisse avant d'être absorbée se divise en molécules impalpables qui pénètrent dans les cellules.

5° Entre les cellules épithéliales ordinaires, on en trouve d'autres granuleuses, en forme de massue, la plupart sans noyau distinct, qu'il faut regarder comme des cellules en voie de régénération; ces cellules sont percées à leur sommet.

6° Les stries qu'on remarque à la paroi des cellules sont *peut-être* des canaux.

Ce mémoire est accompagné d'une planche représentant les cellules épithéliales que l'auteur a décrites.

(La suite au prochain numéro.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 23 FÉVRIER.—PRÉSIDENCE DE M. IS. GEOFFROY-SAINT-HILAIRE.

MÉMOIRE SUR L'ULCÈRE CONTAGIEUX DE MOZAMBIQUE (ULCÈRE PIANIFORME); par M. FR.-A. VINSON, de l'île de la Réunion.

(Commissaires: MM. Serres, Rayer, J. Cloquet.)

Le pian étant une affection qui ne se développe que dans les contrées africaines, échappe par cela même, dit l'auteur, à l'observation des médecins européens; aussi voyons-nous dans des ouvrages, d'ailleurs estimables, confondre sous ce nom plusieurs maladies bien réellement différentes. Une de celles auxquelles on a improprement attribué ce nom de *pian* m'a paru mériter d'être mieux connue, et je me suis proposé de la décrire dans le mémoire que j'ai l'honneur de soumettre au jugement de l'Académie.

Cette maladie, qui ne se voyait plus dans notre île depuis la suppression de la traite des noirs, est reparue depuis peu, en même temps que les hommes de la côte africaine amenés comme travailleurs libres. Elle est caractérisée par un ulcère de grandeur variable, mais disposé à s'étendre et à acquérir des dimensions considérables, toujours situé aux membres inférieurs, éminemment contagieux, à bords relevés et légèrement fongueux, à centre déprimé ou plat, et sécrétant une matière sérosanieuse, fétide, abondante, qui pénètre en quelques heures les bandages les mieux faits.

Je donne dans mon mémoire des observations que j'ai recueillies récemment dans deux circonstances où j'ai pu constater ses caractères et sa nature contagieuse: dans un cas, il s'agissait d'ulcères communiqués par une femme de Madagascar à des naturels de l'Inde (pays où cette affection n'est pas connue); dans l'autre circonstance, l'affection a été observée sur quatorze noirs venus de Mozambique à l'île de la Réunion.

Le traitement indiqué pour le pian et la syphilis est aussi celui qui réussit le mieux pour l'ulcère contagieux de Mozambique: à l'extérieur, les cautérisations répétées à l'aide d'un agent énergique (nitrate acide de mercure), liqueur de Plenck, etc.; à l'intérieur, la liqueur de Van Swieten; enfin le pansement avec l'onguent égyptiac. Cet onguent a de plus l'avantage d'écarter les mouches, insectes que je regarde comme un des moyens de propagation de la maladie quand, après avoir demeuré plus ou moins longtemps sur un ulcère contagieux, ils se transportent immédiatement sur une écorchure ou ulcère simple.

NOTE SUR UNE AFFECTION SPÉCIALE AUX MÉCANICIENS ET AUX CHAUFFEURS ATTACHÉS AUX CHEMINS DE FER; par M. H. DE MARTINET.

(Commissaires: MM. Serres, Rayer, Séguier.)

L'exposition sans abri, sur les locomotives, expose les mécaniciens:

1° A un inconvénient professionnel, dont on peut se rendre compte en passant la tête hors des wagons, c'est-à-dire à une trombe d'air froid qui paralyse la respiration, congestionne la face;

2° A une maladie professionnelle développée par l'inspiration des gaz oxyde de carbone, acide carbonique qui s'échappent du foyer.

Le système nerveux est lésé, les sujets maigrissent, la faculté génératrice s'éteint, le corps est agité de soubresauts, de convulsions; l'intelligence faiblit. Des affusions froides sur le rachis me paraissent être, sous le rapport médical et hygiénique, le moyen principal à employer. Comme prophylaxie, je voudrais demander aux administrations de réduire le travail des ouvriers en doublant leur nombre; d'adapter aux machines une galerie protectrice dans le genre de celle qui existe à la machine Crampton, soit mieux une galerie vitrée ou un treillage métallique. Non-seulement il s'agit de la santé de plusieurs milliers d'ouvriers, mais de la sécurité des voyageurs; car la fatigue produite par un long travail et l'exposition à l'air froid paralysent les forces des conducteurs, ne leur laissent pas assez de présence d'esprit pour la conduite de leur machine.

— M. le docteur FOLTZ (de Lyon) communique un travail intitulé: ACCOMMODATION ARTIFICIELLE OU MÉCANIQUE DE L'ŒIL A TOUTES LES DISTANCES. (Commissaires: MM. Pouillet, Milne-Edwards et Cl. Bernard.) (Voir plus haut ce travail reproduit textuellement.)

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 3 MARS 1857. — PRÉSIDENCE DE M. MICHEL LÉVY.

Lecture et adoption du procès-verbal de la précédente séance.

CORRESPONDANCE.

Le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet à l'Académie:

1° Les comptes rendus des maladies épidémiques qui ont régné, en 1856, dans les départements de la Vendée, de la Dordogne, des Hautes-Alpes, de la Drôme et des Landes.

2° Deux rapports de M. le docteur Dauvin (de Saint-Pol), sur une épidémie de variole qui a régné en 1856 dans les communes de Saint-Revilliers et de la Comté.

3° Un rapport de M. le docteur Bocamy (de Perpignan), sur une épidémie de fièvre intermittente qui a régné dans la commune de Salses à la fin de 1856. (Comm. des épid.)

— La correspondance non officielle comprend:

Un mémoire de M. le professeur Tourdes (de Strasbourg) ayant pour titre: RECHERCHES SUR LES EFFETS ANESTHÉSIQUES DE L'AMYLÈNE. (Comm.: MM. Bégin, Velpeau, Jobert (de Lamballe), rapporteur.)

EAUX MINÉRALES.

M. Ossian Henry donne lecture, au nom de la commission des eaux minérales :

1° D'un rapport sur une eau minérale ferrugineuse découverte à Pierrefonds (Oise).

L'eau ferrugineuse dont il est question est fournie par une source située à très-peu de distance de l'eau sulfureuse destinée à la buvette. Elle offre une grande analogie avec les eaux du même genre de Forges, de la source Bourdeilh à Plombières, et de Saint-Denis-lès-Bois, dans lesquelles on trouve à la fois les carbonates de chaux et de magnésie à côté du crénate ferreux dissous surtout a la faveur d'un léger excès d'acide carbonique, puis quelques sulfates de chaux, de soude, de magnésie, des chlorures alcalins et terreux et quelques principes siliceux, etc., peu importants.

La commission propose de répondre au ministre qu'il y a lieu d'accorder l'autorisation d'exploiter au point de vue médical l'eau de la nouvelle source ferrugineuse de Pierrefonds. (Adopté.)

2° Un second rapport sur un produit ocracé naturel fourni par les sources de Vittel.

C'est un composé naturel qu'on peut désigner par la dénomination de produit *ferro-crénaté-manganésien*, dont la nature n'a été modifiée par aucune autre préparation qu'un séchage à une douce chaleur et un tamisage approprié.

En l'absence d'un nombre suffisant de faits authentiques qui puissent démontrer l'efficacité réelle de ce produit ocracé, la commission propose de répondre qu'il n'y a pas lieu d'accorder quant à présent l'autorisation demandée. (Adopté.)

— M. Baumès (de Lyon) lit un travail sur les diathèses.

DISCUSSION SUR LA MÉTHODE SOUS-CUTANÉE.

L'ordre du jour appelle la discussion sur la méthode sous-cutanée. — La parole est à M. Malgaigne.

M. Malgaigne : Lorsque j'ai eu l'honneur de porter la parole devant l'Académie, je croyais avoir produit une série de faits historiques et critiques capables de faire une sérieuse impression. J'avais été confirmé dans cette idée par un aveu échappé à notre antagoniste, c'est que les idées qu'il croit siennes avaient été bien remuées avant lui. Et enfin il s'y joignait encore cette autre circonstance, qu'il avait demandé quinze jours ou trois semaines pour me répondre.

Tout cela, Messieurs, était une illusion de mon amour-propre. Lorsque j'ai entendu M. Guérin, dans la dernière séance, j'ai bien vite reconnu que l'historique que j'avais tracé était inutile, car il y a fait peu d'attention, et que mes objections étaient bien futiles, car il ne les a pas réfutées. Je n'ai rien à dire de cette façon de discuter et de répondre, si ce n'est que je ne l'imiterai pas. Je reprendrai tout son discours d'un bout à l'autre, et comme il a débuté par citer Pascal, c'est par Pascal aussi que je commencerai.

« Tel dira une chose de soi-même, sans en comprendre l'excellence, a dit Pascal, où un autre comprendra une suite merveilleuse de conséquences, qui nous fait dire hardiment que ce n'est *plus le même mot*, et qu'il le doit non plus à celui d'où il l'a appris, qu'un arbre admirable n'appartiendra à celui qui en aurait jeté la semence, *sans y penser*, et sans la connaître, dans une terre abondante, qui en aurait profité de la sorte par sa propre fertilité. » Il a recommandé ce passage à la *sagacité* de l'Académie; qu'est-ce que cela peut vouloir dire? Probablement ceci : que le XVIIIe et XIXe siècles avaient jeté leur semence dans le terrain fertile de M. Guérin, et qu'il y a trouvé une opulente moisson à faire. Si ce n'est là le sens, j'avoue que je ne saurais y en trouver d'autre. Mais si c'est le vrai sens, comme je le pense, il en résulte, en termes un peu plus précis, que M. Guérin a ainsi récolté ce qu'il n'avait pas semé. Et comme il nous a dit lui-même s'être déjà prévalu une autre fois de la maxime de Pascal, il paraît qu'il n'en est pas à sa première récolte de ce genre.

Or, n'en déplaise à Pascal, cela me semble exorbitant; et j'ai voulu savoir comment Pascal avait été amené à écrire de telles choses. C'est que Pascal avait aussi inventé une petite méthode; les grands hommes ont de ces faiblesses! Et comme on aurait pu lui reprocher de l'avoir empruntée aux scolastiques, il accable ces pauvres scolastiques, qui avaient jeté une semence dans son terrain. La postérité n'a pas eu a se préoccuper de l'origine de la méthode de Pascal, car elle n'a pas vécu longtemps après lui. Mais comme s'il eût prévu l'abus qu'on pourrait faire de sa première maxime, il y a joint un correctif que je veux rappeler à mon tour : « Mais il arrive bien plus souvent qu'un bon esprit fait produire lui-même à ses propres pensées tout le fruit dont elles sont capables, et qu'ensuite quelques autres, les ayant ouï estimer, les empruntent et s'en parent… » Je ne recommande ce passage à la sagacité de personne, j'ai voulu seulement compléter la citation de M. Guérin.

Au reste, ce passage de Pascal avait encore un autre but, celui d'expliquer comment nous n'avions pas compris la méthode sous-cutanée. Triste chose qu'au bout de près de vingt ans, l'auteur n'ait pu encore parvenir à se faire comprendre! Mais je ne m'arrêterai pas à ce point, je ne rechercherai pas les oscillations que cette méthode a subies depuis quinze ans, je prendrai tel quel l'exposé qui nous en a été fait dans l'avant-dernière séance, et de peur de nouvelles méprises, je rapporterai textuellement ce qu'en a dit l'auteur.

En quoi consiste une méthode? Elle se compose de principes, de procédés, de résultats. Examinons-les successivement. D'abord les principes. « Les plaies sous-cutanées ne suppurent pas, elles doivent ce privilége à l'absence de l'air. » Autre part : « Il ne s'agit pas du contact *passager* ou *plus ou moins prolongé* de l'air; mais de la *communication non interrompue* des plaies avec l'atmosphère. Là est la condition absolue du résultat. » Et enfin, : « D'après l'expérience, nous le répétons, la suppuration n'est produite *qu'en vertu du contact permanent ou au moins très-prolongé de l'air. Un contact passager reste souvent sans influence*, mais il ne s'ensuit pas qu'il en soit toujours ainsi. »

Maintenant, voici le procédé : 1° Faire un pli à la peau; faire à la base une ponction avec un instrument dit *ponctionneur;* introduire un ténotome à pointe mousse; couper le tendon.

2° Après l'opération, expulser l'air qui a pu s'introduire dans la plaie.

3° Recouvrir immédiatement cette dernière d'un morceau de diachylon gommé.

4° Enfin, opérer immédiatement l'écartement des deux bouts. »

Que faisait-on cependant auparavant? M. Guérin résume ainsi les choses; j'ai pris soin de rapporter ses termes mêmes : « *Relativement à l'idée*, on recherchait la cicatrisation immédiate des plaies tendineuses et cutanées par le rapprochement de leurs surfaces et à la faveur de l'inflammation adhésive. *Relativement au procédé opératoire*, on ne faisait de la section tendineuse et de la plaie cutanée qu'une seule et même plaie, qu'une plaie directe et continue, à l'aide de la plus petite ouverture possible à la peau. »

Comme on le voit, rien de plus différent. Aussi quelle différence dans les résultats! Avec les procédés anciens, *il survenait de l'érysipèle, des phlegmons, des abcès, de la gangrène;* de l'aveu de tous les chirurgiens, ces accidents n'étaient pas rares; tous les chirurgiens en avaient vu. Aujourd'hui, rien de tout cela! Et les tissus se réunissent par *organisation immédiate, sans inflammation adhésive*. Eh bien, Messieurs, s'il en est ainsi, oui, nous ne connaissions ni la méthode ni ses avantages, et l'Institut a été injuste en ne la récompensant pas plus dignement. Mais il faut qu'il y ait ici quelqu'un qui se trompe; voyons qui ce peut être.

Et d'abord, quant aux principes, j'avais cité, comme les ayant professés, J.-L. Petit, A. Monro, Brodie, Delpech, Stromeyer; j'aurais pu citer Stœss, M. Held, M. Alliot et beaucoup d'autres. Comment M. Guérin, venu après eux, a-t-il pu se persuader et a-t-il cru persuader aux autres qu'il était seul l'auteur de la théorie? Il y a un moyen, et qu'il a employé dans tout son discours avec une certaine complaisance. Supprimez J.-L. Petit, supprimez A. Monro, supprimez Delpech, Stromeyer et les autres. supprimez tout le passé, il ne restera plus d'autre Dieu que Dieu et Mahomet son prophète. Cette méthode n'est pas tout à fait historique; mais l'école cartésienne ne tient pas du tout à l'histoire.

Cependant j'aurais tort de dire qu'il n'en a absolument rien dit; il y a fait une rapide allusion dans le passage que voici : « *Dans le récit qu'on nous fait des vicissitudes d'une idée*, a dit M. Guérin, on se complaît à citer les conflits d'affirmation et de négation qui lui ont imprimé tout à la fois le cachet de l'*erreur et de la vérité* (!!); et lorsqu'il s'agit d'apprécier le travail de celui qui est parvenu à sortir la vérité de sa chrysalide, on ne lui laisse d'autre alternative que d'avoir ressuscité une vieille erreur, ou de s'être emparé d'une vérité méconnue. » Il a tort de m'adresser ce reproche; Messieurs, je ne lui ai point laissé d'alternative. J'ai dit que la théorie du dix-huitième siècle était fausse et que la copie du dix-neuvième siècle était tout aussi fausse; et la chrysalide est encore à sortir.

Laissons là la priorité trop clairement démontrée des idées, et voyons le procédé. Ici, Messieurs, M. Velpeau m'a laissé peu à faire, et je sens combien il me sera difficile d'intéresser l'Académie après M. Velpeau. Cependant je trouve peut-être à glaner encore là où il a si largement moissonné. Reprenons le procédé dans ses détails.

1° *Faire un pli à la peau, faire une ponction à la base avec un instrument dit ponctionneur, introduire un ténotome à pointe mousse; couper le tendon.*

Le premier point, c'est le pli à la peau, que M. Velpeau avait trop généreusement accordé; eh bien! je ferai voir qu'il ne reste même pas à M. Guérin le pli que lui a accordé M. Velpeau.

Mais sachons d'abord ce qu'il y a de neuf dans l'emploi du ponctionneur et du ténotome mousse. Ammon dit qu'en 1822, Dupuytren fit une *ponction* à la peau et qu'il introduisit un ténotome mousse. En 1830, Dieffenbach reproduisit ce procédé qu'il a suivi depuis. M. Held, en 1836, préconisait le procédé de Stœss, qui faisait d'abord une ponction à la peau par laquelle il introduisait un bistouri boutonné. Parmi les quatre procédés publiés par M. Bouvier en 1837, il y en a deux avec piqûre et ténotome mousse; voilà pour la piqûre et le ténotome mousse. Il y a maintenant le pli; ah! le pli. M. J. Guérin, dans son Mémoire sur les Torticolis, a rapporté lui-même une opération faite par Stromeyer en 1826 (il a voulu dire 1836, je présume). Stromeyer faisait un pli à la peau, parallèlement au muscle et plongeait le bistouri à la base de ce pli; en 1837, il suivait encore ce procédé. Et, quelques années plus tard, M. Guérin fait un pli à la peau et ponctionne à la base, puis il s'approprie le procédé. Je prierai M. Velpeau de rendre à M. Stromeyer ce qui lui appartient.

2° *Après l'opération, expulser l'air qui a pu s'introduire dans la plaie.*

Voici ce que je trouve; en 1832, Stromeyer dit : « L'indication de faire les plaies extérieures aussi petites que possible pour éviter l'entrée de l'air fut parfaitement remplie. » Held, en 1836 : « Aussitôt après la section, fermer la plaie par le doigt pour empêcher l'introduction de l'air dans le vide laissé par la rétraction des deux bouts. » Et M. Alliot, en 1834, après avoir conseillé des

incisions à deux pouces et demi de distance, pour éviter l'entrée de l'air, ajoute : « Je vis alors qu'il dépend du médecin d'empêcher l'introduction de l'air. » J'ai tenu à faire ces citations textuelles. Chose curieuse dans ce débat, c'est que M. Guérin prétendait dans l'origine que son procédé seul entraînait l'introduction de l'air. On lit dans son mémoire *Sur le torticolis* : « Un phénomène assez fréquent et *propre au procédé que j'emploie*, a été l'introduction bruyante d'une certaine quantité d'air dans la plaie. » Le procédé de Stromeyer ne conduit pas à ce résultat, c'est donc un meilleur procédé que celui de M. Guérin.

M. Guérin se trompait encore : et son procédé d'alors n'est pas si coupable qu'il le dit. Mais on voit du moins que son procédé actuel ne s'y oppose pas; il se borne à exposer l'air une fois entré. Stromeyer, Held, M. Alliot faisaient bien mieux, ils empêchaient cette introduction; loin d'accomplir un progrès, M. Guérin a reculé.

Je viens de citer M. Alliot, j'ai reçu une lettre où il me reproche d'avoir omis son nom dans mon précédent discours. Il a adressé, me dit-il, à M. Guérin, une lettre publiée, en 1834, dans la GAZETTE MÉDICALE, et dans laquelle sont exposés les détails de son procédé pour éviter l'entrée de l'air soit dans les abcès par congestion, soit dans l'extraction des corps étrangers articulaires. M. Alliot prétend que M. Guérin lui a pris sa méthode: je n'approuve pas cette façon de parler. M. Guérin est venu après lui, sans aucun doute; mais M. Alliot lui-même était venu après d'autres chirurgiens; et il a seulement le droit, qu'a aussi M. Guérin, de figurer à son rang dans cette revue.

3° *Recouvrir immédiatement la plaie d'un morceau de diachylon gommé.*

Stromeyer se servait de taffetas d'Angleterre; je n'ai pas cru devoir pousser plus loin mes recherches.

4° *Enfin, opérer immédiatement l'écartement des deux bouts.*

Mais, messieurs, M. Guérin ne lit véritablement pas assez ses propres ouvrages; il y a d'excellentes choses, surtout quand il rapporte les idées et les observations des autres. Il a reproduit l'observation de Dupuytren, qui opéra l'écartement du sterno-mastoïdien divisé; il a reproduit l'observation de Syme, qui a fait la même chose; et Dieffenbach avait si bien imité Dupuytren, que sur 37 opérations il eut deux abcès déterminés par un trop grand écartement. M. Duval, qui a coupé des tendons d'Achille par centaines avant M. Guérin, n'agit pas autrement.

Voilà, je crois, le procédé complet. Est-il possible de dire ce qu'il y a de neuf dans tout ceci?

Examinons les résultats; là peut-être il y aura quelque chose de neuf.

On nous a dit que, dans les procédés anciens, les accidents n'étaient pas rares. C'étaient *des érysipèles, des abcès, des phlegmons, de la gangrène; tous les chirurgiens en avaient vu.* Je déclare que jamais, dans une discussion, je n'ai été aussi embarrassé. C'est mon métier d'enseigner la médecine opératoire, et j'avoue que je n'ai trouvé mentionnée nulle part cette fréquence d'accidents dont on parle. J'ai employé pour mon compte nombre de fois les sections sous-cutanées; jamais je n'ai vu d'abcès; quant à l'érysipèle, M. Duval en a observé un; jamais de gangrène; pour le phlegmon, je ne connais que les trois phlegmons imminents signalés par M. Guérin. Je n'ai pas voulu m'en rapporter à moi, j'ai consulté M. Velpeau, M. Nélaton, M. Robert et autres chirurgiens nos collègues, jamais ils n'ont vu rien de semblable. Où donc est cette universalité des chirurgiens qui a observé des accidents nombreux? J'affirme que, dans toute l'histoire écrite de la ténotomie sous-cutanée, on ne trouverait pas un chirurgien qui ait éprouvé même autant d'accidents que M. Guérin et j'invite tous les chirurgiens de l'Académie à dire s'ils en ont quelquefois réellement observé. Je ne puis attribuer, messieurs, une assertion de cette nature qu'à l'influence de la méthode cartésienne; on aura rêvé et, le lendemain matin, on aura cru avoir observé.

Il y a un second ordre de résultats, c'est l'organisation immédiate, sans inflammation adhésive, et à cette occasion, M. Guérin prétend qu'avant lui, on cherchait à maintenir les bords des tendons ou des muscles en contact pour en procurer l'adhésion, il appelle cela le *procédé huntérien*, bien qu'assurément Hunter n'y ait jamais été pour rien; et à ceux qui parlent d'inflammation adhésive, quand les bouts sont écartés, il oppose cet argument victorieux, que là l'adhésion est *matériellement impossible.*

D'abord, messieurs, j'ai fait voir que la plupart des opérateurs, à commencer par Dupuytren, favorisaient, forçaient même l'écartement des deux bouts divisés; il y a là une petite erreur historique sur laquelle je ne reviendrai plus. Mais, ce qui est plus étrange, c'est l'interprétation nouvelle que M. Guérin donne aux mots d'*inflammation adhésive*. Il paraît croire qu'elle ne se rencontre que dans l'affrontement de deux surfaces divisées. Certes, je ne me permettrai pas d'exposer ici les idées de Hunter et de son école sur l'inflammation adhésive; il n'y a assurément ici que M. Guérin pour les ignorer. Il sera donc à propos qu'il se mette mieux une autre fois au courant de la science; et je lui signale cette petite méprise, à côté de quelques autres.

Il a cru, par exemple, que l'idée d'une organisation immédiate lui appartenait; il s'est trompé encore, c'est une idée de Hunter, et, décidément, il fera bien de lire Hunter. Hunter croyait qu'il y avait deux modes de réunion, l'un sans inflammation aucune, l'autre par inflammation adhésive. Déjà, M. Bouley a averti M. Guérin qu'il était inutile de chercher deux procédés là où un seul rendait compte de tous les phénomènes; et en effet, presque toute l'école de Hunter professe aujourd'hui qu'il y a inflammation adhésive dans tous les cas, et qu'elle est suffisamment caractérisée par le gonflement, la douleur, une plus grande vascularisation, et la production de la lymphe plastique. M. Guérin peut choisir à son gré; dans aucun cas, il n'aura droit à la propriété de son idée, non pas même droit à cette autre idée qu'il emprunte encore à Hunter, de l'organisation du caillot, erreur aujourd'hui généralement reconnue. Il est beau, sans doute, d'aller contre l'opinion générale, mais encore faudrait-il avoir quelques raisons pour cela. Or, l'organisation immédiate de M. Guérin est une découverte purement cartésienne; il n'a pas fait une seule expérience pour l'établir. Mais notez ceci, il n'a pas fait d'expériences, et il n'a pas l'air de se douter qu'il y en a eu un grand nombre faites par MM. d'Ammon, Duval, Held, Bouvier, etc., et ce qu'il y a de remarquable, c'est que dans leur diversité, elles s'accordent toutes en ceci, que jamais le caillot ne s'organise. Il y a donc encore là une de ces idées entrevues par les yeux de l'esprit.

Donc, ni les principes, ni les procédés, pas même le fameux pli n'appartiennent à M. Guérin; quant aux résultats, les nôtres sont meilleurs, et, quant à l'organisation immédiate, nous maintenons que cette théorie est contraire à l'observation.

Mais, a dit notre antagoniste, de quoi se mêle la critique, pourquoi vient-elle réclamer au profit des morts contre les vivants? D'abord, je ferai observer qu'il n'y a pas seulement des morts dans cette affaire. Et puis, est-ce que les droits des morts sont moins sacrés? Il y a dans ce reproche un défaut de sens moral. Les violateurs de tombeaux, les voleurs de cimetières oseraient-ils répondre au sergent de ville qui les arrête, qu'il est bien permis de dépouiller les morts au profit des vivants! Je ne voudrais pas que les chirurgiens eussent recours à des arguments que n'oseraient employer les voleurs à la police correctionnelle. Il faut laisser au travailleur cette croyance que son nom passera à la postérité; c'est l'espoir de l'immortalité qui fait les grands hommes.

D'ailleurs, messieurs, les inventeurs, les véritables inventeurs, ont-ils à perdre aux recherches historiques? Assurément non; le petit livre consacré par M. Flourens à l'histoire de la circulation du sang, où il a si soigneusement, si scrupuleusement mis en lumière les titres des prédécesseurs de Harvey, est le plus beau monument élevé à la gloire de Harvey. Galien, Vésale, Servet, Colombo, Césalpin, Fabrice, forment comme autant de degrés de la pyramide dont Harvey occupe le sommet; ils sont là pour rendre témoignage de la difficulté du problème, des efforts répétés et impuissants des siècles pour le résoudre; ils sont là pour rendre hommage au génie de Harvey. Voilà ce que je voulais dire. et j'espère que, désormais, on n'aura plus recours à d'aussi tristes arguments.

Je voudrais cependant, Messieurs, ne pas m'être traîné inutilement dans ce fastidieux débat d'une question de priorité toute personnelle; et agrandissant la question, je voudrais rechercher à quels caractères on reconnaîtra l'invention en chirurgie et dans les sciences médicales? Il y a des découvertes qui n'ont pas d'antécédents, la découverte du réservoir du chyle, par Pecquet. La chose est plus difficile s'il s'agit de découvertes secondaires. On m'a cité, dans l'intervalle de nos séances, la découverte de la Méditerranée, par Alexandre Dumas; et l'on prétendait que cela ressemblait beaucoup à la découverte de la méthode sous-cutanée. Ce n'est pas mon avis; la découverte de la Méditerranée étant dans le domaine public, ne saurait désormais revenir à personne; les sections sous-cutanées reviennent à leurs légitimes inventeurs.

Mais pour juger les divers inventeurs, à quelle loi nous en rapporter? Il y en a une d'abord, messieurs, qui est assez élevée pour qu'on ne puisse pas la soupçonner d'avoir été inventée pour la circonstance; c'est la loi de la morale universelle; ne fais pas à autrui ce que tu ne voudrais pas qu'on te fît. Je l'avais posée en chirurgie pour arrêter la hardiesse de certains opérateurs; je la proclame aujourd'hui pour mettre un frein à l'audace de certains inventeurs. Ce sera cette loi qui devra nous diriger.

On peut trouver ce qu'un autre a perdu, on peut trouver aussi ce qu'un autre n'a pas perdu. Le Code civil admet la prescription au bout de trois ans; mais cela peut être bon pour les choses matérielles; mais dans le domaine de la pensée, dans le domaine de la science, il n'y a pas de prescription. Dès que le premier inventeur se présente, il faut reconnaître son droit; c'est la loi de la morale universelle. Que si, par de mauvais calculs d'amour-propre, à l'aide de faux fuyants plus ou moins colorés, vous refusez cette restitution légitime, vous êtes l'ennemi, et vous verrez se dresser contre vous l'implacable axiome du vieux droit romain : *Contre l'ennemi, la revendication est éternelle.* Et, messieurs, nous avons tous passé par là; j'avais cru inventer un procédé de réduction pour la luxation de l'épaule; ce procédé fut d'abord revendiqué pour Mothe; et je me mis à la suite; j'ai su plus tard que c'était à Brunus, un chirurgien du treizième siècle, que l'honneur devait en revenir.

Maintenant, à quels titres reconnaîtrons-nous l'invention en chirurgie? Il y a aussi une loi écrite qui a réglé les brevets d'invention; je ne la connais pas très-bien; mais M. Guérin, plus expert que moi en pareille matière, nous a appris qu'on distingue trois choses, l'idée ou le but, le moyen, le résultat. Appliquons ceci à la lithotritie, par exemple; il est certain que l'idée n'appartient pas à notre siècle; le moyen avait été trouvé, à peu de chose près, par Gruthuisen; c'était encore peu de chose, et jusque-là elle restait à l'état théorique. La véritable lithotritie, la lithotritie pratique, on peut dire qu'elle n'est entrée dans la science que par les mains de qui vous savez, et l'Institut ne s'est pas trompé; une récompense secondaire à Gruthuisen, le grand prix a été décerné au principal inventeur. Eh bien, je cherche ici, pour cette soi-disant méthode sous-cutanée, où sera l'invention. L'idée, elle vient d'ailleurs; les moyens ou les procédés, ils viennent tous d'ailleurs; les résultats, ils étaient acquis.

De tout ce qui caractérise une invention, il ne reste rien à l'auteur, rien, si

ce n'est le mot de méthode et un peu de bruit. La méthode sous-cutanée a-t-elle le droit de s'appeler méthode? On peut considérer en chirurgie, deux sortes de méthodes, une méthode thérapeutique, une méthode opératoire. Prenons, par exemple, une pierre dans la vessie; on peut broyer la pierre dans le viscère, on peut l'extraire; voilà deux indications thérapeutiques très-différentes. Chacune va engendrer des méthodes opératoires; pour la taille, ce seront les méthodes périnéales sus-pubiennes, etc.; pour la lithotritie, l'usure progressive, le broiement, la percussion; et chacune de ces méthodes engendre à son tour des procédés divers. Si l'on y regarde de près, on voit que le propre de la méthode, en chirurgie, c'est d'engendrer des procédés, et c'est en cela même que consiste la différence de la méthode et du procédé.

Mais la prétendue méthode sous-cutanée, qu'a-t-elle engendré? Ch. Bell avait proposé la section sous-cutanée des ligaments, Stromeyer a pratiqué celle des tendons, Dupuytren celle des muscles, A. Cooper celle des aponévroses et des nerfs, Brodie celle des veines, A. Key celle des ganglions; M. Alliot avait appliqué cette méthode à l'extraction des corps étrangers articulaires, et M. A. Petit aux abcès. Il n'est pas jusqu'à la misérable idée de l'opération césarienne sous-cutanée qui ne revienne à M. Monro.

Est-ce qu'on n'est pas tenté de s'écrier :

O méthode féconde!
Qui fit tous ses enfants bien avant d'être au monde?

Mais, dira-t-on, l'auteur a généralisé; il a annoncé que tous les tendons, tous les muscles pouvaient être attaqués. Je réponds encore que cette généralisation elle-même, elle avait été faite déjà par Dieffenbach, MM. Held, Duval, etc. Et d'ailleurs, suffit-il d'avoir réuni tous les faits appartenant à une méthode pour en réclamer l'invention? J'ai généralisé les procédés d'autoplastie; c'est moi qui ai même créé le mot, est-ce que j'ai cru être l'inventeur de l'autoplastie? Pour les tumeurs érectiles, il y avait des procédés sans nombre; je les ai ralliés à quatre grandes méthodes thérapeutiques; est-ce que je me suis imaginé que j'avais créé ces méthodes? On n'est pas un inventeur parce qu'on a mis un fil autour du faisceau.

Mais il reste un argument qui n'est pas sans quelque influence sur les esprits superficiels; on a fait beaucoup de bruit autour de cette méthode; se peut-il donc qu'on ait fait tant de bruit pour rien? Eh bien, consultons à cet égard l'histoire de l'art, le passé est souvent l'histoire du présent.

Lapeyronnie, qui fit tant pour la science (par sa bourse, j'entends), n'avait pas inventé grand'chose; mais enfin, en pratiquant la taille par le grand appareil, il crut avoir enfoncé son bistouri plus avant qu'on ne le faisait avant lui, et on appela cela le *coup de maître*. Lapeyronnie mourut, et enrichit par son testament l'Académie et même son secrétaire perpétuel. Et cependant, dans un rapport sur la taille, publié quelques années après, l'Académie, les mains pleines des bienfaits de Lapeyronnie, ne prononça pas même son nom. Lecat, chirurgien de Rouen, habile à faire du bruit pour les plus petites choses, avait provoqué ce rapport au profit de ce qu'il appelait sa *méthode*; le nom de Lecat ne fut même pas prononcé. L'Académie de médecine actuelle a fait justice d'une prétention du même genre; Dupuytren ayant présenté comme une méthode nouvelle son procédé de taille bilatérale, de toutes parts il s'éleva de légitimes protestations. Dupuytren ne se tint pas pour battu. Quinze jours après, il envoya un de ses élèves lire une observation de taille faite par la *méthode de M. Dupuytren*; il y eut de telles réclamations que la lecture ne put être achevée. Alors, le grand chirurgien a compris qu'il avait fait fausse route; dans les éditions de Sabatier, faites sous ses yeux, il abandonna loyalement son droit de priorité, il ne laissa à sa *méthode* que le nom de procédé qu'il décrivit comme un de ceux qui dérivent de la méthode périnéale. Que ces leçons profitent à ceux qui ont besoin d'en profiter.

Laissons là enfin tout ce qui touche à l'invention, et voyons ce que la *méthode* vaut en elle-même. Mais d'abord il importe de rechercher quel est son but.

De quoi s'agit-il dans cette prétendue méthode? D'empêcher la suppuration qui se fait au contact de l'air. Mais : il ne s'agit pas du contact passager ou plus ou moins prolongé de l'air, mais de la *communication non interrompue des plaies avec l'atmosphère....* La suppuration n'est produite qu'en vertu du contact permanent ou du moins très-prolongé de l'air. » Ici, point de doute; mais cela n'était pas en question. « De l'aveu même de mes contradicteurs, toute plaie en contact permanent avec l'air doit nécessairement suppurer, et il n'y aurait aucun mérite à prouver une telle vérité. » Ajoutons que jamais une section sous-cutanée n'a été mise en communication non interrompue avec l'atmosphère. Restent donc les plaies avec petites piqûres, et entrée de quelques bulles d'air. Qu'en dit la théorie? Elle est incertaine. « Il faltait, pour que l'organisation immédiate de la plaie s'effectuât à coup sûr, que la plaie fût évacuée de l'air qui avait pu s'y introduire pendant l'opération. » Il y a quinze ans, M. Guérin parlait ainsi; aujourd'hui, il n'en est plus de même, il y a eu quelques revers. Aujourd'hui, l'air est tantôt insignifiant et tantôt nuisible, ordinairement insignifiant. Mais si l'action offensive du contact non interrompu avec l'atmosphère n'avait pas besoin d'être prouvée (c'est vous qui le dites), qu'est-ce qui avait besoin d'être prouvé? Probablement l'action limitée. Et en effet, que prétend la théorie? Expliquer la suppuration dans les plaies sous-cutanées par la présence de l'air. Or, il se trouve qu'*ordinairement*, l'air n'amène pas la suppuration. Ainsi, la théorie ne s'applique qu'aux exceptions; j'ajoute aux exceptions les plus rares. Dès lors, il faut bien reconnaître une autre cause à la suppuration des plaies.

M. Guérin a pourtant prétendu donner de sa théorie une double démonstration expérimentale et démonstration rationnelle. Examinons sa démonstration expérimentale : « 1° A l'aide d'un procédé plus parfait, on a affranchi constamment les plaies de toute inflammation suppurative; c'est une véritable démonstration directe; 2° les sections irrégulières, laissant dans beaucoup de cas l'air pénétrer librement et constamment, sont suivies de suppuration; voilà la contre-épreuve. » Ainsi, le résultat est absolu avec le procédé régulier; il est inconstant avec l'autre; voilà la démonstration. Sur quoi j'observerai avant tout que le prétendu procédé parfait a donné deux fois de la suppuration entre les mains de l'auteur lui-même; et que les autres procédés sont tout au moins aussi heureux. A la vérité, il ne faudrait pas dire qu'aucun chirurgien ait jamais laissé l'air pénétrer *librement et constamment;* non-seulement personne ne l'a fait, mais c'est même une chose impossible; et pour faire pénétrer l'air constamment, il faudrait mettre un tube dans la plaie extérieure. Au total, le premier argument tombe, puisque M. Guérin lui-même ne réussit pas constamment; le second, se fondant sur l'emploi prétendu d'un procédé impossible, n'est pas plus recevable.

J'avais cité quelques expériences tant soit peu contraires à la théorie; des plaies sous-cutanées insufflées d'air à grands flots et qui ne suppuraient pas. On me répond : « Je n'ai pas besoin d'insister pour montrer le peu de valeur et d'autorité qu'ont en général les expériences négatives. » Qu'est-ce à dire? Est-ce que nous allons inventer encore une méthode philosophique tout exprès pour la cause? Vous appuyez une théorie sur des expériences; pour la renverser, il faut bien que j'en fasse d'autres, contraires aux vôtres, négatives; et elles n'ont de valeur que parce qu'elles sont négatives. Très-positives d'ailleurs, car elles affirment l'innocuité de l'air insufflé. « On paraît méconnaître, dit ailleurs M. Guérin, l'énorme différence qu'il y a entre la susceptibilité d'un animal, chien ou lapin, et la susceptibilité de l'homme à l'endroit de l'action nuisible de l'air. » Ce scrupule est louable, mais il n'est venu à M. Guérin que lorsque j'ai fait mes expériences. Il n'y avait pas songé quand il présentait les siennes comme probantes. Au reste, ce n'est pas la peine de m'arrêter sur ce point. J'ai voulu renverser une erreur, si mes expériences sont bonnes, elles la renversent; si elles sont fausses, elles entraînent la fausseté de celles de M. Guérin. Il ajoute : « On a parlé d'air insufflé à plein poumon. Est-ce que par hasard cet air renfermerait les mêmes proportions d'oxygène que l'air atmosphérique? On sait pourtant que l'oxygène est un des agents indispensables de la putréfaction, et l'on verra qu'il n'est pas moins indispensable au développement de la suppuration. » L'air que j'avais insufflé avait perdu, il est vrai, une partie de son oxygène par le fait de la respiration, mais comme j'en avais insufflé des torrents, il en restait assurément assez pour déterminer la suppuration, suivant les idées de M. Guérin; l'expérience très-belle de M. Bouley est d'ailleurs concluante sous ce rapport.

M. Guérin dit enfin : « On a ajouté qu'après deux jours la réunion était parfaite. L'auteur paraît avoir confondu deux choses : la plaie extérieure et la plaie sous-cutanée. Pour la cicatrisation de la plaie sous-cutanée, deux jours peuvent suffire; mais, pour la plaie intérieure, nous ne connaissons pas de résultat si rapide. » J'avais dit que dans tous les cas, l'emphysème était si considérable, qu'il persistait encore plusieurs jours après la guérison des plaies. Je pourrais d'ailleurs citer des faits de guérisons aussi rapides, et c'est à M. Guérin lui-même que j'emprunterais ces faits. Il dit, dans un de ces mémoires, à propos de la section des muscles du dos : « Deux jours après, il n'existait plus d'autre trace de la division des muscles qu'un peu d'empâtement insensible... Aucun accident local ou général n'avait précédé ni suivi cette guérison rapide. » Je pourrais même tirer, du discours prononcé dernièrement à cette tribune, un de ces exemples de cures rapides : «Dans les grandes plaies que nécessite la cure radicale des hernies abdominales, on divise en plusieurs sens toute l'épaisseur des parois abdominales; l'opération donne souvent lieu à une grande effusion de sang; le lendemain, il n'y paraît plus. »

Mais j'ai honte de m'arrêter à de pareilles misères. Le point important, c'est que mes expériences ont eu pour résultat que M. Guérin a abandonné les siennes; et que désormais la démonstration expérimentale repose tout entière sur les observations sur l'homme, répétées, dit-on, des milliers de fois. Qu'est-ce qu'elles prouvent? Rien. Est-ce que ces observations ont le caractère précis, rigoureux, de véritables expériences! Est-ce que le succès n'est pas le même entre les mains de ceux qui nient l'action de l'air et qui ne s'en préoccupent pas. Et puis n'avez-vous pas été frappés de cette insistance avec laquelle, dans la dernière séance, on tenait à séparer les résultats de la ténotomie de ceux de la myotomie. M. Velpeau répondit excellemment, qu'au point de vue de la méthode sous-cutanée, ce devait être la même chose; et en effet, si l'air seul est la cause des accidents, qu'importe, si on prévient l'accès de l'air, que la section porte sur des tendons ou des muscles? Cependant, la dernière séance nous a valu un aveu remarquable; c'est que, avec les mêmes procédés, avec les mêmes précautions, il y a plus de danger dans un cas que dans l'autre. Donc il y a là une cause cachée, qui est autre que celle que vous étalez partout; que vous n'avez pas l'air de soupçonner, tout en en constatant les effets; et cette cause, quelle est-elle? Je pose la question, n'ayant pas assez d'éléments pour la résoudre; seulement, je suis en mesure de vous indiquer un des éléments; c'est la grandeur ou la petitesse des incisions. Je l'ai déjà dit dans mon premier discours: même pour les plaies à ciel ouvert, cet élément influe considérablement sur le résultat; une incision de 1 centimètre se réunit presque, à coup sûr, par première intention; pour une plaie de 10 centimètres déjà la réunion immédiate rentre dans les cas exceptionnels.

Cependant, une petite erreur de M. Bouley que nous avons dû relever, M. Velpeau et moi, a fourni un semblant de triomphe à notre adversaire. On nous avait fait dire que les plaies ne suppurent pas au contact de l'air ; voilà ce que nous avons nié ; et là-dessus M. Guérin de se récrier : Nos adversaires ne savent pas ce qu'ils veulent ! Nous savons très-bien d'abord ce que nous ne voulons pas ; nous ne voulons pas de théories sans preuves. Nous savons très-bien ce que nous voudrions, ce serait une théorie légitime et fondée, que la science attend encore. Ainsi, nous n'affirmons pas de théorie, nous nions celle qu'on nous donne.

J'ai dit que je ne croyais pas que ce fût l'air qui fît suppurer les plaies. En effet, les plaies, soumises à un courant d'eau, ne suppurent-elles pas? Dira-t-on que c'est l'oxygène de l'eau qui en est la cause? Les plaies sous-cutanées ne suppurent pas, dit M. Guérin, elles doivent ce privilége à ce qu'elles sont soustraites à l'action de l'air. Mais ne voit-on pas une piqûre d'épingle au doigt, tantôt ne déterminer, aucun accident, tantôt être suivie d'un panaris des plus graves? L'air n'est pour rien là dedans, il y a une autre cause; c'est cette autre cause que je veux qu'on recherche. Dans l'opération de la cataracte, que les anciens pratiquaient avec des fines aiguilles, n'a-t-on pas toujours eu à redouter de l'inflammation et quelquefois même de la suppuration? Vos ténotomes ne sont pas aussi fins que les aiguilles à cataracte. Est-ce que les fractures simples ne suppurent pas quelquefois, bien qu'il n'y ait pas en pénétration de l'air? Cela n'arrive-t-il pas encore dans la rupture des muscles, et cette fois sans pénétration possible d'air, puisque les téguments sont intacts? M. Nélaton en a rapporté dans son ouvrage un très-bel exemple pour le psoas. Ne se fait-il pas de suppuration au-dessous des escarres? On a cité les vésicatoires comme ne suppurant que lorsqu'on a enlevé l'épiderme ; il semble en vérité, qu'on n'ait jamais vu de vésicatoires. Laissez l'épiderme; presqu'à coup sûr, sous l'ampoule, il se formera du pus. Mais si on les ouvre, ils suppurent? Cela est vrai, mais s'ils suppurent sans être ouverts, le meilleur moyen de faire la suppuration, c'est de les ouvrir. Et les plaies qui suppurent au contact de l'air, est-ce qu'elles ne se cicatrisent pas dans les mêmes conditions? L'air, fluide tantôt bienfaisant, tantôt irritant, comme dans les ophthalmies, il est aisé aux théoriciens d'expliquer son influence par la première idée venue; les chirurgiens sévères doivent observer les faits et ne jamais aller au delà. Et puisque j'ai cité les ophthalmies, ne direz-vous pourquoi il y a des ophthalmies qui suppurent et d'autres qui ne suppurent pas? L'œil est également exposé à l'air cependant : qui rend donc celui-ci inactif, impuissant à produire la suppuration dans la grande majorité des cas? Certes ce n'est pas votre théorie qui nous le dira ; il y a là un mystère aussi impénétrable pour vous que pour nous.

Je ne veux pas nier que l'air, ou que certains éléments de l'air, n'exercent une influence quelconque sur les plaies, j'attends seulement qu'elle soit démontrée. Et déjà cette discussion aura été utile en provoquant des expériences; ainsi ce sont de très-belles expériences que ces grands emphysèmes artificiels de M. Bouley, qui lui ont permis de constater une rapide altération de l'air insufflé. Je sais que de jeunes chirurgiens étudient de quelle façon se comportent les plaies avec perte de substance en dehors du contact de l'air, dans l'hydrogène, par exemple. Déjà quelque chose de semblable avait été traité par Beddoës. Qu'ils poursuivent. Voilà d'utiles expériences; c'est ainsi qu'on apprend quelque chose.

J'en ai fini avec la prétendue démonstration expérimentale.

Il y a encore la démonstration rationnelle, et ici je suis bien obligé de reconnaître avec l'auteur que nous ne parlons pas la même langue. Car en dehors de l'expérience, ce qu'il appelle démonstration rationnelle est irrationnel pour moi ; je ne m'arrêterai pas à le combattre. Je désire seulement en extraire quelques apophthegmes pour que l'Académie puisse en juger.

« La pression directe et sans intermédiaire de la colonne d'air extérieur change et altère les conditions de la circulation capillaire et de l'absorption ! »

« Les extrémités des vaisseaux divisés résorbent une partie des liquides épanchés, et quand l'air pénètre dans les plaies, cette résorption est empêchée ! »

« Les éléments dont se compose l'air, eu égard aux éléments des plaies, agissent chacun en particulier, dans un rapport constant avec l'action totale de l'air ! »

« L'air qui pénètre dans la plèvre empêche l'expansion pulmonaire. Exerce-t-il une action analogue dans toutes les plaies? On l'ignore, mais il nous est permis de le supposer ! »

J'appelle toute l'attention de mes collègues sur cette dernière citation. Je ne l'ai pas comprise; il y a peut-être un sens caché qui se révélera à d'autres qu'à moi.

Voilà cependant de ces choses que l'on écrit, avec lesquelles on couvre le papier, que l'on présente comme une démonstration rationnelle! et le vulgaire, qui ne comprend pas, s'imagine que cela est d'autant plus profond que cela est plus inintelligible!

Que dirai-je encore de ces expériences sur l'action diversement altérante des gaz contenus dans l'air, et dont on a la preuve : « en enfermant dans des cylindres clos hermétiquement une certaine quantité de ces gaz en contact avec les liquides que l'on veut éprouver. » Et voilà les expériences qu'on nous annonçait naguère. On peut les mettre à côté des expériences de Dufouart, sur sa fameuse tumeur, en vertu desquelles, soumettant des morceaux de sa tumeur à l'action de divers réactifs, il concluait que, sur le vivant, les mêmes réactifs auraient eu le pouvoir de la résoudre. C'est du cartésianisme tout pur, cela date de plus d'un siècle. Cela ne vaut pas la peine d'être discuté.

Ceci, Messieurs, me ramène à des questions plus hautes. J'avais établi la lutte entre deux grandes méthodes philosophiques; j'avais prononcé les noms de Descartes et de Bacon. Ils ont été relevés par la presse médicale; et je m'en serais réjoui, si je n'avais eu à renvoyer à certains des combattants le conseil qu'ils ont bien voulu me donner, de relire Descartes et Bacon. Il y a eu cependant à cette tribune même une interpellation qui m'a été adressée par M. Bouley, et à laquelle j'ai à cœur de répondre. M. Bouley est venu nous dire que, sans se prononcer sur le fond de la question, Descartes était à ses yeux un des plus grands hommes dont puisse s'enorgueillir la France, il aurait pu ajouter l'humanité. Descartes est surtout un grand homme pour avoir institué le doute philosophique, pour avoir ainsi fait table rase de toute la science équivoque du moyen âge, et pour avoir essayé de tout reconstituer par la seule force de son génie. Sa méthode, qui consiste surtout à se méfier des yeux du corps pour s'en fier à peu près exclusivement aux yeux de l'esprit, peut être excellente pour les mathématiques, dont l'esprit presque seul fournit les éléments ; elle peut être utile encore à la métaphysique, et déjà qui ne sait que Spinoza a suivi Descartes de bien près; mais appliquée aux sciences d'observation, c'est ce qu'on peut voir de plus déplorable ; et si quelque chose fait pâlir la chirurgie de Jean-Louis Petit, c'est le cartésianisme qui s'y mêle. J'engage M. Bouley à feuilleter seulement le TRAITÉ DE L'HOMME, qui a passé pour le chef-d'œuvre de Descartes, et il me dira son avis.

M. DUBOIS (d'Amiens). — Descartes a le premier adopté la doctrine de la circulation du sang.

M. MALGAIGNE : Oui, il l'a adoptée, et savez-vous ce qu'il y a mis du sien? Il suppose que le sang arrivé dans le cœur y fermente, et en le dilatant se trouve chassé dans les artères ; il fait coïncider le passage du sang dans les artères avec la dilatation du cœur !

Je demande pardon à l'Académie de cette digression, et je reviens. Je dis qu'une discussion sur ces deux méthodes eût été opportune et désirable; je le dis surtout quand je vois des esprits éminents proclamer encore en médecine le cartésianisme. Ainsi dans des articles très-sérieux publiés par M. Pidoux dans L'UNION MÉDICALE, je lis ceci : « La raison des faits est dans l'esprit; notre entendement renferme essentiellement en lui la raison des choses!» —Mais l'entendement de qui? Celui de M. Pidoux ou le mien? Et comme très-assurément mon entendement ne voit pas comme celui de M. Pidoux, comme celui de Descartes, quel serait le troisième qui viendra nous départager! Et enfin, puisque leur entendement renferme si essentiellement la raison des choses, demandez donc à ces cartésiens pourquoi ils tardent tant à nous la donner?

Quant à l'orateur auquel je m'adressais, à qui j'avais dit, chose qu'il ne semblait pas connaître, le nom de sa philosophie et de son drapeau, il n'a pas jugé à propos de me répondre à cette tribune. Mais à une autre (car il y a certaines choses qu'on ne hasarderait pas devant l'Académie), il a réclamé contre ces qualifications de drapeau; il a traité la philosophie de Descartes de surannée, puis il s'est estimé heureux qu'on le mît à côté de Descartes; puis il a prétendu que ses idées lui appartenaient en propre; et que Descartes n'y était pour rien. C'est encore une question de priorité et de découverte à résoudre; mais je ne m'en occuperai point. Et enfin, pour conclusion, il laissait tomber de sa plume ce passage, que je produirai textuellement :

« Nous ne pensons peut-être pas (peut-être !) qu'il faille pour faire une découverte, tout cet attirail prétentieux et stérile du procédé baconien, ni pour la démontrer, cette redondance de prétendues preuves qui ne sont utiles ni à ceux qui sont capables de comprendre, ni à ceux qui n'y sont pas aptes. Le charlatanisme scientifique nous est aussi antipathique que le charlatanisme professionnel. » — Signé : J. Guérin.

Le charlatanisme! Quel mot, messieurs! Je le ramasse parce qu'on me l'adresse, mais je n'aurais jamais eu le courage de l'introduire dans cette discussion. Je sais qu'il y a des mots qui brûlent, j'aurais craint de faire crier la chair et les os; j'aurais craint que la cautérisation ne pénétrât jusqu'à la moelle. Mais je n'irai pas plus loin, si l'amour de la science et de la vérité, si le respect de l'histoire, si le soin scrupuleux de rendre à chacun ce qui lui revient s'appelle quelque part du charlatanisme, et bien! c'est qu'il y a sans doute des raisons pour cela. Pour moi, loin de me sentir blessé par cette sorte de profession de foi inopinée, je le déclare, je m'y associe de toutes mes forces, et, si j'avais un désir à exprimer, ce serait qu'elle figurât désormais, comme une devise immuable, au frontispice de la *Gazette Médicale*.

La séance est levée à cinq heures un quart.

VARIÉTÉS.

— M. Cumbalat, chirurgien interne à l'Hôtel-Dieu de Marseille, vient d'être nommé à une place d'aide d'anatomie créée lors de la récente organisation de l'École de médecine de Strasbourg.

Le Rédacteur en chef, JULES GUÉRIN.

REVUE HEBDOMADAIRE.

DISCUSSION SUR LA MÉTHODE SOUS-CUTANÉE. — RÉPONSE DE M. J. GUÉRIN A MM. VELPEAU ET MALGAIGNE.

Nous avons répondu, dans la dernière séance de l'Académie, aux discours de MM. Velpeau et Malgaigne. Pour des raisons que l'on appréciera, nous croyons devoir nous abstenir de tout commentaire sur le résultat de la séance. Notre discours est tout entier au compte rendu : il dit ce que nous avions besoin de dire. Mais si nous nous bornons au simple rôle de rapporteur, on ne trouvera pas mauvais que nous joignions à la pièce principale, l'appréciation des deux organes les plus importants de la presse médicale.

Voici donc les articles d'en tête de la GAZETTE DES HÔPITAUX et de l'UNION MÉDICALE sur la dernière séance.

ARTICLE DE LA GAZETTE DES HÔPITAUX.

« Dans notre conviction, la discussion sur la méthode sous-cutanée est close ; nous ne voyons pas en quoi d'autres discours pourraient y introduire quelque chose de nouveau et jeter de plus vives lumières sur la question. Chacun est à même maintenant, avec les pièces sous les yeux, de s'édifier sur la valeur de cette méthode, sur le caractère de la discussion dont elle vient d'être l'objet, sur la portée et la valeur réelle des objections faites aux prétentions de M. Guérin, et enfin sur la légitimité de ces prétentions elles-mêmes. Ce serait donc le moment, ainsi que nous en avions manifesté l'intention, de résumer ce débat et de chercher à dégager la conclusion scientifique et la moralité qui en ressortent. Mais nous avouerons sans détour, comme sans regret, qu'après la réplique de M. Guérin, notre intervention serait à peu près inutile. Nous nous bornerons donc pour le moment à quelques mots sur l'impression de cette séance.

» Tout le monde a remarqué, et les journaux ont été à peu près unanimes pour louer la modération avec laquelle M. Guérin avait répondu dans une précédente séance à des aggressions qui ne laissaient pas, malgré la bénignité apparente de la forme, que d'être de nature à provoquer quelque mouvement d'humeur. Il a répondu aujourd'hui à l'une des plus violentes philippiques qui aient jamais retenti dans l'enceinte de l'Académie, avec une retenue et une noblesse de sentiments et d'expressions qui lui font le plus grand honneur et qui témoignent de sa part d'un profond respect pour la science dont l'intérêt prime ici toute autre considération, et pour la dignité de l'Académie qu'on n'a pas toujours habituée à de tels hommages. Nous sommes heureux d'être des premiers à en féliciter M. Guérin, bien certain de n'être en cela que l'écho fidèle de l'opinion générale de l'assemblée.

» Voilà pour la forme ; un mot sur le fond.

» Mis en demeure de se défendre sur un terrain qu'il n'avait pas choisi lui-même et de soutenir un débat qu'il n'avait point provoqué, M. Guérin a saisi avec empressement cette occasion favorable de dissiper des doutes et des obscurités que son premier exposé avait pu laisser subsister peut-être dans beaucoup d'esprits. Il suffisait pour cela de dégager nettement le principe, l'idée, ou pour parler un langage mieux compris de tous, le fait physiologique sur lequel repose la méthode, des formules un peu abstraites et des ambages oratoires qui avaient pu l'obscurcir dans cet exposé ; de montrer en quoi ce fait était nouveau à l'époque où M. Guérin en a fait l'objet de ses recherches ; de faire voir que c'est de l'application de ce fait à tous les tissus de l'économie, que résulte la généralisation physiologique du principe et de l'application de ce principe à toutes les opérations susceptibles d'être pratiquées sous la peau, que résulte la généralisation de la méthode ; enfin, que les procédés divers qui avaient été mis en usage avant lui pour pratiquer des opérations sous-cutanées, n'avaient ni le caractère de généralité, ni la signification théorique, ni la portée pratique qu'ils ont acquis depuis.

» Nous ne croyons pas nous abuser en disant que cette démonstration ne doit laisser que peu à désirer maintenant pour les esprits même les plus difficiles. Nous n'essayerons pas de suivre M. Guérin dans cette argumentation à la fois calme et vigoureuse, où il détruit pièce à pièce les objections de ses contradicteurs. Cependant nous ne pouvons nous refuser à signaler ici un point de son argumentation qui a paru faire sur l'auditoire l'impression la plus vive et la plus gaie à la fois.

» Comment ! M. Guérin n'a rien fait, n'a rien inventé, rien créé ; et n'a aucun droit à faire valoir à l'invention de la méthode sous-cutanée ; bien mieux, il n'y a pas là d'invention, les procédés sous-cutanés sont du domaine commun, cela s'est toujours fait, tout le monde aurait un droit égal à en revendiquer la priorité ! Et dans le *Manuel de médecine opératoire*, publié en 1837 par M. Malgaigne, manuel classique s'il en fut et qui fait loi sur la matière, il n'est pas dit un mot ni de méthode, ni de procédés, ni d'opérations sous-cutanées ! Pas davantage dans le *Traité de médecine opératoire* de M. Velpeau, publié en 1839, c'est-à-dire l'année même où M. Guérin a lu son premier mémoire à l'Académie des sciences sur ce sujet, et d'où datent en réalité l'origine et la promulgation de la méthode.

» Mais ce n'est pas seulement le silence de l'auteur du *Manuel de médecine opératoire* de 1837 à l'égard de la méthode sous-cutanée que M. Guérin a opposé à son contradicteur d'hier, c'est le langage du journaliste, du rédacteur en chef du *Journal de chirurgie* en 1843, qu'il était bien plus piquant encore de mettre en regard du langage de l'académicien. Veut-on savoir comment M. Malgaigne jugeait à cette époque la méthode sous-cutanée et celui qu'il appelait alors son inventeur ? on comprendra que M. Guérin n'ait pu résister au malin plaisir de le rappeler.

» Il s'agissait aussi alors comme aujourd'hui de la même question, ou à peu près ; c'était la ténotomie qui était en cause : la discussion avait lieu entre M. Guérin et M. Bouvier. Voici en quels termes s'exprimait le *Journal de chirurgie* appréciant ce débat :

« Lorsque M. Guérin, génie ardent, aventureux, mais d'une incontestable » puissance, eut mis le pied pour la première fois sur le terrain orthopédique, il le trouva bien maigre, bien obstrué de ronces et de broussailles ; » sans balancer, il se mit hardiment à l'œuvre, défrichant, cultivant, agrandissant son nouveau domaine, qu'il eut bientôt peuplé de grandes et belles » théories, d'où il faisait découler toutes sortes d'applications..... »

» Et dans un autre passage d'une lettre écrite un peu plus tard à

FEUILLETON.

ÉTUDES MÉDICALES SUR QUELQUES POÈTES ANCIENS ET MODERNES.

PLAUTE.

(Suite et fin. — Voir les nos 48, 51 et 52 de l'année 1856 et les nos 3 et 5de cette année.)

Je vous raconterais volontiers l'accouchement supposé de Phronésie, courtisane habile qui veut enchaîner à l'aide de ce subterfuge un amant peu généreux, *Stratophane*, guerrier crédule. Le *Truculentus*, *le brutal*, est une pièce où les choses médicales jouent un rôle important. Ainsi, pour commencer la scène de cet enfantement clandestin, voici une esclave qui court après *Archivam, obstetricem*, Archiva, la sage-femme ; et plus tard, quand la confidente de ce mensonge vient parler de cette grande affaire, si terrible, si laborieuse, elle s'écrie :

Horresco misera, mentio quoties fit partionis :
Ita pœne tibi fuit Phronesium.

Je tremble dès qu'il est question d'accouchement ; ta Phronésie a bien failli mourir. Un autre amant peu crédule s'étonne de cette grossesse qu'il n'a jamais constatée :

Quid ais tu? Quæ nunquam fuit prægnans, qui parere potuit?
Nam equidem uterum illi, quod sciam, nunquam extumere sensi.

Je ne me suis jamais aperçu que son ventre ait grossi, comment aurait-elle pu accoucher si elle n'était pas enceinte ? A quoi *Astaphie*, l'esclave de la courtisane, répond tranquillement :

Celabat, metuebatque te illa, ne sibi persuaderes
Ut abortioni operam daret, puerumque ut enecaret.

Elle te cachait son état de crainte que tu ne voulusses la forcer à se faire avorter, à détruire son enfant. Dinarque reçoit cette confidence sans sourciller, sans dire un mot, ce qui prouve à quel point la chose était dans les habitudes de tout le monde. Nous le savions bien, et déjà nous en avons parlé ; mais il nous semble que les reproches de Juvénal, d'Horace et de Martial, adressés à leurs contemporains, n'ont pas la valeur d'une scène de comédie destinée à être jouée publiquement ; les choses écrites, comparées à celles que l'on dit sur le théâtre, n'ont pas le même degré d'authenticité ; on peut ignorer les livres de quelques poëtes qui n'écrivaient que pour les classes élevées de la société, tandis que les pièces de Plaute, destinées à la foule, s'adressaient à tout le monde, et il faut bien admettre que ces avor-

l'Académie de médecine, sur l'innocuité du contact de l'air dans les incisions sous-cutanées, M. Malgaigne disait ce qui suit :

« L'innocuité à peu près constante des plaies sous-cutanées est un fait désormais acquis à la science, et qui n'a pas été sans influence sur les progrès récents de la médecine opératoire. A M. J. Guérin revient surtout l'honneur de s'être emparé de ce fait, de l'avoir érigé en principe, d'en avoir généralisé les applications, et enfin d'avoir essayé d'en donner la théorie. »

» Que signifient deux langages aussi opposés? et de ces deux opinions émises à quinze ans de distance par le même homme, quelle est l'opinion vraie, celle qu'il faut prendre au sérieux? Nous n'avons ni le droit ni le pouvoir de scruter les consciences. Nous laissons chacun interpréter comme il l'entendra de pareilles contradictions. Mais tout ce que nous pouvons dire, c'est qu'un orateur qui se livrerait souvent à de pareils jeux, quel que fût d'ailleurs le prestige de son talent et de son éloquence, ne tarderait pas à compromettre singulièrement l'autorité que pourraient avoir encore ses paroles.

» On a fait beaucoup de bruit de l'effet du dernier discours, que nous avions cru devoir nous abstenir de qualifier. On a dit qu'il était « atterrant » pour M. Guérin ; on a comparé la parole de l'orateur à un couperet, à un poignard, à un scalpel ; que sais-je encore? et on a représenté M. Guérin comme une victime dont on fouillait les entrailles sans pitié... Si nous en jugeons par la contenance et par le calme qu'il a montrés hier, il n'a pas dû se sentir très-profondément blessé, et il se pourrait bien, comme il l'a dit avec une certaine fierté à la fin de son argumentation, que ses blessures devinssent, après le débat, de nobles cicatrices. Pour nous, nous croyons que si quelqu'un doit sortir amoindri de cette discussion, ce n'est pas M. Guérin, qui aura au moins le mérite d'avoir élevé et maintenu à la hauteur d'une des plus belles questions de science, un débat qui n'eût certainement pas manqué de l'abaisser et d'abaisser l'Académie elle-même avec lui, s'il eût cru devoir répondre aux insinuations blessantes cachées sous les debors d'une critique scientifique sérieuse. »

H. Brochin.

ARTICLE DE L'UNION MÉDICALE.

« M. J. Guérin a pris bier une bonne et sérieuse revanche. Daus une argumentation étendue, et dont il a dû méme sacrifier la dernière partie, à cause de l'heure avancée, M. Guérin a suivi pas à pas, presque mot à mot, les objections de ses adversaires, tant dans l'Académie que dans la presse, a répondu à toutes, a cherché à tout expliquer, et a obtenu un véritable succès de tribune. Ce discours, comme celui de M. Malgaigne, s'est terminé au bruit des applaudissements de l'assistance.

» Hâtons-nous de dire que le succès de M. Guérin n'est un succès ni d'entrainement ni de passion ; l'orateur est resté calme, presque froid, — un peu d'émotion n'aurait pas fait de mal, — dédaigneux de répondre à ce qu'il a appelé des injures, mais ferme, pressant, dialecticien serré, argumentateur habile et très-solide dans ses raisonnements. Il faut dire et reconnaitre que ce discours a produit un grand et excellent effet, nous sommes heureux de pouvoir le constater; car nous sommes de ceux qui pensent que la science n'a qu'à souffrir de l'humilation des savants.

» Nous n'analysons pas le discours de M. Guérin que nos lecteurs trouveront au compte rendu. Malgré son étendue, nous devons le donner tout entier, puisque nous avons accueilli dans leur intégrité les attaques dont M. Guérin a été l'objet. Nous dirons avec l'orateur, et avec lui comme moyen d'excuse, que, sous ces débats en apparence personnels, se trouve une grave question de science et de pratique. Sans anticiper sur l'appréciation que nous pourrons avoir à faire de cette discussion, il nous semble que jusqu'ici il s'est plus agi au demeurant de savoir si la méthode sous-cutanée est neuve, que de savoir si elle est bonne. Nous déclarons d'avance que c'est ce dernier point qui nous occupera surtout, car tout ce qui est relatif aux détails historiques et d'érudition, a été fait et très-bien fait ailleurs. Les travaux de M. Guérin ont suscité quelques objections sérieuses, mais aussi beaucoup de chicanes. Nous nous occuperons des choses sérieuses, pour laisser dans l'ombre les taquineries. On ne s'est peut-être pas assez préoccupé de cette impression qui ne nous est pas seulement personnelle, mais que nous avons entendue se produire chez un grand nombre d'esprits impartiaux, c'est que donner à la méthode sous-cutanée comme précurseurs et comme applicateurs des hommes comme J. ou B. Bell, Astley Cooper, Delpech, Dupuytren, Dieffenbach, etc., etc., c'est lui accorder de belles lettres de noblesse, et la recommander plus vivement à l'attention des praticiens.

» On ne fait pas assez d'attention non plus, ce nous semble, à cette autre impression du sentiment public qui résulte des débats, à savoir que si, malgré l'autorité des grands noms qu'on oppose à M. Guérin, la méthode sous-cutanée n'a pu ni se constituer dans la science, ni se populariser dans l'art, que s'il a fallu pour obtenir ce double résultat, que les travaux de M. Guérin aient été connus et publiés, il est irrésistible de conclure que ces travaux ont une valeur et une portée qu'il est impossible de méconnaitre, et que, sans eux, la méthode sous-cutanée, telle qu'elle est connue et actuellement appliquée, n'existerait pas encore.

» Ces simples données fournies par le sens commun, quand le sens commun n'est pas égaré par quelque passion, pèsent d'un poids plus considérable qu'on ne le croit peut-être dans la balance de l'opinion publique. C'était hier le sentiment dominant dans le « modeste parterre de l'Académie. » On y apercevait une tendance évidente vers une réaction favorable aux intérêts de M. Guérin, c'est-à-dire aux intérêts de la justice. Et cela nous donne raison dans notre conduite de réserve, dans notre résolution d'avoir voulu voir clair et bien clair dans toutes ces discussions où les entraînements de la parole et les émotions de la lutte peuvent égarer les plus impartiales intentions.

» M. Guérin a eu des parties très-habiles dans son argumentation. Et par exemple, lorsqu'à M. Malgaigne, ce véhément et acerbe contempteur actuel de M. Guérin et de ses travaux, il a opposé une page de M. Malgaigne, écrite il y a douze ou quatorze ans, il est vrai, page telle que la modestie de M. Guérin en a rougi, un vif sentiment d'étonnement s'est manifesté dans l'assistance. Il est certain qu'il est impossible de rencontrer une opposition plus tranchée entre l'orateur de l'autre jour et l'écrivain du Journal de Chirurgie. »

A. Latour.

---

tements provoqués, ces meurtres d'un enfant à l'état de fœtus ou de nouveau-né, n'offusquaient personne et reproduisaient dans toute sa crudité sauvage un des actes de la vie commune. Mais poursuivons le récit de Phronésie.

Mater ancillas jubet
Quoniam jam decimus mensis adventat prope,
Aliam aliorsum ire, præmandare et quærere
Puerum aut puellam, qui subponatur mihi.

Ma mère voyant approcher le dixième mois (toujours ce chiffre singulier : voyez notre premier article sur Plaute dans le numéro du 29 novembre 1856), charge nos servantes de chercher un enfant, garçon ou fille, pour aider à la supposition. Bref, *Syra*, la coiffeuse, a réussi dans cette affaire :

Hæc una opera circumit per familias,
Puerum vestigat clanculum, ad me detulit.
Datum sibi esse dixit.

Elle a couru partout, pour chercher en cachette cet enfant, et elle m'en a trouvé un qu'on lui a donné, dit-elle. Ainsi la chose s'est effectuée sans trop de peine, l'une avait besoin d'un poupon qui lui manquait, l'autre désirait se débarrasser de ce bambin qui la gênait, et d'un commun accord on s'est arrangé. Ce sont là des mœurs antiques qui sembleraient indiquer que l'amour maternel est d'invention moderne. Brutus n'a peut-être pas fait un si grand effort quand il s'est écrié : *I, lictor, ad palum alliga!*

Phronésie en personne avisée, se soigne comme une nouvelle accouchée, *quasi pro puerpera heic procuras*, lui dit son amant, et pour qu'il ne manque rien à cette supercherie, elle ajoute :

Quin dis sacrificare hodie pro puero volo :
Quinto die, quod fieri oportet.

Je veux sacrifier aux dieux pour cet enfant, comme cela se fait ordinairement, le cinquième jour. On voit que les relevailles étaient précoces, à moins qu'il ne s'agisse ici que de l'enfant, qui, d'après Pronovius, était porté à l'autel le cinquième jour de sa naissance, et puis l'on sacrifiait à Junon Lucine. Il est curieux de comparer à ces coutumes celle du peuple hébreu. De la Palestine à l'Archipel grec, il n'y a pas loin ; ces régions sont probablement renfermées dans les mêmes lignes isothermes, et cependant la *Purification* des juives ne se faisait que quarante jours après l'accouchement. Reste à savoir s'il s'agit ici de choses identiques. Mais achevons cette aventure : voyons ce qu'il en coûtait pour être père au temps de Plaute, écoutons la longue énumération que fait Phronésie des besoins urgents d'une nouvelle accouchée.

Puero opu'st cibum, opus est matri autem quem puerum lavit,
Opus nutrici autem, utrem ut habeat veterem vini largiter.

PHYSIOLOGIE.

CONSIDÉRATIONS PHYSIOLOGIQUES SUR L'ACTE DE LA RESPIRATION; par le docteur B. SCHNEPF.

S'il existe un aliment indispensable aux êtres vivants, tant végétaux qu'animaux, c'est bien l'air dont la partie assimilable est sollicitée par eux de la manière la plus impérieuse; la réparation qu'il produit, tenant de sa nature gazéiforme, est pour ainsi dire instantanée, de même que sa soustraction retentit subitement sur le rouage entier de l'être. Cette nutrition, si pressante et si subtile, qui s'accomplit chez l'homme par l'acte complexe de la respiration, repose sur les fonctions physiques de l'appareil pulmonaire et sur les métamorphoses de l'agent nutritif. Celles-ci sont purement du ressort de la chimie et ne doivent pas nous occuper quant à présent; tandis que celles-là, concernant les dispositions anatomiques d'un instrument, ainsi que le jeu des ressorts qui le font mouvoir, comprennent bien réellement la partie mécanique de l'acte respiratoire à laquelle se rattachent d'une manière si intime toutes les questions relatives à la capacité du poumon.

Le mécanisme de la respiration est analogue, suivant les philosophes anciens et les physiologistes modernes, à celui d'un soufflet dont les parois mobiles enferment hermétiquement un espace qui ne communique avec l'extérieur que par un conduit étroit, rétréci encore, dans sa partie terminale, par la disposition de la glotte en forme de fente linéaire. Des muscles multiples, dont le plus important est sans contredit le diaphragme, constituent les agents actifs et amènent, par leurs contractions et leur relâchement, l'agrandissement et le rétrécissement de la cage thoracique, et par conséquent ils appellent et expulsent l'air alternativement. Mais on aurait grand tort de ne voir là que le jeu d'une mécanique admirable, comme l'entendaient les iatromécaniciens; il faut tenir compte aussi de la structure anatomique du poumon dont l'élasticité organique constitue une puissance qui tend à limiter l'introduction de l'air dans les cellules pendant l'inspiration, et à l'en chasser au contraire pendant l'expiration.

§ I. — DURÉE DES MOUVEMENTS INSPIRATOIRES ET EXPIRATOIRES.

Toutes les conditions mécaniques de l'appareil respiratoire ne servent qu'à produire une dilatation ou un rétrécissement plus ou moins considérable, de la cage thoracique; ce qui ne résulte pas, comme nous le savons aujourd'hui, d'une simple oscillation entre deux forces égales et opposées, car les agents inspirateurs sont bien plus puissants que les agents expirateurs. Il suit de là que, dans le jeu régulier des mouvements respiratoires, il faut moins de temps pour remplir que pour vider le poumon, ou, autrement dit, la durée des inspirations doit être moindre que celle des expirations; mais, nous diront certains physiologistes, l'air inspiré rencontre bien quelque obstacle dans la faculté rétractile des cellules pulmonaires, obstacle qui est en rapport avec l'intégrité même de ce tissu; le temps de l'inspiration doit, par conséquent, subir une modification relative qui pourra, tout au moins, rendre égaux les deux mouvements respiratoires. C'est aussi ce que nous pensions d'abord, et nous avons vainement cherché dans les traités de physiologie des indications relatives à cette durée des inspirations et des expirations. Nous ne trouvons que des données vagues, consignées tout récemment par Vierordt et Ludwig (1) dans un article de journal. En représentant les temps d'une respiration, la plus courte possible, par 100, ces savants trouvent, pour la durée des inspirations extrêmes, 156 et 833; tandis que, pour la durée des expirations extrêmes, ils admettent 164 et 1000. Quelque faible que soit la différence, elle n'existe pas moins et elle prouve que l'inspiration est plus courte que l'expiration. De notre côté, désirant nous rendre compte de l'influence que la durée des mouvements respiratoires exerce sur la capacité vitale du poumon, nous avons, sur 11 infirmiers des plus intelligents de l'hôpital militaire du Roule, institué une série d'expériences, en moyenne 6 par personne, ce qui fait 66 expériences, pendant lesquelles nous avons compté, en secondes, la durée des inspirations et des expirations forcées, et toujours celles-là ont été plus courtes que celles-ci; ainsi :

A une inspiration de	2"	ont succédé	des expirations de	3 et 4".
—	3	—	—	3, 4 et 5".
—	4	—	—	4, 5 et 7".
—	5	—	—	5, 6, 7, 8, 10 et 15".
—	6	—	—	7, 8, 10, 11 et 14".
—	7	—	—	7, 9, 19 et 15".

Pour établir une espèce de contrôle des résultats que nous venons de signaler, nous allons rappeler la série des inspirations qui ont succédé, chez les mêmes personnes, à des expirations préalables, lesquelles ont toutes eu une durée plus grande; ainsi :

A une expiration de	5"	ont succédé	des inspirations de	3".
—	6	—	—	4
—	7	—	—	4
—	8	—	—	5" et 7".
—	9	—	—	4" et 5".
—	10	—	—	3" et 6".
—	11	—	—	4, 5 et 8".
—	12	—	—	4, 5 et 9".
—	13	—	—	7 et 9".
—	15	—	—	3".
—	16	—	—	3 et 3".

La conséquence naturelle de la durée moindre de l'inspiration doit être d'introduire une quantité d'air moindre que celle que l'expiration chasse de la poitrine, ce qui, ainsi posé, est simplement absurde; cependant, c'est ce qui paraît le plus vraisemblable, puisque 3 fois sur 4, nous trouvons une différence sensible de 50 à 250 centim. cubes au profit de l'expiration. Mais il convient d'ajouter que l'air inspiré est à une température inférieure à celle du corps, qu'il se chauffe dans le poumon, diminue de tension, se charge d'acide carbonique et augmente de volume.

Toutefois, ces raisons physiques ne sont pas complétement satisfaisantes, car elles sont invariables et existent chez toutes les personnes que nous examinons, au moyen du spiromètre, et nous ne constatons cependant de différence que chez un certain nombre d'entre elles;

(1) ZUR LEHRE VON D. ATHEMBG. Vierordt's, ARCHIV., 1855.

Ut dies nocteisque potet: opu 'st ligno, opus est carbonibus;
Fasciis opus est, pulvinis, cunis, incunabulis;
Oleum opus est, farina puero opus est, opu 'st totum diem.

Il faut nourrir l'enfant, et celle qui l'a lavé, il faut à la nourrice une outre de vin vieux afin qu'elle en boive nuit et jour; il faut du bois, du charbon, des langes, des coussins, un berceau et ses garnitures; il faut de l'huile, de la farine, etc. J'en passe et des meilleurs, et le pauvre *Stratophane* s'exécute d'assez bonne grâce; car comment refuser quelque chose à ce fils qui va perpétuer la race glorieuse de ce guerrier non moins amoureux que peu clairvoyant!

Si vous voulez savoir pourquoi la pièce d'où nous tirons cette scène digne des *Caquets de l'accouchée*, se nomme *le Brutal*, je vous dirai que *Stratylas*, esclave d'un des amants de la courtisane Phronésie, est un type de mauvaise humeur, un bourru qu'on ne sait par où prendre, et dont Astaphie, qui a beaucoup à s'en plaindre, dit plaisamment :

Si, ecastor, hic homo sinapi victitet, non censeam
Tam esse tristem posse!

Par Pollux et Castor, quand il se nourrirait de moutarde, il n'aurait pas un esprit plus fâcheux! Je ne connaissais pas cette propriété du *Sinapis nigra*, LIN. Cette crucifère, qui joue un si grand rôle comme base d'un assaisonnement de première nécessité, n'a jamais été accusée, que je sache, d'exercer pareille influence sur le caractère de ceux qui en usent. Nos confrères de Dijon peuvent nous renseigner là-dessus.

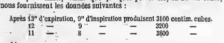
Il est une autre drogue dont Plaute ne donne pas le signalement, mais que chacun pourra reconnaître. Ses effets sont plus agréables, quoique non moins cuisants quelquefois, que ce *mustum ardens* dont nous venons de parler. Lisez ces jolis vers que débite Dinarque, un des amants favorisés de cette coquette qui tend un si beau piége à son guerrier :

Si semel amoris poculum abcepit mere,
Eaque intra pectus se penetravit potio,
Extemplo et ipsus periit, et res, et fides!

Les amants! Aussitôt qu'ils ont pris ce breuvage d'amour, breuvage qui pénètre dans leur cœur, ils sont perdus, eux, leur bien et leur crédit! C'est la dernière *potion* qu'il nous plaît de signaler dans l'œuvre du grand comique latin, et nous dirons que la lecture de ses écrits nous a causé un ravissement profond. Sans doute l'histoire d'un peuple est digne d'attention; il est utile de savoir que Rome eut d'abord des rois; *Urbem Romam à principio Reges habuere*, dit Tacite, mais pour mon compte j'aime mieux connaître le caractère, les mœurs, les habitudes du peuple, ce qui constitue la physionomie spéciale de cette nation qui a conquis le monde, qui a mieux fait encore, car elle a été le principal agent des civilisations modernes. Donc, quelque plaisir que je trouve à lire les annales de Tacite, de Tite-Live, et de tant d'autres historiens, j'aime mieux, je l'avoue, lire Plaute et Térence, Horace et Juvénal,

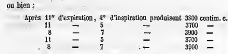
d'ailleurs, en se rappelant la disposition de l'instrument dont nous nous servons, on comprend aisément que l'air expiré, reçu dans la cloche, se retrouve en contact avec l'eau qui lui rend à peu près la température, la tension et l'état hygrométrique qu'il avait au moment de l'inspiration. Ce phénomène nous paraît mériter l'attention des biologistes autant que celle des physiciens; il est tout aussi intéressant que celui de la durée des mouvements respiratoires extrêmes qui, d'après les expériences précédentes, peuvent s'accomplir chez certaines personnes en 2 et 3", lorsqu'ils se prolongent, chez d'autres, pendant 15 et 16".

Pour élucider davantage ce fait obscur de la quantité d'air inspiré et expiré, dans des temps inégaux, nous avons suivi, dans une série d'expériences, l'influence que la durée de l'expiration exerce sur le volume d'air inspiré. Contrairement à ce que nous pensions, nous n'avons trouvé aucune espèce de rapport entre la durée des mouvements respiratoires, d'une part, et la quantité d'air mise en circulation, d'autre part. Ainsi, tandis que quelques personnes, en bonne santé, nous fournissent les données suivantes :



Après 13"	d'expiration,	9"	d'inspiration	produisent	3100	centim. cubes.
12	—	9	—	—	3200	—
11	—	8	—	—	3800	—

ou bien :



Après 11"	d'expiration,	4"	d'inspiration	produisent	3800	centim. c.
11	—	5		—	3700	—
8	—	7		—	3900	—
1t	—	5		—	3700	—
8	—	7		—	3900	—

D'après ces résultats et d'autres analogues, on serait tenté de conclure que, plus la durée des mouvements respiratoires est prolongée, moins il y a d'air mis en circulation ; mais voici des résultats tout opposés ; ainsi :

Après 10"	d'expiration,	3"	d'inspiratton	produisent	4100	centim. c.
9	—	5	—	—	4000	—
13	—	7	—	—	4300	—
5	—	3	—	—	4000	—

et d'autres où la durée des inspirations et des expirations ne semblent exercer nulle influence, la quantité d'air introduite dans la poitrine étant toujours la même pour la même personne :

Après 10"	d'expiration,	3"	d'inspiration	produisent	3700	centim. c.
11	—	4	—	—	3700	—
12	—	4	—	—	3700	—

ou bien encore chez d'autres individus :

Après 8"	d'expiration,	5"	d'inspiration	produisent	3200	céntim. c.
7	—	4	—	—	3200	—
5	—	3	—	—	3200	—
6	—	4	—	—	3600	—
5	—	3	—	—	3600	—

Ce n'est qu'après avoir constaté, à l'aide d'expériences multipliées et exécutées avec des individus sains et doués d'une dose suffisante d'intelligence, ce n'est qu'après avoir comparé entre eux les résultats précédents, que nous croyons pouvoir affirmer qu'il n'existe pas de relation intime, constante entre la durée des mouvements respiratoires, et que, d'autre part, le temps que mettent ces mouvements à s'accomplir n'exerce pas une influence directe sur la capacité du poumon. Ces faits d'expérimentation nous permettent également de rejeter cette loi, posée d'une manière absolue par Vierordt et Ludwig, et suivant laquelle les courtes inspirations seraient suivies également d'expirations brèves et *vice versâ*.

En effet, nous trouvons, après des inspirations de 2", des expirations de 3 et de 4" assez rarement, tandis qu'il est commun de voir des expirations de 8, 9, 10, 14, 15 et 16" correspondre à des inspirations qui ne se prolongent pas au delà de 5 à 6". Pour toutes ces raisons, nous pensons que les conditions anatomiques sous l'empire desquelles s'exécute le jeu des mouvements respiratoires n'exerce qu'une influence très-limitée sur l'activité vitale ou fonctionnelle du poumon, et que, dans nos recherches spirométriques, nous n'avons pas à nous préoccuper du temps que durent les mouvements respiratoires.

§ II. — DÉFAUT DE RELATIONS ENTRE LA VITESSE DE LA RESPIRATION ET LE VOLUME D'AIR MIS EN CIRCULATION.

Nous avons hâte de l'annoncer, la vitesse de la respiration a été considérée par quelques physiologistes comme ayant sur la capacité vitale du poumon une action franchement déterminée, mais cette vitesse, qui exprime le rapport entre la durée d'une inspiration et d'une expiration, n'implique pas la profondeur ou l'amplitude des mouvements respiratoires, et nous verrons que c'est de celle-ci que paraît dépendre surtout le volume d'air qui alimente la respiration. Vierordt et Ludwig soutiennent qu'en général le poumon se remplit d'autant moins que la respiration est plus calme; s'ils entendent par là une faible durée d'expansibilité de la cage thoracique, comme cela arrive, par exemple, dans les pleurodynies, la paralysie des muscles qui concourent à l'acte respiratoire, nous trouvons que ces savants physiologistes ont raison, nos expériences ultérieures le prouveront suffisamment; mais l'extension complète, suivie de la rétraction maximum de la poitrine, toutes deux s'accomplissant d'ailleurs avec une vitesse variable, mettent, au contraire, la plus grande quantité d'air en circulation. C'est ainsi que nous avons obtenu, chez la même personne, tantôt pour une respiration dont la vitesse est représentée par 10", un volume d'air minimum de 3300 c. c.; tantôt par une vitesse moindre de 11", nous avons eu un volume représenté par 3400 c. c.; et tantôt, toujours chez la même personne et dans les mêmes conditions, une vitesse minimum de 16" nous a donné le volume maximum de 3450 c. c. De même, chez une autre personne, nous avons noté les rapports suivants :

Avec une vitesse de	15",	le	volume	d'air	a été	de	4000	centim. cubes.
—	17		—		—		4050	—
—	18		—		—		4100	—

Chez d'autres, nous obtenions :

Avec une vitesse de	8"',	un	volume	de	3900	centim. cubes.
—	12		—		4000	—
—	13		—		4100	—

---

j'aime mieux les lettres familières de Cicéron et de Pline le Jeune, les traités de la vieillesse et de l'amitié, en un mot, tout ce qui retrace la vie privée des citoyens romains. Sous ce rapport, Plaute doit être placé en première ligne; il parle de ce qu'il sait parfaitement, il se sert du langage de tout le monde, il écrit pour la foule, *verba ad summam caveam spectantia*, dit Sénèque, pour la canaille enfin, il l'a dit lui-même, et c'est une garantie de sa sincérité. Ses comédies, il y en a plus de vingt, sont le miroir fidèle de la nation romaine de son temps; bien que la plupart de ses pièces soient imitées plutôt que traduites du grec, il est incontestable que cette imitation ne va pas jusqu'à l'oubli du caractère de ses compatriotes. A chaque instant on retrouve, dans les scènes grecques, la peinture des mœurs romaines, les proverbes, les locutions familières, les coutumes locales apparaissent au milieu des conversations de ses héros, et ce singulier mélange, qu'il n'est pas toujours facile de débrouiller, donne un piquant intérêt à son dialogue si vif et si naturel.

A vrai dire, Plaute n'est pas d'une lecture très-facile : il a cessé depuis longtemps d'être au nombre des livres classiques, et bien des jeunes gens qui ont achevé leurs humanités, qui peuvent passer pour de bons latinistes, n'ont jamais lu une pièce de cet auteur. On a poussé le scrupule jusqu'à l'excès, puisque Térence lui-même, que Donat appelle *poeta artificiosissimus*, ne se trouve plus entre les mains des élèves. Cela se conçoit jusqu'à un certain point, car il n'est pas une de ces comédies qui ne puisse faire rougir le front ingénu d'un futur bachelier ès lettres. Autrefois on était moins timoré, l'innocence des bonnes mœurs ne comportait pas tant de pruderie, et les professeurs savaient glisser à propos sur certains passages un peu trop crus. L'étude de cette latinité ancienne disposait les élèves à mieux sentir le charme des auteurs du siècle d'Auguste; on n'arrivait pas de plain pied à Cicéron et à Virgile, à Tacite et à Juvénal, pas plus qu'il ne nous semble judicieux d'apprendre à lire dans Bossuet et Racine, dans Fénelon et Boileau. Mais enfin on a changé tout cela; il paraît que les esprits modernes n'ont plus besoin de préparation; on donne à un enfant au berceau, en place du lait de sa nourrice, une tranche de filet de bœuf ou de pâté de foie gras, et les estomacs modernes doivent s'accommoder des extraits les plus concentrés de viandes succulentes.

La longue expérience des siècles précédents avait mis en usage des pratiques bien différentes, et c'est peut-être à cela que l'on doit attribuer le grand plaisir que trouvaient nos anciens à la lecture familière de Plaute. Les archaïsmes si fréquents de son style accentué (voyez le mot *ipsus* du dernier vers cité plus haut) n'effarouchaient pas les yeux et l'on acceptait des formes rudes qui donnaient plus de nerf à la phrase, plus de vivacité au trait. Mais il faut convenir que pareille lecture, si amusante et si instructive qu'elle soit, ne se fait pas couramment pour nous, latinistes dégénérés, qu'à l'aide des éditions *variorum*, où Érasme, Scaliger, Casaubon et Daniel Heinsius ont accumulé le fruit de leurs veilles savantes, avec les traductions plus ou moins exactes de l'abbé de Marolles, de madame Dacier, de Queudeville et de Limiers, en consultant les articles de Lemercier, d'Amaury Duval, de La Harpe et de la biographie universelle. Grâces aux interprétations de ces érudits, les obscurités se dissipent, on comprend la valeur de tous les mots, on peut arriver au sens réel, ou sait ce que l'auteur a voulu dire, et l'on n'a plus à regretter que les

Ainsi ces faits d'expérimentation, et bien d'autres qu'ils résument d'ailleurs, nous feraient penser, contrairement à l'opinion avancée par Vierordt et Ludvig, que la quantité d'air qui alimente la respiration croît en raison inverse de la vitesse des mouvements respiratoires. Mais toutes nos observations ne concordent pas ainsi pour nous autoriser à formuler une loi. Nous avons trouvé, par exemple, avec des vitesses différentes, le même volume d'air :

Chez une personne, après	7″ d'inspir.	et	5″ d'expir.	= 12″	—	4000 c. c.
	3	—	3	= 6	—	4000
Chez une autre, après	2	—	4	= 6	—	3500
	3	—	5	= 8	—	3500
Chez une autre, après	2	—	3	= 5	—	4200
	2	—	4	= 8	—	4200

Enfin, dans une autre série d'expériences, nous avons vu des vitesses égales correspondre, chez les mêmes personnes, à des volumes d'air différents :

Pour l'une,	3″ d'inspirat.	et	3 d'exp.	= 6″	ont donné	3100 c. c.
—	—	—	—	—	—	3200
—	—	—	—	—	—	3400
Pour une autre,	2	—	3	= 5	—	4200
	—	—	—	—	—	4400
Pour une autre,	6	—	14	= 20	—	3400
	5	—	15	= 20	—	3850

Nous pourrions rapporter encore d'autres expériences, et y ajouter également les données que nous avons obtenues en suivant l'ordre inverse des mouvements respiratoires, en recueillant l'air inspiré après une expiration comptée ; mais nous n'aurions pas à signaler plus de rapports entre le volume et la vitesse, parce que, quoique nous ayons trouvé chez deux personnes les relations suivantes :

Après une vitesse de	14″	3600 centimètres cubes.
—	11	3900 —

Et chez l'autre :

Après une vitesse de	6″	4200 centimètres cubes.
—	5	4600 —

quoique, dans ces cas, disons-nous, le volume d'air mis en circulation semble augmenter avec les vitesses, conformément à l'opinion des deux savants physiologistes allemands que nous venons de citer, nous n'aurions qu'à ajouter la troisième expérience correspondant à chacune des deux précédentes, à savoir :

Pour la première, une vitesse de 15″ a donné 3800 centim. cubes.
Pour la deuxième, une vitesse de 5″ a donné 4200 —

pour convaincre ceux de nos lecteurs qui auraient conservé quelque doute sur ce fait, que nous cherchons à démontrer, que la quantité d'air mise en circulation, pendant l'acte de la respiration, ne dépend pas des mouvements respiratoires ; qu'il ne paraît même pas exister de relations intimes entre elles.

Il est bien entendu que les résultats que nous venons de signaler ne s'appliquent pas aux cas où les mouvements respiratoires sont imparfaits et incomplets, comme cela se remarque après les courses, après un chant, une lecture à haute voix ou un exercice violent quelconque ; mais seulement aux cas où les efforts respiratoires sont au maximum ; ce n'est que dans ces circonstances qu'on obtient des termes comparables. Afin d'appuyer notre dire par des faits, nous croyons devoir rapporter quelques-unes de nos expériences spirométriques pratiquées, pendant une minute, par la respiration calme et régulière, sur des étudiants en médecine, capables, par conséquent, d'apporter à cette épreuve tous les soins intelligents qu'elle exige.

La capacité vitale du poumon étant déterminée pour l'expiration et pour l'inspiration, nous avons compté le nombre de ces mouvements respiratoires pendant une minute de respiration calme et normale :

8 expirations par minute	ont donné	au maximum	3000 c. c.
—	—	au minimum	2500
6 inspirations par minute	ont donné	au maximum	1800
—	—	au minimum	1500

la capacité vitale du poumon étant 4000 c. c. pour l'expiration et 3700 c. c. pour l'inspiration. Chez une autre personne dont la capacité vitale est de 3900 c. c., 3900 c. c. :

10 expirations par minute	ont donné	au maximum	3600 c. c.
—	—	au minimum	3500
8 inspirations par minute	ont donné	au maximum	2700
—	—	au minimum	2300

Chez une autre personne dont la capacité vitale est de 4300 c. c., 4300 c. c. :

7 expirations par minute	ont donné	au maximum	2800 c. c.
—	—	au minimum	2500
6 inspirations par minute	ont donné	au maximum	2400
—	—	au minimum	1700

Il n'est pas nécessaire d'appeler l'attention sur les différences énormes qui existent entre le volume de l'air inspiré et expiré pendant l'acte calme et ordinaire de la respiration, et les quantités constantes qui répondent, chez les mêmes individus, aux mouvements extrêmes de la respiration, mais il n'est pas sans intérêt de faire voir, encore une dernière fois, qu'avec la vitesse croissante les mouvements respiratoires ne mettent pas plus d'air en circulation. Ces dernières expériences, qui ne sont possibles qu'avec des personnes douées d'une certaine dose d'intelligence et d'habileté, prouveront également, à ceux de nos confrères ou des savants auxquels nous avons exposé nos principes de spirométrie, qu'on ne trouve nulle donnée stable, soit dans la durée des mouvements respiratoires, soit dans leur vitesse ou leur nombre dans un temps précis, une minute ou une fraction de minute, par exemple. Ce sont des raisons bien suffisantes pour qu'on ne recherche pas à déterminer la capacité pulmonaire à l'aide d'instruments basés sur la vitesse avec laquelle l'air est inspiré ou expiré. Nous sommes d'ailleurs d'accord, sous ce rapport, avec tous les physiologistes qui ont déjà contribué à rendre les études spirométriques d'une utilité aussi pratique que possible.

Il ne nous reste plus qu'une remarque à faire sur la vitesse de la respiration calme et ordinaire, que Quetelet (RECH. SUR L'HOMME, 1837), selon nous, rend trop rapide, quand il admet qu'elle s'accomplit dans un espace de temps qui n'excède pas de 3 à 4 secondes à partir de 15

---

ravages du temps et des hommes dans une œuvre qui est venue jusqu'à nous mutilée à plaisir par la niaiserie des premiers copistes. Les clercs du moyen âge, dominés par les rigueurs d'un ascétisme intolérant, retranchaient dans leur zèle tout ce qui blessait les mœurs ; ils se seraient fait scrupule de laisser subsister des passages que la pudeur la moins timide ne pouvait supporter ; le genre humain sous l'empire de la loi nouvelle, avait appris à se respecter, les femmes, les enfants avaient désormais une âme immortelle à sauver ; chacun, dans son individualité, pesait d'un poids égal dans la balance divine, l'esclavage avait disparu aux lueurs du christianisme, et ce mépris des plus vulgaires bienséances, cette ardeur des plaisirs grossiers avait fait place à d'autres sentiments. Qu'on s'étonne de l'embarras des premiers copistes en présence de ces comédies qui reproduisaient sans honte des habitudes aussi coupables et se servaient d'un langage aussi licencieux !

On a pu voir, par les nombreux extraits que j'ai reproduits, quelle moisson se peut faire dans cette œuvre si vivante. J'aurais pu grossir mon travail de citations infinies, mais je n'ai pas voulu abuser de mes lecteurs. Je dois confesser ici que le Plaute de la collection des classiques latins de Panckoucke m'a été d'un grand secours. Neuf volumes in-8° de texte latin et français montrent quelle place occupe cet auteur dans ce recueil admirable, et personne ne reprochera à M. Naudet le temps et les soins qu'il a consacrés à cet immense travail. Ses notes savantes méritent la plus sérieuse attention de quiconque veut se faire une idée exacte du comique latin, et nous n'eussions eu qu'à louer si l'érudit n'y eût mêlé quelques épigrammes qui ne sont plus de saison. Lisez la dissertation qui ouvre le premier volume, et vous connaîtrez Plaute, son époque, son génie, son style, son esprit, son caractère, ses aventures, l'influence qu'il a exercée sur ses contemporains ; lisez encore les deux pages qui terminent le neuvième tome, et vous comprendrez tout le mérite de ces hommes qui consacrent des années à l'accomplissement d'une pareille tâche, aride suivant les gens du monde, pleine de charme aux yeux des amateurs de la belle littérature.

Pour nous qui n'avons pénétré dans cet édifice qu'avec le sentiment de notre faiblesse, et seulement pour y chercher la trace d'une science dont les origines nous intéressent à un si haut point, nous prierons nos confrères de ne pas prendre en mauvaise part ces excursions lointaines, cette exploration dont l'utilité peut paraître contestable à ceux qui, partant du principe hippocratique, *vita brevis, ars longa*, s'imaginent qu'on n'a pas même assez de temps pour étudier les phénomènes matériels des maladies, et regardent comme absolument perdues les heures employées à un amusement de ce genre. Nous leur dirions volontiers, à ces censeurs austères, à ces adorateurs de l'utilité, que tout se tient dans le domaine de l'intelligence, que la musique influe heureusement sur le cerveau, que les beaux vers chassent la mélancolie, que l'aspect d'un paysage du Poussin fait rêver délicieusement, que les comédies de Plaute ou de Molière font oublier les imperfections d'un certain art dont se moquent ces hommes divins. Permettez donc qu'on s'amuse en s'instruisant, qu'on rie un peu des travers de l'homme, de ses passions, de ses ridicules, des prétentions pédantesques de certains médecins gourmés, de la vanité des *Mondor* de tous les temps, de la coquetterie des femmes, de la crédulité des amants, et ne blâmez pas cette étude légère

jusqu'à 50 ans. Nous ne parlerons pas des mouvements respiratoires extrêmes dont la vitesse maximum est de 5 à 6 secondes et le minimum de 20 à 24 secondes; mais pendant la respiration calme, comme dans les expériences précédentes, la vitesse la plus grande a été de 6 secondes et la plus petite de 7 secondes sans fraction. Il est juste de dire que, dans nos recherches, la respiration était mesurée, comptée, régularisée; par conséquent elle n'était pas absolument dans l'état normal; c'est là, sans doute, ce qui fait que nos résultats diffèrent de ceux que nous venons de rappeler.

§ III. — INTERVALLES DE REPOS ENTRE LES DEUX TEMPS DE RESPIRATION.

Outre les raisons majeures que nous avons fait valoir déjà pour écarter de nos expériences spirométriques la complication de la durée et du nombre des mouvements respiratoires exécutés dans un temps donné, nous devons encore faire entrer en ligne de compte ces intervalles inégaux et irréguliers qui séparent le temps d'inspiration de celui d'expirations et *vice versâ*; intervalles qu'on appelle *pause* ou *repos*. Quoiqu'il n'y ait pas, en général, de pause réelle à la suite de l'inspiration impérieuse ou accélérée, alors que tous les ressorts du mécanisme de la respiration se trouvent tendus subitement, il arrive cependant que, pendant l'acte calme et régulier, il se présente parfois un court instant où la dilatation thoracique conserve une fixité réelle et sensible, c'est quand l'attention se trouve fortement préoccupée; ce temps d'arrêt forme le repos de l'inspiration. Mais rien n'est plus facile que d'observer et d'apprécier la durée beaucoup plus grande du repos qui suit l'expiration, et qui ne manque jamais, si ce n'est dans les cas où les mouvements respiratoires sont très-accélérés. Vierordt et Ludwig évaluent sa durée à peu près au quart de celle de la respiration; leur rapport est :: 10 : 44. Il est facile de comprendre combien ces repos inégaux jouent un rôle actif dans la vitesse de la respiration; mais d'un autre côté leur influence sur les expériences spirométriques est complétement nulle, quand on fait faire des mouvements respiratoires extrêmes et qu'on tient compte de chacun de ces mouvements isolément. Aussi bannissons-nous également de nos moyens d'investigation tout rapport entre ces intervalles de repos et les mouvements de respiration.

§ IV. — SIMPLICITÉ PRATIQUE DES EXPÉRIENCES SPIROMÉTRIQUES.

En démontrant, comme nous l'avons fait dans les pages précédentes, qu'il est impossible de compter, de mesurer et d'apprécier, en un mot, la respiration de la même manière que le pouls, en se basant sur sa vitesse ou sur le nombre des mouvements respiratoires exécutés dans un temps donné, une minute par exemple, nous avons éloigné de nos expériences une foule de causes d'erreurs; nous leur avons donné une base uniforme, stable, un véritable criterium scientifique, d'une simplicité d'exécution telle, qu'il est à la portée de toutes les intelligences; ce procédé simple et commode, qui économise surtout le temps de l'expérimentateur, se réduit à la seule règle de faire faire des dilatations et des rétractions thoraciques extrêmes, en laissant à la disposition organique de la poitrine de chacun le soin de régler et la durée et la vitesse de ces mouvements. Nous avons cependant reconnu que la respiration lente et profonde est celle qui donne les résultats les plus uniformes et les plus précis par conséquent. Après deux ou trois actes respiratoires, on remarque déjà que la quantité d'air mise en circulation pendant chacun de ces actes reste à peu près constante et invariable; dès lors il est inutile d'aller plus loin, et le volume maximum indique la capacité vitale du poumon. Nous disons que ce nombre sera exact; en effet, il ne peut pas être trop petit, parce que les mouvements respiratoires sont extrêmes et qu'ils donnent des résultats à peu près invariables. Cette dernière considération doit surtout ne pas être perdue de vue; elle a une importance capitale quand il s'agit de réformer ou d'exempter du service militaire des hommes qui ont intérêt à simuler une maladie organique qui les libérerait. Ainsi nous avons reconnu, avec notre vénéré maître M. Boudin, médecin en chef de l'hôpital militaire du Roule, qu'un certain nombre de ces militaires qui, ordinairement, fréquentent les hôpitaux dans toutes leurs garnisons et qui se disent poitrinaires, se laissent parfaitement prendre par nos examens spirométriques, par cela même qu'ils savent aisément, par leurs camarades ou les infirmiers, que ceux qui ont une mauvaise poitrine respirent un faible volume d'air. Quand nous avons des doutes, nous examinons le malade deux fois, trois fois en un mois, et s'il y a de la dissimulation, nous obtenons des différences tantôt en plus, tantôt en moins, non-seulement aux différents examens, mais dans chaque série d'expériences spirométriques; et cela, disons-le, indépendamment du dissimulateur, parce que les mouvements respiratoires ne sont pas toujours et complétement sous l'influence de la volonté.

Nous avons, du reste, encore un autre contrôle que nous devons au perfectionnement de notre instrument; c'est la donnée que fournissent les mouvements d'inspiration. Les résultats de nos recherches spirométriques, dans les maladies de la poitrine, prouveront, en effet, que le volume d'air inspiré, en général inférieur à celui de l'air expiré, dans les conditions physiologiques, devient au contraire supérieur à ce dernier quand le poumon est envahi par la tuberculisation, tandis que dans les bronchites, les pneumonies et les pleurésies simples, les rapports entre l'air inspiré et l'air expiré persistent, comme dans l'état normal, avec cette différence toutefois que les volumes sont beaucoup diminués.

Mais, nous dira-t-on peut-être, les maxima que fournissent les expériences spirométriques ne sont-ils pas trop grands? Nous répondons aussitôt: non. D'abord notre spiromètre, dans lequel l'air se trouve toujours sous la même pression, à la même tension, au même degré de température et d'humidité, comme nous l'avons déjà prouvé, ne peut accuser que le volume des gaz et rien autre chose; ensuite, l'air chassé du poumon ne représente jamais la totalité de l'air contenu dans cet organe, et tous les physiologistes savent que les mouvements respiratoires les plus puissants ne vident jamais complétement le poumon, que par conséquent la capacité absolue de ce viscère ne peut être obtenue que sur le cadavre. Cette proportion d'air, constante pour le même poumon, a été appelée air de *résidu*, par Hutchinson, parce qu'elle existe toujours dans les cellules pulmonaires, après les plus grands efforts de respiration, pendant la vie et même après la mort; elle représente pour nous la portion complémentaire qui, ajoutée à la quantité d'air correspondant à la capacité vitale, fournira toujours la capacité absolue du poumon. De telle sorte que connaissant

---

quand elle offre, chemin faisant, des occasions de connaître les idées médicales dominantes d'une époque ancienne ou moderne.

Tel a été le sentiment qui m'a conduit dans un travail qu'on ne doit pas regarder comme une stérile distraction, puisque j'y ai trouvé des renseignements utiles sur plusieurs points de l'histoire de notre art. Ne serais-je parvenu qu'à pousser certains esprits à des recherches semblables, je m'estimerais heureux d'avoir ouvert ce sentier qui conduit à des régions où brille une lumière éclatante. Si quelques confrères trouvent que je suis trop érudit pour un médecin, il ne manquera pas de latinistes qui m'accuseront d'être beaucoup trop médecin pour un érudit, et de chaque côté l'on aura raison; mais entre ces deux tribunaux redoutables, il y a un coupable endurci tout prêt à céder aux fantaisies d'un esprit indépendant. Je veux prendre mon plaisir où je le trouve; je veux aller où me mènent mes instincts, laissant à chacun le droit d'en agir à sa guise et ne demandant pas autre chose. Croyez après cela que je sais ce qui me manque pour plaire, et que je n'ai pas l'ambition de plaire à tous. J'avais en moi, avant de l'avoir rencontré dans Plaute, le sentiment exprimé par ce vers de TRINUMUS :

Qui ipsus sibi satis placet, nec probus est, nec frugi bonæ.

P. MENIÈRE.

— Par arrêté en date du 3 mars 1857, sont institués agrégés stagiaires près la Faculté de médecine de Strasbourg, et attachés en cette qualité :

A la troisième section, médecine proprement dite, M. le docteur Hecht;

A la quatrième section, chirurgie proprement dite, M. le docteur Bœckel.

Cette décision ne sera définitive qu'après l'expiration du délai de dix jours accordé aux concurrents pour se pourvoir devant le ministre, conformément aux dispositions de l'article 24 du statut du 20 décembre 1855, contre les résultats dudit concours.

— La séance d'inauguration de la *Société de secours des Amis des sciences* a eu lieu le jeudi, 5 mars, à l'hôtel de la *Société d'encouragement*, sous la présidence de M. Thénard, fondateur. Le bureau était composé de MM. Dumas, Flourens, Geoffroy Saint-Hilaire, Moquin-Tandon, de Senarmont, Barreswill et F. Boudet. Après un discours du vénérable président, discours plein de bonnes pensées et où le but de la fondation est clairement expliqué, M. de Senarmont, nommé secrétaire, a donné, en cette qualité, connaissance des statuts. La souscription annuelle est de 10 francs (art. 3). Il ne peut être attribué de secours que sur les revenus des fonds placés et sur le quart des souscriptions de l'année où ils sont accordés. Toutefois, quand le capital de la Société aura atteint le chiffre de 100,000 francs, la moitié du montant des souscriptions annuelles pourra être consacrée aux secours (art. 4).

deux des termes précédents, on trouvera toujours facilement le troisième; par conséquent la détermination de la capacité absolue du poumon se trouve singulièrement simplifiée.

Si les auteurs, tels que Hales, Allen et Pepys, Davy, Goodwyn, Kite, Bostock, Menzies, Meckel, Herbst, etc., qui ont cherché à déterminer le volume de l'air de résidu ou de l'air complémentaire, avaient précisé les conditions et les circonstances dans lesquelles ils ont pratiqué leurs expériences, nous pourrions y puiser au moins quelques données; mais ce qu'ils nous ont laissé offre trop de vague et pas assez de garantie d'exactitude pour que nous puissions y attacher quelque importance. Quoique la solution de cette question physiologique soit par conséquent réservée à l'avenir, nous ne devons pas moins enregistrer la méthode dont Harless se propose de traiter *in extenso* dans les ARCHIVES de Vierordt. Pour obtenir la capacité absolue du poumon, Harless choisit un espace d'air, rigoureusement déterminé et dont la tension est très-exactement connue; il le met en communication intime avec l'appareil pulmonaire, au moment de l'inspiration; la tension initiale de l'air diminue à mesure que les cellules pulmonaires se dilatent; quand l'équilibre est rétabli, on détermine la tension nouvelle de l'air et de ces différentes données, on conclut au volume d'air dont est capable le poumon. Ceci nous parait assez ingénieux, en théorie, pourvu que le savant professeur de Munich ne se fasse pas illusion sur l'application!

Nous croyons devoir relever la confusion qu'Hutchinson a introduite dans cette question de la quantité d'air en rapport avec les mouvements d'expansion et de rétraction de la poitrine. Nous avons prouvé suffisamment que l'air qui entre dans le poumon et qui en sort, pendant la respiration calme, n'offre rien de régulier, de constant, de pratique; il ne mérite donc pas l'attention que lui accorde le médecin anglais. Nous en dirons autant de ce qu'il appelle air de *réserve*, qui ne peut d'ailleurs pas être séparé, soit de son air de *résidu*, soit de son air *complémentaire*; ce dernier, du reste, n'est autre que le volume d'air qui correspond à la capacité vitale. Ces subtilités théoriques n'offrent aucun intérêt et s'excluent elles-mêmes de la science exacte ainsi que de la pratique.

Si nous avons pu démontrer que les données fournies par notre spiromètre et le mode d'expérimentation suivi par nous ne sauraient être ni trop faibles, ni trop fortes, nous devons forcément conclure qu'elles sont exactes, c'est-à-dire qu'elles indiquent le volume d'air dont est capable le poumon vivant et fonctionnant soit à l'état physiologique, soit dans une condition pathologique.

MÉDECINE PRATIQUE.

MÉMOIRE SUR LES PARALYSIES DYNAMIQUES OU NERVEUSES; par le docteur M. MACARIO, directeur de l'Institut hydrothérapique de Serin, à Lyon, membre correspondant de l'Académie royale de Turin, etc. (Ouvrage couronné par l'Académie des sciences et lettres de Montpellier.—Médaille d'or.)

(Suite. — Voir les nos 6, 7 et 9.)

OBS. IX.—Une jeune fille de 19 ans, domestique, entre le 12 juin à l'hôpital, pour une grande faiblesse des jambes, dont elle se plaint depuis près d'un mois.

Elle raconte qu'en 1848, pendant l'époque de ses règles, elle éprouva une vive frayeur; les règles s'arrêtèrent brusquement, et pendant huit jours elle perdit un peu la raison. Son intelligence, dit-elle, fut troublée. Au bout de ce temps elle éprouva une assez grande faiblesse dans les jambes, puis enfin elle perdit presque complétement la faculté de se mouvoir. Les mouvements reparurent peu à peu après une application de sangsues. Deux mois après la guérison de cette paralysie, elle fut prise d'accidents qu'elle désigne sous le nom d'attaques de nerfs, pendant lesquelles elle perdait connaissance. Ces attaques revenaient de temps en temps, à intervalles irréguliers; elles étaient surtout caractérisées par la sensation d'une boule remontant de l'épigastre à la gorge.

Cette jeune fille se plaignait donc d'une grande faiblesse dans les jambes depuis un mois, lorsque, le 16 juin, elle perdit tout à coup la faculté de mouvoir les membres inférieurs, et cela sans cause connue. En même temps exaltation de la sensibilité. Des cautères lui furent appliqués le long du rachis, et pansés avec la strychnine, qui probablement ne fut pas absorbée, car elle ne produisit aucun résultat appréciable.

Vers le milieu d'août, M. Vigla, s'apercevant du peu d'efficacité des exutoires, les fit sécher, et voulut essayer la strychnine à l'intérieur. On commença par la dose de 1 centigramme par jour; au bout de huit jours on éleva la dose à 2 centigrammes, puis enfin à 3, dont 2 le matin et 1 le soir; même à cette dose on n'obtint aucun résultat. A ce moment survinrent les règles, et l'on suspendit le traitement pendant quelques jours. Assez étonné, du reste, de l'inutilité et de l'inertie d'un médicament aussi énergique et à une dose aussi élevée, M. Vigla hésitait à la dépasser.

Après une suspension de huit jours, il reprit la médication interrompue, et le 2 septembre, la malade recommença l'usage de la strychnine, une pilule de 1 centigramme matin et soir. Pendant trois jours aucun effet sensible.

Le jeudi 5, on lui fit prendre 0,05 de strychnine en deux fois. Dans la soirée, la malade ressent une sorte d'ébranlement dans les genoux et dans les bras, quelques secousses dans la mâchoire inférieure, et un léger sentiment de constriction dans la région du diaphragme.

Le 6, on cesse la médication.

Le 7, on prescrit 2 centigrammes seulement, qui sont pris le matin de très-bonne heure. A six heures et demie du matin, l'effet du médicament commence à se produire. Et voici ce que l'on observe: contractions très-vives du diaphragme et constriction épigastrique, tremblement convulsif de la mâchoire inférieure, claquement des dents pendant plusieurs heures, tremblements convulsifs dans les jambes et les cuisses, accompagnés de crampes dans tous les membres, plus violentes et plus douloureuses aux membres inférieurs qu'aux supérieurs.

On note à plusieurs reprises un peu de strabisme. La face était un peu rouge, injectée. Cependant la respiration n'était pas très-sensiblement gênée. Pendant toute la durée de l'attaque, il n'y a pas eu de constriction de la glotte; les désordres fonctionnels se sont bornés au diaphragme. Le pouls n'a jamais donné plus de 80-84 par minute. Un phénomène singulier et que nous n'avons vu mentionné nulle part, est celui-ci: pendant plus d'une heure la malade a vu tous les objets et les personnes qui l'entouraient, beaucoup plus grands et plus gros, comme à travers un verre grossissant. Les phénomènes avaient commencé vers six heures et demie; à neuf heures et demie les souffrances ont commencé à devenir moins fortes; les mâchoires se sont desserrées et la parole est redevenue possible. Cependant jusque vers une heure de l'après-midi, il y a en contracture dans les fléchisseurs de la main gauche. Pendant toute la durée de l'accès, la malade n'a pas senti un seul instant la boule hystérique; elle n'a pas eu d'envie d'uriner plus grande une fois l'attaque terminée, et les battements du cœur ont toujours été d'une extrême régularité. A deux heures de l'après-midi, tout a cessé brusquement. Les jambes ont repris leurs mouvements; la malade a eu sur-le-champ la conscience du changement qui s'opérait en elle; elle a pu descendre du lit, poser les pieds par terre, et marcher en se soutenant d'abord aux objets environnants.

Le lendemain 8, elle est descendue seule au jardin.

Ce fait est très-curieux au point de vue des phénomènes survenus sous l'influence de la strychnine, et qui ne sont pas semblables du tout à ceux qui se manifestent d'habitude. Ici, à un observateur non prévenu du traitement il eût été impossible de distinguer l'attaque d'hystérie de ces convulsions strychniques.

Chez cette jeune fille, il restera à suivre la marche de la maladie. Depuis deux ans, elle a éprouvé plusieurs espèces d'accidents hystériques; il s'agira de déterminer ultérieurement si la paralysie seule ou si l'hystérie elle-même ont été guéries par la médication employée (REVUE CLINIQUE, 1re année, p. 271).

OBS. X. — Une jeune dame, d'un tempérament nerveux, depuis plusieurs années en proie à des attaques d'hystérie, vit son état s'aggraver par le mariage et la grossesse. Son accouchement se compliqua de convulsions éclampsiques, et on dut le terminer par le forceps. Bientôt après elle fut atteinte d'une paralysie complète des muscles pelviens. Comme on crut avoir affaire à une myélite, on lui appliqua des sangsues, des ventouses scarifiées, des vésicatoires, des cautères, des moxas, un séton; on eut aussi recours à la pommade de strychnine.

Ce traitement fut sans effet sur la paraplégie et ne fit qu'exaspérer les phénomènes nerveux.

La malade fut alors transportée à la campagne et confiée aux soins du docteur Pètre. La motilité était alors abolie dans les membres inférieurs; en revanche, la sensibilité y était exagérée au point que le moindre contact imprévu, que le poids seul du drap arrachait des cris à la malade. Il était impossible de la soulever sur le siége sans la faire entrer dans des mouvements convulsifs de la tête, du tronc et des bras. Au milieu de tout ce désordre, M. Aubinais fut frappé de ne pas voir un amaigrissement en rapport avec une maladie qui durait depuis si longtemps; l'amaigrissement qui n'était d'ailleurs pas plus prononcé aux membres paralysés qu'aux autres, lui fit présumer qu'il n'y avait pas d'altération matérielle dans la moelle épinière.

On était au mois de juillet. Tous les jours on portait la malade en plein air, couchée sur un matelas rempli d'herbes aromatiques. Les rayons solaires étaient concentrés au moyen de l'objection de larges vitraux sur les membres pelviens, sur la région sacrée, et sur le rachis mis à nu; la tête était abritée. Les forces revinrent peu à peu; la constipation, amenée par un long usage de l'opium, céda la première; le sommeil redevint naturel; les extrémités paralysées récupérèrent graduellement leur motilité. La guérison fut achevée par les bains de mer donnés chauds d'abord, puis froids. (*Journ. de méd. de la Loire-Inférieure.*)

OBS. XI. — Madame G., de Lyon, est âgée de 26 ans, son tempérament est nerveux, sa constitution délicate. Son père s'est suicidé.

Depuis l'âge de 5 ans, jusqu'à l'éruption de ses règles qui eut lieu à 11 ans, il lui arrivait souvent de tomber tout à coup sans connaissance et sans mouvement, de rester ainsi pendant trois ou quatre heures, et lorsqu'elle revenait à la vie ses facultés intellectuelles étaient dérangées, et le délire ne cessait qu'au bout de deux ou trois jours.

A l'âge de 11 ans, c'est à-dire à l'époque de l'établissement de ses règles, sa respiration devint plus courte que d'habitude, et se déclarèrent en même temps des convulsions, et parfois même des attaques de catalepsie.

Madame C. éprouve souvent, surtout en marchant, la sensation d'une boule qui remonte lentement du bas-ventre jusqu'à la tête, et aussitôt elle perd alors l'idée de ce qu'elle fait.

Les attaques d'hystérie sont ordinairement précédées, quelques jours à l'avance, d'une exaltation extraordinaire des facultés de l'entendement. La même exaltation s'observe aussi sans qu'elle soit suivie de convulsions, à l'époque des menstrues. Dans cet état, la malade est en proie à une verve poétique bizarre, au point de passer les nuits entières à composer des vers.

Au mois de novembre 1853, elle se prit à cracher du sang, et ressentit des douleurs dans la poitrine. Ces hémoptysies se renouvelèrent depuis à l'approche des règles, et étaient souvent très-abondantes. Elles persistent encore aujourd'hui, mais à un hien moindre degré, et ne se montrent plus que de loin en loin. — On a combattu ces hémoptysies par les bains d'air comprimé suivant la méthode de Pravaz, et la botte de Junod. Pendant le traitement les hémoptysies augmentèrent, mais dix jours après le traitement il y eut amélioration.

Au mois de mai 1855, elle éprouva des coliques intenses semblables aux douleurs de l'enfantement, qui persistèrent jusqu'au 6 octobre, époque à laquelle elle éprouva une perte utérine très-abondante. Il survint de la fièvre, du délire; elle garda le lit pendant deux mois, et pensa succomber à la violence du mal. Mais le lendemain du jour où on l'avait crue à la dernière extrémité, les coliques cessèrent tout à coup comme par enchantement, et la région précordiale devint le siége de douleurs déchirantes qui revenaient par crises très-rapprochées, et qui persistèrent pendant vingt jours, c'est-à-dire jusqu'au 26 décembre. Ces douleurs disparurent à la suite d'une saignée, mais elles furent remplacées par la perte complète de la raison. La malade n'avait plus conscience de ses actes. Cet état d'aliénation mentale persista jusqu'au mois de mars 1856. Il est à remarquer que pendant tout ce temps la malade recouvrait toute sa raison pendant la nuit, et restait parfois dans un état de somnambulisme lucide. Ceci a été constaté par son médecin, le docteur Leriche et M. Colrot. La faculté somnambulique disparut avec le délire.

Depuis deux mois la malade vomissait constamment les matières ingérées, et avait, en outre, une diarrhée opiniâtre. La pepsine associée à la strychnine fit cesser les vomissements, mais non la diarrhée.

Au mois de juillet, madame C... alla aux eaux d'Uriage afin de rétablir la menstruation qui était suspendue depuis plusieurs mois. Là on lui administra des bains et des douches à 46° sur les membres inférieurs, et des douches froides sur la tête; on lui fit faire le maillot humide, et sous l'influence de ce traitement, la tête devint libre, mais la plante des pieds commença à s'engourdir. L'engourdissement gagna progressivement, dans l'espace de huit jours, la totalité des membres pelviens, et, dès lors, elle ne put plus marcher. La sensibilité y est abolie; celle-ci est également abolie dans tout l'avant-bras droit, et la contraction musculaire y est diminuée. La main gauche est paralysée aussi complétement du sentiment et incomplétement du mouvement.

La paralysie existe depuis quinze jours.

C'est dans cet état que la malade, d'après les conseils de M. le docteur Leriche, vint chercher quelque soulagement dans l'établissement hydrothérapique de Serin.

Son facies est pâle, anémique, son regard étrange, son imagination exaltée; bruit de souffle dans la carotide droite, leucorrhée abondante, appétit médiocre, selles régulières mais diarrhéiques; sommeil entrecoupé et troublé par des rêves pénibles. — La percussion et le passage d'une éponge imbibée d'eau froide le long du rachis, réveille une légère douleur à la hauteur de la première et de la quatrième vertèbre lombaire.

Je soumets immédiatement cette malade aux lotions mitigées et aux pédiluves, alternativement chauds et froids.

Le lendemain elle accuse des coliques intenses et les selles sont dyssentériques. — Suspension du traitement hydrothérapique; lavement laudanisé et amylacé; tisane albumineuse. Dans les vingt-quatre heures, la dyssenterie est arrêtée; le 15, elle reprend ses lotions, et je lui prescris en même temps le fer réduit par l'hydrogène.

Le 17, amélioration extraordinaire; la marche devient possible. — Douche en poussière, et deux ou trois jours après douche en colonne; l'amélioration fait des progrès rapides, au point que notre malade quitte l'établissement, le 24, parfaitement guérie de sa paralysie.

Cette observation est remarquable. Les phénomènes hystériques étaient ici compliqués de phénomènes chlorotiques. La paralysie était presque complète. Douze jours de traitement hydrothérapique suffirent pour rendre à la paralytique l'usage de ses membres. Il est à remarquer que dès le début de son entrée dans l'établissement, cette dame fut magnétisée par un de nos malades, et que sous l'influence des passes magnétiques, les jambes, habituellement froides, se réchauffèrent, et la sensibilité reparut, et le lendemain elle allait mieux.

Le magnétisme contribua-t-il pour quelque chose à la guérison de la paralysie? La malade l'affirme. Quant au fer, il est certain qu'il n'y entra pour rien, il y avait trop peu de temps qu'elle en prenait.

Nous avons dit que le sommeil était souvent interrompu. La cause de cette interruption était un bruit particulier qu'elle entendait dans la tête, et qui donnait naissance à ses rêves. Ce bruit était évidemment le résultat de l'appauvrissement du sang; c'était, en un mot, le bruit de souffle.

La malade quitta l'établissement avant que la chlorose fût guérie; cependant la guérison se maintint, et aujourd'hui, 12 mai 1856, sa santé est si bonne, qu'elle est sur le point d'entreprendre un voyage au Canada.

Le docteur Vidart, médecin de l'institut hydrothérapique de Divonne, rapporte également un cas de guérison de paralysie hystérique par l'hydrothérapie et le magnétisme animal. C'était une femme de 25 ans, qui, suivant M. Vidart, était très-lucide pendant son somnambulisme. La paralysie du mouvement et du sentiment était complète dans les membres inférieurs; il y avait, en outre, paralysie des paupières, du bras gauche et de l'estomac avec trismus.

(La suite prochainement.

CORRESPONDANCE MÉDICALE.

NOUVEAUX DOCUMENTS SUR LA PÉNÉTRATION DE L'AIR DANS LA CAVITÉ DU PÉRITOINE A TRAVERS LA MATRICE ET LES TROMPES; Par M. L. DE MARTIARTU, de Bilbao (Espagne).

> L'incrédibilité vulgaire d'un cas rare ne vous autorise pas à le rejeter: il n'est définitivement exclu que lorsqu'il est *impossible*. J. LORDAT.

Monsieur et honoré confrère,

La dédaigneuse incrédulité que l'on professe aujourd'hui pour tout ce qui se rapporte à la thaumatologie de l'homme, n'est que la conséquence légitime du vice de l'éducation médicale de notre siècle et de la fâcheuse direction donnée aux études scientifiques: il s'ensuit que loin de chercher à mettre en lumière les faits rares, pour pouvoir apprécier la distance qui les sépare des faits communs, on s'efforce de tourner en ridicule l'observateur le plus consciencieux, sans avoir des égards ni pour sa bonne foi reconnue, ni pour le degré de confiance qu'il mérite, et l'on proclame l'impossibilité d'un fait, par cela seul qu'il est inouï, sans trop s'inquiéter de l'engagement sérieux que prend sur soi celui qui prononce un pareil arrêt.

Les cas de pénétration de l'air dans la cavité péritonéale à travers la matrice et les trompes, que vous avez fait connaître dans le cours de votre intéressante communication à l'Académie de médecine (séance du 6 janvier 1857), ont dû rappeler à l'esprit de la plupart des médecins des phénomènes analogues, qu'ils ont vus passer sous leurs yeux sans pouvoir trop s'en rendre compte; personne n'est aujourd'hui mieux placé que vous pour réunir la plus grande partie des faits épars de ce genre qui se seraient présentés, soit en France soit à l'étranger.

Je m'empresse, pour ma part, avec un hien sensible plaisir, de répondre à l'appel que vous faites, par l'intermédiaire de votre estimable journal (n° du 7 février 1857), aux souvenirs de tous les praticiens qui auraient en la bonne occasion d'observer de pareils exemples. J'en possède quatre cas dont je conserve des notes, et je pense que j'en aurais bien pu recueillir d'autres, si mon attention avait été éveillée sur la véritable étiologie de pareils accidents, car l'on voit bien mieux les choses dont on est averti d'avance que celles qui nous surprennent par leurs phénomènes insolites, et, comme disait Zimmermann, il est plus aisé de constater une vérité, une découverte, que de la trouver. Je choisis, parmi ces cas, deux seulement, savoir le plus léger et le plus sérieux des quatre; les deux autres n'en sont que des nuances intermédiaires qui n'offriraient plus d'intérêt. Je supprime de mes notes tout ce qui ne se rapporte pas directement au sujet en question, pour que le récit des observations soit ainsi plus abrégé.

OBS. I. — Madame D..., âgée de 24 ans, d'un tempérament lymphatique, mariée depuis cinq ans, mais sans avoir jamais eu d'enfants ni de fausses couches, est atteinte d'une leucorrhée symptomatique d'une ulcération strumeuse du col de l'utérus.

Ayant prescrit à madame D... des injections dans le vagin avec une décoction de feuilles de noyer, elle se servait toujours d'une seringue ordinaire à siphon droit, et c'était son mari qui se chargeait de cette petite opération.

Un jour, madame D... prenait son injection comme d'habitude, lorsqu'elle ressentit, pendant qu'on tenait encore le siphon de la seringue dans son vagin, une vive douleur dans le bas-ventre, qu'elle crut d'abord devoir rapporter à quelque mauvaise position prise pendant cette opération. On retira la seringue, et la malade garda le repos au lit pendant trois quarts d'heure; mais la douleur, loin de diminuer, allait toujours en croissant, et je fus appelé auprès de cette malade, dont voici l'état : Anxiété précordiale ; respiration gênée, difficile; pouls fréquent et petit; nausées; ventre douloureux surtout à la pression, ballonné, rendant un son clair à la percussion, qui exaspère beaucoup la douleur.

Sous l'influence du repos au lit, d'une infusion de tilleul chaude pour boisson, d'embrocations avec l'huile de camomille camphrée, de cataplasmes émollients laudanisés, etc., la douleur allait en diminuant ; la malade rendit quelques vents par l'anus, et, vingt-quatre heures après le début de cette scène, à peine s'il en restait de traces.

Obs. II. — Je parcourais, en 1852, la côté de la Biscaye, pour étudier quelques thalassophytes, lorsque je fus consulté par une dame italienne qui s'était rendue dans un petit port de l'Océan pour y passer la saison des bains.

Cette dame, âgée de 30 ans, d'un tempérament bilieux, très-bien réglée et sans antécédents hystériques ni chlorotiques, comptait déjà dix ou douze ans de mariage, sans avoir jamais eu d'enfants ni de fausses couches : elle accusait, depuis environ deux ans, un ensemble de symptômes qui furent pris successivement pour des signes d'une lésion organique de l'estomac, du cœur, du foie, etc., et qui, à mon sens, devaient être plutôt rapportés à une légère ulcération du museau de tanche, accompagnée d'un état granuleux de cette partie et de la cavité du col de l'utérus.

Des injections lui furent prescrites avec une décoction de morelle, qu'elle poussait, au commencement, dans le vagin au moyen d'une seringue à toilette à siphon coudé en arc et terminé par une extrémité olivaire percée en tête d'arrosoir ; mais la malade se prenait si mal pour faire cette petite opération, dont elle ne voulut jamais confier l'exécution à personne, qu'au bout de quelques jours elle se décida, sur l'avis d'une de ses amies, à faire, à Saint-Sébastien, l'acquisition d'un clyso-pompe anglais, dont la construction n'était pas certes des plus favorables pour éviter l'accident, que d'ailleurs je n'avais pas alors lieu de redouter. Pour se servir de cet instrument, on le plaçait sur une table de nuit auprès du lit de la malade, et pendant que celle-ci retenait dans son vagin une canule en caoutchouc, une autre personne manœuvrait le corps de pompe. On continuait à faire ainsi les injections sans le moindre accident, mais une fois qu'on les faisait comme d'ordinaire, vers la fin de l'opération et pendant que la femme de chambre de la malade faisait aller encore le piston, celle-ci poussa un cri, accusa une vive douleur vers la fosse iliaque gauche, avec sensation de quelque chose qui *crevait* dans son ventre, et fut forcée de retirer presque instinctivement de son vagin la canule en gomme élastique. Dès ce moment la malade resta au lit, mais la douleur du bas-ventre s'exaspérait de plus en plus, et surtout l'apparition d'autres symptômes alarmants décida la famille de la malade à me mander l'avis de venir au plus tôt la voir. Je me trouvais ce jour-là à deux myriamètres du petit port qu'habitait ma malade, et je ne pus me rendre auprès d'elle que vers quatre heures du matin, c'est-à-dire environ huit heures après l'accident.

Voici quel était alors son état : décubitus en travers sur le lit, les cuisses fléchies sur le ventre ; grande agitation et impossibilité de garder un moment la même position ; face profondément altérée, à traits grippés et converte de sueur ; ventre douloureux, augmenté de volume et offrant une tuméfaction égale partout, donnant à la percussion un son tympanique très-prononcé ; pouls petit, concentré et fréquent, mais nullement dur ; respiration difficile, pénible, parfois anxieuse avec tendance à la syncope ; langue large, humide, blanchâtre ; nausées, vomituritions sans aller jusqu'au vomissement, constipation (la malade avait été à la selle quelques heures avant l'accident) ; suppression de l'excrétion mais non de la sécrétion urinaire ; intelligence intacte.

J'avoue franchement que je ne savais pas à quelle cause rattacher ces symptômes, dont je ne pouvais pas m'expliquer l'apparition subite, et je pensais alors que l'eau de l'injection *aurait pu* être un peu froide. Ces symptômes m'alarmèrent extraordinairement.

Prescriptions. Potion d'eau de menthe poivrée avec la liqueur anodyne d'Hoffmann et la teinture de valériane, édulcorée avec le sirop thébaïque; onctions sur le ventre toutes les heures, avec un liniment composé de baume tranquille camphré, d'ammoniaque et d'extrait thébaïque ; cataplasmes laudanisés. On fut obligé de remplacer par une flanelle chaude ces cataplasmes, qui augmentaient la douleur.

Au bout de dix heures, le ventre était moins tendu, moins douloureux et surtout moins sensible à la pression ; l'état général de la malade était plus satisfaisant ; les cataplasmes laudanisés purent être supportés. Cet état continuait encore lorsque je revis la malade vers onze heures du soir : elle se plaignait alors d'un ténesme vésical et surtout rectal ; elle refusait de se laisser sonder pour évacuer l'urine, dont la présence dans la vessie était démontrée par la percussion de l'hypogastre.

Je prescrivis l'administration d'un lavement avec une infusion de camomille et quelques cuillerées d'huile d'olive; on eut assez de peine à introduire la canule de la seringue, à cause du resserrement spasmodique du sphincter de l'anus, qui ne laissait pas même échapper des vents. Au bout de vingt minutes il y eut une selle très-copieuse d'un liquide blanchâtre et mousseux, accompagné d'une grande quantité de gaz. A partir de ce moment, la malade commença à éprouver du soulagement. Deux heures après, la malade eut encore une autre selle semblable, et le ventre avait perdu de sa sensibilité et diminué considérablement de son volume ; elle continua encore à rendre des gaz par l'anus; il y eut aussi quelques éructations : enfin, cinquante heures après l'accident, il n'y avait plus d'autres symptômes qu'un état d'accablement et de faiblesse, et une légère douleur de la fosse iliaque gauche qui persista sensible à une pression un peu forte, pendant trois ou quatre jours. J'ai revu cette malade huit jours plus tard, et elle se portait déjà alors aussi bien qu'avant l'accident.

Ce n'est pas sur quatre cas que l'on pourrait déjà déterminer le mécanisme de la pénétration de l'air dans le péritoine à travers l'utérus et les trompes, ni les conditions étiologiques indispensables à la manifestation de cet accident ; en attendant donc que l'étude raisonnée d'un plus grand nombre de faits vous fournisse les moyens de nous éclairer là-dessus, permettez-moi de vous soumettre les remarques suivantes :

1° Les quatre cas de pénétration d'air dans le péritoine que j'ai observés, appartiennent à des femmes ayant toutes une configuration spéciale du col de l'utérus, que j'étudie depuis longtemps, parce que je l'ai toujours vue coïncider avec la stérilité : c'est un col allongé, conique ou en pain de sucre, à orifice presque toujours béant, même en l'absence de tout catarrhe utérin.

2° Il me semble que la pénétration de l'air dans le péritoine, à travers les trompes, n'est pas un phénomène passif, vu qu'il est assez difficile de faire réussir l'expérience sur le cadavre : on s'expliquerait peut-être ainsi « pourquoi les femmes ne seraient pas exposées continuellement aux suites redoutables de cette pénétration, et il y aurait de bonnes raisons pour qu'en marchant, en dansant, elles ne sentent pas l'air s'engouffrer là-dedans!... » J.-P. Frank (éd. Double, t. II, p. 20) prétend que l'orifice utérin s'ouvre dans le coït même infécond, dans la masturbation, et dans d'autres actes qui s'accompagnent de *volupté*; Barthez admettait dans certaines circonstances, pour l'utérus et pour les organes creux, une spasmectasie ou un *spasme dilatatoire* qui est encore, aux yeux de certains médecins, un paradoxe physiologique. Vous avez rappelé devant l'Académie (séances du 6 et du 21 janvier) que l'état de tension des cavités séreuses était moindre que la tension atmosphérique ; c'est à l'avenir à nous faire connaître le rôle que ces trois états pourraient jouer dans la manifestation de l'accident qui nous occupe.

3° On n'a pas seulement regardé comme paradoxale votre opinion sur la pénétration de l'air dans le péritoine à travers l'utérus et les trompes, mais on a nié la *possibilité* du fait, ce qui, soit dit en passant, supposerait chez ces juges l'intelligence parfaite de la nature humaine... Eh bien, aujourd'hui que mon attention a été éveillée sur ce point, je n'hésiterais pas à croire encore à la possibilité de cette pénétration dans d'autres circonstances différentes. Voici un fait dont je vous garantis l'authenticité, mais dont vous pourrez accepter ou rejeter l'explication.

J'ai connu un riche nabab qui se trouvait désolé de n'avoir pas d'enfants après douze ans de mariage. Tourmenté par une véritable gennémomanie, il avait dévoré un grand nombre de ces livres populaires de physiologie et de médecine, que les médecins ne lisent guère et que les gens du monde auxquels ils sont destinés feraient encore bien mieux de ne pas lire, et il y avait puisé sans doute l'idée d'essayer d'un des δωδεκαμηχάνω que Cyrène avait probablement renchéris sur la poëtesse grecque Éléphantis. Le coït fut accompagné d'ædopsophie ou de cette *garrulité* vaginale que Martial reprochait (liv. VII, épig. XVIII) si amérement à sa belle maîtresse Galla, et immédiatement après, la malheureuse dame de cet homme, qui n'aspirait aux honneurs de la paternité que par calcul, éprouva à l'hypogastre une vive douleur s'irradiant vers la fosse iliaque et s'exaspérant surtout sous la pression, avec ballonnement du ventre, anxiété précordiale, nausées, etc., etc. Cet état, qui dura pendant vingt heures, se dissipa par l'émission de quelques vents par l'anus. Je ne pus pas m'expliquer alors d'une manière satisfaisante l'apparition subite de ces symptômes, que je rattachais à ces douleurs résultant des contractions musculaires brusques dans différentes parties du corps; je ne suis pas éloigné aujourd'hui de les rapporter à la pénétration de l'air dans le péritoine.

N'oublions donc pas ces remarquables paroles de R. d'Amador sur les *découvertes en médecine* : Une proposition, un fait, une découverte peuvent être invraisemblables, et cependant vraies ; paradoxales, et pourtant réelles ; difficiles à concevoir, et très-possibles. Mais, comme nous dit le professeur J. Lordat, un phénomène vital, fugitif, extraordinaire, n'est souvent aperçu que par les *connaisseurs*; il s'est dissipé avant qu'un nombre suffisant de témoins aient pu s'assurer de sa réalité et en établir une notoriété publique. Comme il n'en reste rien de visible, nous ne pouvons qu'en rechercher les rapports, les affinités

et les causes, travail intellectuel qui a de grandes difficultés et qui n'est plus à l'ordre du jour...

Agréez, etc.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ALLEMANDS.

IX. VERHANDLUNGEN DER PHYSICALISCH-MEDIZINISCHEN GESELLSCHAFT IN WUERZBURG;

Publié par MM. Koelliker, Müller et Scherer.

(Suite.)

RECHERCHES SUR L'INFLUENCE DU COURS DU SANG SUR LES MOUVEMENTS DE L'IRIS ET D'AUTRES PARTIES DE LA TÊTE; par M. Adolphe Kussmaul.

M. Kussmaul a fait de nombreuses expériences dans le but de rechercher quelle influence peuvent avoir, sur les mouvements de l'iris et des divers organes céphaliques, la suspension et le rétablissement du mouvement circulatoire, en agissant sur la carotide, le tronc innominé, sur les veines jugulaire externe et sous-clavière, et en variant ses expériences (ligature et ouverture des vaisseaux, séparément ou simultanément). Voici le résumé des résultats qu'il a obtenus; les expériences ont été faites sur le lapin.

1. Le courant sanguin exerce une influence sur les mouvements de la tête et de ses parties mobiles.

2. Cette influence est réglée par des lois déterminées.

3. Elle se manifeste par les mouvements qui ont lieu quand le courant du sang artériel ou du sang veineux dans les gros vaisseaux du cou est interrompu ou rétabli.

4. Ces mouvements n'ont lieu que lorsque la quantité de sang de la tête a éprouvé un changement notable par suite du trouble de la circulation.

5. L'arrêt du sang artériel détermine dans un premier stade le resserrement de la pupille, de la fente palpébrale, des ouvertures des narines, de la bouche et de la conque auditive, et, dans un second stade, l'élargissement de ces parties. Parmi ces phénomènes, ceux de la pupille et de la fente palpébrale sont les seuls constants.

6. Le rétablissement et l'accroissement du courant artériel déterminent constamment une dilatation très-visible de la pupille, de la fente palpébrale et de la conque. La fente buccale subit rarement des changements, et alors c'est une dilatation. Les narines tantôt se dilatent, tantôt se rétrécissent. Quand le courant sanguin a repris son type normal, les parties reprennent leur diamètre primitif.

7. L'arrêt du courant veineux produit quelquefois le rétrécissement de la pupille, et le rétablissement du courant sa dilatation.

8. L'arrêt du sang artériel, outre les phénomènes déjà mentionnés, produit un grand nombre d'autres mouvements qui affectent le globe de l'œil, la membrane clignotante, les poils des moustaches, les oreilles et la tête.

9. De même, le rétablissement du courant provoque dans les mêmes parties une série de mouvements en sens contraire.

10. Ce sont surtout les mouvements de rotation du globe de l'œil qui se font avec une grande régularité dans le deuxième stade de l'anémie artérielle, de dedans en dehors et de bas en haut, tandis que le rétablissement du courant amène la rotation de dehors en dedans et de haut en bas.

11. Il y a en même temps rétraction du globe oculaire dans l'orbite après l'arrêt du sang artériel, et saillie de ce globe quand le courant est rétabli.

12. Lorsqu'on suspend la marche du sang veineux, le globe de l'œil fait saillie hors de l'orbite, et la fente des paupières s'élargit; les phénomènes opposés ont lieu quand on rétablit la circulation. L'arrêt du sang veineux peut aussi provoquer des mouvements particuliers de la membrane clignotante, et la rotation de l'œil en sens contraire de ce qui a lieu lors du rétablissement du courant.

13. Les saignées pratiquées aux artères du cou produisent, quand elles sont portées à un certain degré, des phénomènes correspondants à ceux qui sont provoqués par l'arrêt de la circulation artérielle.

SUR LA VITALITÉ ET LE DÉVELOPPEMENT DES FILS SPERMATIQUES; par M. A. Koelliker.

M. Koelliker a fait de nombreuses expériences concernant l'action des divers milieux sur la vitalité des spermatozoïdes.

L'eau ou les solutions très aqueuses de sucre, d'albumine, d'urée ou de sels, fait cesser les mouvements des fils spermatiques; mais ces mouvements se reproduisent par l'addition d'une solution plus concentrée de ces mêmes substances.

Ils se meuvent parfaitement dans tous les liquides animaux qui ne sont ni trop acides ni trop alcalins (sang, lymphe, urine neutre ou alcaline, lait alcalin, mucus délayé, bile, humeur vitrée), et dans les solutions de substances organiques indifférentes de médiocre concentration (sucre, albumine, urée, glycérine, salicine, amygdaline).

La gomme arabique, la dextrine et le mucus végétal agissent comme l'eau.

Un grand nombre de substances organiques font cesser les mouvements, parce qu'elles agissent chimiquement (alcool, créosote, tanin, éther) ou mécaniquement (huiles).

Les narcotiques ne font rien quand ils sont à un certain degré de concentration.

Les sels métalliques, même extrêmement dilués, nuisent.

La plupart des sels alcalins et terreux ne nuisent pas à un certain degré de concentration.

Les acides sont nuisibles, même très-étendus.

Les alcalis caustiques (soude, potasse, ammoniaque, mais non la chaux ni la baryte) agissent comme excitant les mouvements.

D'après ces faits, il est impossible d'admettre que l'endosmose seule détermine les mouvements des fils spermatiques. L'auteur croit qu'ils sont dus à des changements moléculaires dans l'intérieur des filaments, analogues à ce qui se passe dans les fibres musculaires, ou mieux encore dans les cils vibratiles et dans les organes vibratiles des infusoires. (Depuis longtemps nous faisons remarquer dans notre enseignement l'analogie qui existe entre les organes vibratiles et les spermatozoïdes, sous le rapport des mouvements et même de la composition.)

Pour ce qui est du développement des spermatozoïdes, l'auteur annonce que, d'après ses recherches, ce n'est pas *dans* les noyaux des cellules spermatiques, mais *de ces noyaux* même, qu'ils prennent leur origine. Ces noyaux s'allongent et poussent de l'une de leurs extrémités l'appendice filiforme, tandis que la masse du noyau devient le corps du spermatozoïde. Les fils spermatiques sont d'abord enroulés dans leur cellule, puis ils deviennent libres en perçant l'enveloppe de celle-ci.

X. ZEITSCHRIFT FUR RATIONELLE MEDICIN;

Par J. Henle et C. V. Pfeufer,

CAS DE DIVISION CONGÉNITALE DU CLITORIS; par M. J. Henle.

M. Henle donne la figure (pl. 9) et une courte description de cette anomalie remarquable, assez rarement observée.

Elle a été trouvée sur une jeune fille de 17 ans, non encore menstruée, et en général très-retardée dans son développement, qui avait été admise à l'hôpital pour incontinence d'urine. M. le professeur Baum, en examinant les organes génitaux, constata, outre l'existence d'un polype de l'urètre, qui était la cause de l'incontinence, la conformation anormale du clitoris et en fit faire un dessin. Le corps du clitoris est complétement divisé par le milieu en deux mamelons entourés chacun d'un prépuce. Chaque moitié du prépuce ainsi divisé se prolonge vers la petite lèvre correspondante, dont elle est séparée par une échancrure, et se perd vers le haut, dans le frein du clitoris. L'orifice de l'urètre est situé dans la profondeur entre les deux moitiés du frein.

Cette anomalie doit être considérée non comme une division d'un organe primitivement simple, mais comme produite par la non-réunion sur la ligne médiane de deux moitiés primitivement symétriques et destinées à se souder pour ne former qu'un seul corps. Elle s'explique donc par la loi de formation symétrique des organes, et elle est le résultat d'un arrêt de développement.

STRUCTURE DES CARTILAGES INTERVERTÉBRAUX; par le professeur Luschka (de Tubingen).

L'auteur étudie ces cartilages sur l'adulte, et fait connaître leur développement.

On peut considérer les cartilages intervertébraux comme formés de trois parties essentielles : les plaques cartilagineuses, l'anneau fibreux et le noyau gélatineux.

Les plaques cartilagineuses recouvrent les faces correspondantes des corps vertébraux jusqu'au bord vertébral qui reçoit l'anneau fibreux. Elles sont formées d'une substance hyaline qui renferme des cellules cartilagineuses disposées parallèlement à la surface de la vertèbre, et elles envoient des prolongements fibreux arborescents, composés de fibrilles de tissu connectif d'une ténuité extrême : ces prolongements fibrillaires arborescents s'entrelacent avec ceux qui proviennent de l'anneau fibreux, et laissent entre eux des intervalles occupés par des cordons partie fibreux, partie de substance homogène, disposés perpendiculairement.

Les éléments de l'anneau fibreux sont disposés par couches alternativement tendineuses et molles, grisâtres, entrelacées ; la disposition stratifiée diminue vers l'intérieur, où la substance de l'anneau fibreux se confond avec le noyau gélatineux. Ce qu'il y a d'essentiel à remarquer dans l'arrangement des éléments de cet anneau, ce sont les fibres dont il se compose, et qui se croisent et s'anastomosent dans toutes les directions, de manière à former un tissu inextricable.

Vers l'intérieur, la substance de l'anneau se prolonge en filaments arborescents ou de formes très-variées. Quant au noyau gélatineux, il faut le regarder comme formé par la réunion des prolongements filiformes provenant soit de l'anneau fibreux, soit des plaques cartilagineuses, entre lesquels se trouve déposé un liquide analogue à la synovie.

La première base du cartilage intervertébral est constituée par les cellules de la corde dorsale. Autour de cette dernière, se dépose un blastème destiné à produire la substance des corps des vertèbres, et le tissu des ligaments intervertébraux. (C'est dans la gaîne de la corde que ce blastème se dépose.) Dans un fœtus de vache, long de 4 centimètres, les corps vertébraux étaient déjà cartilagineux, et se composaient de cellules cartilagineuses transparentes, très-serrées. Les ligaments intervertébraux (sans doute les futurs cartilages) apparaissaient comme des disques blanchâtres entre les corps transparents des vertèbres. On voyait dans leur milieu un certain nombre de grosses cellules rondes parfaitement semblables à celles de la corde, entourées d'une masse très-finement fibreuse dans laquelle étaient dispersées des cellules fusiformes ou ramifiées. Il n'existait aucune cavité au milieu de ces disques intervertébraux, comme on en a observé sur les nouveau-nés ; cette cavité ne se forme que plus tard.

Cette courte description suffit pour montrer le rôle que joue la corde dorsale dans la formation de l'axe squelettique, et comment apparaissent les cartilages destinés à unir les vertèbres entre elles.

SUR LA STRUCTURE DE LA CORNÉE ; par le docteur DORNBLÜTH.

L'auteur a fait un grand nombre de recherches microscopiques sur divers poissons, sur la grenouille, le moineau et le porc, et a trouvé une concordance complète entre la structure lamelleuse de la cornée transparente de ces divers animaux. Les propositions suivantes résument son travail.

1. La cornée des animaux qui ont été examinés se compose essentiellement de lamelles qui proviennent directement des éléments de la sclérotique, et dans lesquelles les fibres de cette dernière, par leur arrangement par couche, et leur fusion intime, forment des plaques plus ou moins homogènes.

2. Entre ces plaques se trouvent d'autres faisceaux du tissu connectif ; les poissons ont de plus, à la face interne de la cornée, des lamelles accessoires qui ne communiquent pas directement avec la sclérotique.

3. Les lamelles des poissons paraissent correspondre aux lamelles de Bowman ; celles de la grenouille et du moineau se rapprochent des fines lamelles du porc et de l'homme.

4. La liaison des lamelles se fait par l'accollement des surfaces ; elle est favorisée quelquefois par des fibres à direction plus perpendiculaire, et par les prolongements des corpuscules de la cornée interposés entre les lamelles.

(La suite au prochain numéro.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 2 MARS. — PRÉSIDENCE DE M. IS. GEOFFROY-SAINT-HILAIRE.

— M. LOISEAU présente une note sur le procédé qu'il emploie pour introduire dans les voies aériennes des instruments destinés soit à les cautériser, soit à en extraire les corps étrangers ou les fausses membranes dans les cas de croup. L'auteur a eu depuis trois jours l'occasion de faire pour un de ces derniers cas l'application de son procédé sur un enfant qui est encore en traitement. (Commissaires : MM. Velpeau, Cloquet, Jobert (de Lamballe.)

DE L'INFLUENCE DES MALADIES CÉRÉBRALES SUR LA PRODUCTION DU DIABÈTE SUCRÉ ; par M. E. LEUDET.

Les recherches physiologiques de M. Cl. Bernard ont montré l'influence de la lésion d'un point limité de l'appareil central de l'innervation sur la production de la glucosurie ; on a cherché à déterminer si une lésion pathologique spontanée pouvait devenir cause de cette maladie que nous nommons diabète sucré.

Les auteurs, depuis Franck jusqu'à M. Goolden, avaient émis une opinion affirmative ; on avait vu successivement rapporter l'origine de cette affection à des maladies nerveuses, des névroses, et enfin à des lésions matérielles du système nerveux. J'ai eu l'occasion de suivre dans quatre cas la filiation des accidents depuis la lésion cérébrale jusqu'à la glucosurie. Ces faits peuvent être ainsi résumés.

OBS. I. — Femme de 32 ans atteinte, dans le cours d'une grossesse, au sixième mois de la gestation, d'une perte de la vue de l'œil gauche sans aucun phénomène paralytique dans les membres. La perte de la vue persiste et coïncide avec des maux de tête, des vomissements. Sept mois et demi après cet accident, symptômes comateux débutant brusquement et se dissipant graduellement au bout d'un jour. On constate alors une paralysie des troisième et cinquième paires crâniennes gauches avec un peu de ramollissement de la cornée du même côté ; anesthésie faciale cutanée à gauche, des muqueuses nasales et de la moitié gauche de la langue. Soif vive et signes généraux du diabète ; on constate la présence du sucre dans l'urine au moyen de la potasse et de la liqueur de Barreswill. Traitement par l'iodure de potassium à l'intérieur ; sous l'influence de ce traitement, diminution de la paralysie de la première paire, disparition du diabète. Aggravation de la kératite, fonte de l'œil, la paralysie de la sensibilité de la face disparaît. Rechute au bout de cinq mois, nouveaux accidents comateux, sans apparition du diabète. Ces accidents s'améliorent de nouveau sous l'influence de l'iodure de potassium à l'intérieur ; aucun nouveau phénomène de paralysie des nerfs crâniens ; un peu de kératite à droite, cédant rapidement à un traitement local. (Rouen, Hôtel-Dieu.)

OBS. II. — Femme de 53 ans, atteinte brusquement d'une hémiplégie droite de cause cérébrale, attaques épileptiformes se répétant pendant peu de temps ; retour incomplet des mouvements dans le côté droit du corps ; deux ans après ces phénomènes apoplectiques, début des accidents du diabète, glucose dans l'urine ; puis, au bout d'un an, albuminurie, état cachectique. (Hôpital de la Charité, service de M. Rayer, 1853.)

OBS. III. — Femme de 80 ans, atteinte brusquement d'une hémiplégie à gauche ; au bout de dix-huit mois, exagération de la soif ; présence du sucre dans l'urine, constatée par la potasse caustique et la liqueur de Barreswill. Gangrène humide du pied droit. Mort. (Rouen.)

OBS. IV. — Femme âgée de 39 ans, atteinte, au sixième mois de la gestation, d'accidents de paraplégie avec convulsions. Disparition graduelle des accidents, persistance d'étourdissements ; six ans après, hémorrhagies multiples, puis accidents dyspeptiques et enfin diabète sucré. Variole intercurrente. Mort. (Hôpital de la Charité, service de M. Rayer, 1852.)

Ces observations démontrent plusieurs faits intéressants : dans toutes il y a une continuité manifeste entre la manifestation des accidents du système nerveux et ceux de la glucosurie ; on peut donc avec vraisemblance chercher à établir un rapport de cause à effet entre ces deux ordres de phénomènes. L'examen des cadavres des malades qui ont succombé n'ayant pu être fait, la nature de la lésion cérébrale est demeurée inconnue, mais l'existence de paralysies des nerfs crâniens prenant leur origine dans le voisinage du bulbe et de la protubérance permet de croire à une lésion matérielle occupant une place voisine de ces renflements nerveux. Le début, la marche de la glucosurie développée consécutivement à ces lésions du système nerveux ne présente rien de particulier. Une seule fois (observation I), la glucosurie fut momentanée et coïncida avec une exacerbation passagère des accidents cérébraux. Cette dernière observation indique également la disparition possible et définitive de la glucosurie.

Les observations de MM. Goolden, Skolasky, etc., rapprochées des précédentes, établissent que, dans un certain nombre de cas au moins, la glucosurie est précédée et occasionnée par une altération matérielle de l'appareil central de l'innervation. Je ne prétends pas, bien entendu, rapporter toujours le diabète à cette seule cause, mais je pense qu'elle doit entrer en ligne de compte dans l'étiologie du diabète sucré.

RÉSULTATS OBTENUS, A L'HÔPITAL DES ENFANTS TROUVÉS ET ORPHELINS, PAR L'EMPLOI DE L'AMYLÈNE COMME AGENT ANESTHÉSIQUE ; par M. GIRALDÈS.

Après les essais tentés, dans un des hôpitaux de Londres, par M. John Snow, sous le contrôle des chirurgiens de l'établissement, je me suis trouvé suffisamment autorisé pour essayer ce nouvel agent dans le cas où il était nécessaire de produire l'anesthésie. Depuis le 24 janvier, je m'en suis servi en place de chloroforme, chez vingt-cinq enfants de divers âges ; et de ce que j'ai observé, je crois pouvoir déduire les conséquences suivantes : 1° L'amylène est respiré plus facilement, avec plus de tranquillité, moins d'effort que le chloroforme. — 2° l'anesthésie s'obtient très-rapidement. — 3° Le sommeil anesthésique est plus calme, plus naturel, sans stertor. — 4° Les malades anesthésiés reviennent vite à l'état normal. — 5° L'inhalation amylénique ne provoque pas de nausées, de vomissements ou des congestions vers la tête. — 6° Les malades ne souffrent pas ; après l'anesthésie, ils reprennent leur gaieté. Si l'expérience ultérieure ne vient pas contredire ce qui a déjà été observé, l'amylène pourra remplacer avec beaucoup d'avantage le chloroforme.

NOTE SUR L'EMPLOI THÉRAPEUTIQUE DU GAZ OXYDE DE CARBONE ; par M. COZE.

Cinq observations recueillies dans la clinique interne supplémentaire dont je suis chargé, montrent les effets anesthésiques locaux obtenus par l'application de ce gaz.

1° Une femme atteinte d'un cancer utérin avancé et accompagné de douleurs pelviennes intolérables.—Douches vaginales. — Cinq litres de gaz pur. — Cessation des douleurs.— Même application avec le même succès, une vingtaine de fois pendant un mois.

2° Femme atteinte de coxalgie droite.—Douleurs très-vives du genou.—Application locale du gaz au moyen d'un manchon garni d'un tube servant à donner issue à l'air et à introduire le médicament. — Disparition de la douleur après une application de six heures.

3° Une fille atteinte de rhumatisme articulaire.—On poursuit la douleur au genou droit, quelques jours après au coude gauche. —Guérison rapide.

4° et 5° Chez deux femmes hystériques, amélioration très-rapide à la suite de douches vaginales de gaz oxyde de carbone.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 10 MARS 1857. — PRÉSIDENCE DE M. MICHEL LÉVY.

Lecture et adoption du procès-verbal de la précédente séance.

CORRESPONDANCE.

Le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet à l'Académie :

1° Un mémoire relatif aux maladies scrofuleuses, par M. le docteur DELPAU, de Collioure.

2° Un rapport de M. le docteur JACQUOT, médecin des épidémies pour l'arrondissement de Saint-Dié, sur une épidémie de varioloïde qui a régné dans la commune de Traintux.

3° Les comptes rendus des maladies épidémiques qui ont régné, en 1856, dans les départements du Morbihan, de l'Hérault, d'Indre-et-Loire, de la Loire et d'Ille-et-Vilaine. (Comm. des épidémies.)

4° Une demande d'analyse et d'avis, à l'effet d'obtenir l'autorisation d'exploiter une source d'eau minérale, dite *source Victorine*, située dans la commune de Vals (Ardèche).

5° Un rapport de M. le docteur SILVE, inspecteur des eaux minérales de Digne, sur le service médical de cet établissement pendant l'année 1855. (Comm. des eaux minérales.)

6° Trois notes relatives à des remèdes nouveaux. (Comm. des remèdes secrets et nouveaux.

La correspondance non officielle comprend :

1° Une lettre de M. le professeur CHAMPOUILLON, annonçant qu'il se désiste de sa candidature à la place vacante dans la section d'hygiène.

2° Une note de M. le docteur DEBOUT, sur l'innocuité et la valeur de l'amylène, considéré comme agent anesthésique. (Comm. MM. Velpeau, Malgaigne, Robert.)

3° Une lettre de M. DE VALOIS, de Paris, accompagnant l'envoi d'une plante médicinale qu'il tient de M. Carlos Meany, de Guatimala.

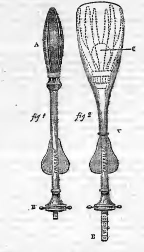
4° Un pli cacheté, déposé par M. JAURAND, pharmacien à Vichy. (Accepté.)

5° M. CHARRIÈRE fils présente à l'Académie un nouveau dilatateur du rectum, fabriqué d'après les indications de M. le docteur Beylard.

Cet instrument est d'un mécanisme très-simple ; il se compose d'une tige creuse de la grosseur d'une sonde à l'extrémité de laquelle se trouvent six branches articulées, libres et maintenues seulement à l'aide d'une rondelle en caoutchouc. Ces branches réunies ont la forme d'une olive au centre de laquelle se trouve une boule fixée au bout d'une tige droite munie d'un pas de vis, laquelle monte et descend dans le tube à volonté au moyen de l'écrou de rappel.

La fig. 1 représente l'instrument prêt à être introduit, *A* branches articulées fermées, *B* écrou de rappel.

La fig. 2 représente le même dilaté et muni d'un sac en caoutchouc. *C* boule placée dans l'intérieur de l'olive, *E* tige taraudée graduée.



Comme on le voit, cet instrument se dilate à l'endroit voulu en faisant le tube plus ou moins long, et la dilatation n'est jamais faite au sphincter, ce qui est toujours très-douloureux et sensible.

Le malade sur lequel M. Beylard a fait l'application de son instrument était affecté depuis dix ans d'un rétrécissement du rectum en forme de diaphragme situé à 6 centimètres de l'anus et dont l'ouverture ne permettait même pas l'introduction de la dernière phalange de l'index. Cinq incisions furent faites dans toute l'épaisseur du diaphragme, et quelques jours plus tard la dilatation fut employée ; en moins de deux mois, le rétrécissement avait disparu, ne laissant à sa place qu'un léger bourrelet annulaire n'opposant aucun obstacle à la sortie de matières volumineuses.

— M. F. BOUDET, au nom d'une commission dont il fait partie avec MM. Depaul et Velpeau, lit un rapport sur une note de M. Robiquet, relative à l'application de la gutta-percha à la préparation des caustiques à base de potasse et de chlorure de zinc, d'après la demande qui lui en avait été faite par M. le docteur Maunoury, de Chartres.

Voici les conclusions de ce rapport :

La commission, sans adopter toutes les idées du docteur Maunoury sur la valeur des caustiques à la gutta-percha, est d'avis que l'application de la gutta-percha, soit comme excipient, soit comme enveloppe, à la préparation des caustiques de potasse et de chlorure de zinc, constitue un perfectionnement réel de ces agents et permet d'en faire, dans certaines circonstances, un emploi nouveau et utile.

En conséquence, la commission propose d'adresser des remercîments à l'auteur de la note. (Adopté.)

DISCUSSION SUR LA MÉTHODE SOUS-CUTANÉE.

L'ordre du jour appelle la discussion sur la méthode sous-cutanée.

M. BOUILLAUD observe qu'il y a deux questions soulevées devant l'Académie : une question générale et une question particulière ; une discussion entre deux méthodes philosophiques et une discussion sur la méthode sous-cutanée. Il demande si l'Académie se propose de donner suite à la discussion entre Descartes et Bacon, parce qu'il voudrait alors prendre part à ce débat.

M. Michel LÉVY : La question qui s'agite en ce moment à l'Académie comprend assez d'éléments divers, sans qu'on la complique d'une discussion philosophique qui s'est présentée incidemment. Plus tard, le débat pourra s'établir entre les méthodes philosophiques dans leurs rapports avec la science médicale, si l'Académie le juge convenable ; mais, quant à présent, il convient de poursuivre seulement la discussion sur la méthode sous-cutanée.

La parole est à M. Jules Guérin.

M. Jules Guérin : A l'issue de la dernière séance, plusieurs de nos honorables collègues m'ont exprimé leurs regrets à l'endroit du caractère qu'a pris la discussion sur la méthode sous-cutanée; ils m'ont presque fait un reproche d'avoir contribué à l'introduire, alléguant que le débat n'est pas sérieux; que provoqué — la veille d'une décision qui devait honorer la méthode — dans l'espoir de prévenir cette décision, il n'a été repris que dans le but de réformer le jugement qu'on n'avait pu empêcher. Nos collègues ont encore allégué que cette discussion toute personnelle n'était propre qu'à causer du scandale et à compromettre la science et l'Académie; finalement, que les attaques violentes, les injures dont j'avais été l'objet n'auraient d'autre résultat que d'amoindrir la méthode en amoindrissant l'auteur. Ils allaient jusqu'à me conseiller de laisser sans réponse le dernier discours que vous avez entendu.

J'ai répondu à nos collègues que je n'avais ni provoqué ni encouragé le débat; que, quoique partageant leur avis sur le caractère et le véritable motif de la provocation, j'y avais vu une occasion favorable de faire cesser les doutes et les obscurités qui peuvent encore exister sur une question importante de théorie et de pratique; que, quant aux injures, elles ne m'avaient atteint qu'incomplétement; que, produites sous la protection des bienséances académiques par une personne *qui refuse obstinément de s'expliquer sur un autre terrain*, elle perdaient singulièrement de leur gravité; qu'il est d'ailleurs des blessures qui, après le combat, peuvent devenir de nobles cicatrices; qu'enfin, il était possible d'enlever au débat ce regrettable caractère de personnalité, pour l'élever à la hauteur d'une véritable question de science et de principe. Telle est, en effet, Messieurs, mon opinion et ma ferme résolution.

Avant d'aborder les questions qui doivent nous occuper, je vous demande la permission d'insister sur le véritable sens et la portée de la discussion de priorité à laquelle nous sommes obligé de nous livrer. C'est qu'en effet, sous l'apparence de l'intérêt particulier, de l'intérêt de l'inventeur, se trouve en réalité l'intérêt de la science, de la vérité et de l'humanité. Lorsqu'on discute l'origine et le caractère de tel ou tel procédé, on n'a pas seulement pour but une vaine satisfaction d'amour-propre. Une connaissance plus précise d'une méthode a surtout pour résultat, si celle-ci est bonne et utile, de la répandre, de la vulgariser, de la mettre à la place de ce qui vaut moins; et c'est le malade qui, en fin de compte, gagne à cette élucidation de la vérité. J'espère, Messieurs, que mon argumentation sera en parfait accord avec cette remarque.

Les nombreux points de vue, les incidents multipliés de la discussion, ont pu en obscurcir l'objet principal. Il s'agit de faire connaître et de reconnaître, au milieu d'une foule d'éléments divers, une méthode nouvelle qu'on s'est plu à défigurer. J'avais prévu ce qui est arrivé, lorsque j'ai rédigé un exposé bien réfléchi de la méthode sous-cutanée. On y retrouvera tous les développements de ce que je vais me borner à reproduire ici de la manière la plus succincte.

I. — Une définition, non pas nominale, mais scientifique de la méthode sous-cutanée, devrait suffire pour couper court à tout débat. Bien comprise dans sa signification élevée, cette méthode ne saurait être confondue avec ce qu'on nous a présenté comme elle et comme ayant un rapport plus ou moins éloigné avec elle. Voici l'énoncé scientifique et pratique de la méthode :

La méthode sous-cutanée, considérée scientifiquement, repose sur la connaissance d'un fait physiologique nouveau, à savoir : *que les plaies pratiquées sous la peau et maintenues à l'abri du contact de l'air ne suppurent pas et s'organisent immédiatement*. Ce fait, appliqué à tous les tissus de l'économie, tendons, muscles, aponévroses, ligaments, vaisseaux, nerfs, constitue le théâtre ou la généralisation physiologique de la méthode.

Considérée sous le point de vue pratique, la méthode sous-cutanée est l'application à toutes les opérations chirurgicales qu'il sera possible de faire sous la peau du fait physiologique *de l'innocuité des plaies sous-cutanées*, de manière que toutes, comme chacune, puissent être affranchies de l'inflammation suppurative.

Ainsi considérée, la méthode sous-cutanée a une existence propre, et c'est dans ce sens que j'ai pu dire qu'elle s'est constituée par elle-même et pour elle-même, c'est-à-dire, dans son idée, dans sa base, prouvée indépendamment de toute application pratique, antérieure ou autre, et sans liaison nécessaire avec ces applications. C'est un instrument nouveau, qui a pu régler et ramener à elle les tentatives antérieures, comme elle pourra inspirer et réaliser des tentatives nouvelles, sans que ni les unes, ni les autres soient, dès aujourd'hui nécessairement liées avec elle.

Or, existait-il dans la science, avant 1839, époque de la promulgation de la méthode sous-cutanée, quelque chose qui ressemblât, de loin ou de près, à cette méthode constatée et constituée? Je réponds hardiment qu'il n'existait rien. Pour le prouver, je vais chercher dans deux ouvrages, dont l'autorité ne sera pas récusée par mes contradicteurs : le *Manuel de médecine opératoire* de M. Malgaigne, et le *Traité de médecine opératoire* de M. Velpeau, publiés en 1837 et 1839, ce qu'ils peuvent renfermer à cet égard.

Mais une difficulté nous arrête, et je dois la lever. M. Malgaigne, dans son œuvre de démolition, a été jusqu'à refuser à la méthode sous-cutanée le caractère d'une méthode, le droit de se présenter comme telle. L'absence de cette désignation dans son ouvrage ne prouverait donc pas qu'elle n'eût pas existé, dans ses éléments, avant 1839, et que ses éléments n'eussent pas été constatés et recueillis par l'auteur. Or, M. Malgaigne définit la méthode : *ce qui donne lieu à des procédés*; si on lui demandait ce que c'est qu'un procédé, il répondrait probablement : *c'est ce qui donne lieu à une méthode*. Cette définition un peu imprévue pourra ne pas satisfaire tout le monde; nous nous en contenterons provisoirement, sauf à montrer, chemin faisant, ce qui peut utilement être mis à sa place.

Même avec la définition de M. Malgaigne, la méthode sous-cutanée peut être considérée comme une méthode, car elle a de nombreux procédés, qu'on l'a accusée d'avoir trouvés tout inventés dans ses devanciers. Voyons donc ce que les ouvrages de M. Malgaigne et de M. Velpeau peuvent nous révéler à cet égard.

II. — M. Malgaigne nous avertit d'abord, dans la préface de son *Manuel*, que son livre est la perfection du genre. Cela est précieux pour les renseignements que nous avons à lui demander. « Les deux grandes parties de l'art que nous » avons traitées avec un soin particulier, dit-il, sont l'anatomie chirurgicale » et le manuel opératoire. Mais sous ce double rapport, nous ne craignons pas » de présenter ce petit livre comme *plus complet* que les ouvrages, même » les plus volumineux, qui l'ont précédé. » Nous ne sommes pas éloigné de partager cet avis. Quant au *Traité* de M. Velpeau, nous l'apprécions plus que personne, et il ne nous rendra pas moins de services dans cette circonstance. Nous voilà donc nanti des meilleurs informateurs que nos antagonistes puissent désirer.

Le *Manuel* de M. Malgaigne commence par un long chapitre sur les *incisions*. Il en rapporte toutes les variétés, qui sont, comme on sait, très-nombreuses, avec une scrupuleuse précision. Le texte renferme une multitude de figures. Or, l'auteur n'a pas accordé aux *incisions sous-cutanées* la plus petite mention.

M. Velpeau, qui ne refuse pas absolument à la méthode sous-cutanée le droit de s'appeler une méthode, n'est pas plus explicite à cet égard. Cependant son *Traité* renferme un chapitre sur les *méthodes* et un autre chapitre encore plus développé sur les *incisions* : silence absolu sur les incisions sous-cutanées. La seule indication qui se rapporte à ce qu'on a donné comme élément général de la méthode, la *ponction oblique*, n'existe même pas dans la partie générale du *Traité* de M. Velpeau; et on ne trouve à cet égard, dans le *Manuel* de M. Malgaigne, que les trois lignes qui suivent : « Quelquefois » on enfonce le bistouri plus ou moins obliquement; c'est surtout quand on » veut détruire le parallélisme entre l'ouverture intérieure et celle de la » peau. » Voilà donc ce que nous révèlent les généralités des deux ouvrages. Par compensation, suit, dans le *Manuel* de M. Malgaigne, un chapitre très-détaillé sur les *cors aux pieds*, les diverses méthodes de les guérir, un traité complet sur l'art du pédicure et du dentiste.

Mais on a rassemblé postérieurement un certain nombre d'indications particulières, dans lesquelles, à défaut de méthode générale, on a prétendu retrouver des préliminaires, sinon des applications de la méthode sous-cutanée. Tels seraient :

La *section de l'aponévrose palmaire* par A. Cooper;

La *section des ligaments* dans les luxations irréductibles du pouce par Ch. Bell;

La *section du tendon d'Achille* par Delpech;

La *section d'une portion du sterno-mastoïdien* par Dupuytren;

Finalement, la *section du tendon d'Achille* par M. Stromeyer et ses imitateurs.

Examinons rapidement la valeur de chacun de ces faits :

A. Cooper dit : « Quand la rétraction est due à l'aponévrose (aux mains) » et que la bandelette contractée est étroite, on *peut*, avec avantage, en faire » la division avec un bistouri étroit, à travers une plaie très-peu étendue » des téguments, et placer le doigt sur une attèle. » Vous remarquerez que l'auteur ne dit pas : j'ai opéré, j'ai opéré de telle manière, mais on *peut*, c'est-à-dire une supposition, dont il est impossible d'apprécier la portée, le mode d'exécution véritable et le résultat. D'ailleurs, une division faite à *travers* une plaie très-peu étendue des téguments n'est pas nécessairement une plaie sous-cutanée. L'indication *pure et simple* d'une opération de ce genre, qui aurait été pratiquée sur le pied de son neveu, B. Cooper, n'en dit pas davantage.

Ch. Bell, dit-on, aurait *conseillé* la section des ligaments dans les luxations irréductibles du pouce avec une aiguille à cataracte. Conseillé, non exécuté, avec une *aiguille à cataracte*, cela ne dit pas que ce soit sous la peau.

Je suis obligé d'ailleurs d'accepter telle qu'elle m'est fournie par mes contradicteurs cette proposition, qu'on dit exister dans Bell; car, malgré des recherches approfondies, je n'en ai trouvé aucune trace dans B. Bell, dans J. Bell, qu'on avait cependant indiqués. Reste Ch. Bell, que je n'ai pu me procurer. Je me permettrai, à cet égard, une remarque. Puisque dans ce débat on a cru devoir transporter les habitudes du barreau, on aurait dû en accepter les règles, nous faire connaître exactement les pièces du dossier, nous mettre à même d'en constater et vérifier l'exactitude. C'était, du reste, l'opinion de Montaigne, qui voulait qu'on prévînt toujours ses adversaires de l'heure, du jour, du lieu de l'attaque et des armes que l'on comptait employer.

Les tentatives de Delpech et de Dupuytren vous sont connues. Le premier a divisé le tendon d'Achille en ménageant la peau; mais, d'après les indications plus précises du texte original donné par M. Verneuil, il n'aurait même pas cherché à prévenir l'inflammation suppurative des plaies cutanées; il n'aurait eu d'autre but que d'empêcher l'exfoliation du tendon. Quant à Dupuytren, une lecture plus attentive du texte de l'observation rapportée par M. Coster, me porte à croire qu'il n'a pas été aussi heureux que je l'avais supposé d'abord : l'auteur dit que la plaie a été guérie au *bout de treize jours*. Treize jours, c'est bien long quand on sait que deux jours suffisent pour la cicatrisation de ces plaies. Je suis donc porté à croire que l'opération de Du-

puytren a été suivie de suppuration ; cela s'accorderait avec la version d'Ammon, qui reproche à Dupuytren d'avoir employé la méthode ancienne.

Voilà ce qu'avaient proposé, conseillé, tenté et exécuté A. Cooper, Bell, Delpech et Dupuytren. Examinons la valeur de ces tentatives.

A. Cooper attachait si peu d'importance à son indication qu'il la perd immédiatement de vue. Il repousse formellement la section ligamenteuse *conseillée* par Bell, sans s'apercevoir que cette opération qu'il condamne dans Bell est celle-là même qu'il aurait proposé d'appliquer aux cordes aponévrotiques de la main. Mais il y a plus, lorsqu'il s'agit de remédier aux rétractions des orteils, il conseille tout simplement l'amputation, qu'il exécute en se félicitant du résultat, Dupuytren a fait aussi l'amputation du pied pour remédier à un pied-bot.

Qu'est-ce que cela, sinon des *expédients* inspirés par des cas particuliers, sans idée ni principe, sans conséquence aucune, bornés au cas particulier qui les suggère et qu'on oublie presque aussi vite qu'on les a conçus.

Les tentatives de Delpech et de Dupuytren sont des expédients plus sérieux, mais ne sont encore que des expédients. Outre qu'ils ne réalisent ni l'idée, ni le but, ni le résultat de la méthode sous-cutanée, ils n'offrent pas même le simulacre de son manuel opératoire. C'est sans doute un acheminement au procédé sous-cutané, mais ce n'est pas encore ce procédé.

Reste l'opération de M. Stromeyer, que je regarde comme un progrès beaucoup plus sérieux que ce qui l'a précédé. C'est évidemment à ce chirurgien que l'on doit le premier cas certain de cicatrisation immédiate de la plaie ténotomique. Mais en rendant pleine justice à cet habile opérateur, en rehaussant même son procédé de tout ce qu'on est en droit de réduire de celui de Dupuytren, il est permis d'assigner au progrès réalisé par M. Stromeyer la valeur qui lui appartient. Or, quelle est cette valeur, sinon celle d'une circonstance accessoire d'une opération principale réalisée sans autre but que de perfectionner la section du tendon d'Achille, de la simplifier, en remplissant, dit-il, l'indication posée par Delpech. Or, le but de Delpech, on l'a vu, était tout simplement de prévenir l'exfoliation du tendon, sans se préoccuper même de la suppuration des plaies cutanées. Pour qu'on pût supposer que M. Stromeyer eût vu quelque chose de plus dans son succès, il faudrait qu'il l'eût dit, et il a parlé précisément dans un sens qui ne permet aucune équivoque à cet égard : « J'espère, dit-il, à la fin du narré de ses opérations de section du » tendon d'Achille, avoir suffisamment fixé l'attention de mes confrères sur » un procédé tombé déjà deux fois dans l'oubli, pour les engager à le mettre » en usage et en retirer tous les résultats dont il est susceptible. (ARCHIVES DE MÉDECINE, 1836, p. 199.) » Est-il rien de plus explicite? Il s'agit ici du procédé dont l'élément sous-cutané perfectionné n'était considéré que comme un accessoire, sans autre importance ni signification que de rendre plus efficace la section du tendon d'Achille, déjà tombée deux fois dans l'oubli. C'était un procédé ténotomique perfectionné et rien de plus. Le mérite de ce perfectionnement n'est-il pas encore moins bien apprécié par M. Velpeau lorsqu'il dit : « M. Stromeyer serait peut-être en droit de réclamer pour lui les procédés qui ont le plus de vogue en France, *si son propre procédé ne revenait pas de droit à Dupuytren.* » Nous sommes plus juste envers M. Stromeyer, à qui nous n'hésitons pas à rapporter tout l'honneur de l'invention de son procédé ténotomique, mais sans autre signification intentionnelle que les tentatives de Delpech et de Dupuytren. Est-il besoin d'ajouter que les autres applications ténotomiques de M. Stromeyer n'ont pas eu d'autre caractère.

Tels sont les essais et tâtonnements qui ont conduit au procédé ténotomique que l'on peut considérer comme la première ébauche du véritable procédé sous-cutané. Mais il manque à cette ébauche l'idée qui pouvait la perfectionner et la féconder, c'est-à-dire la connaissance explicite du fait physiologique qu'elle renfermait, que personne jusque-là n'avait vu à part et en dehors du procédé ténotomique et encore moins que personne n'avait songé à en dégager.

III. — Que dire maintenant de la prétention de mes contradicteurs, qui veulent à tout prix retrouver, jusque dans ses moindres particularités, le manuel opératoire de la méthode sous-cutanée dans le procédé ténotomique qui l'a précédée, si ce n'est que cette prétention repose sur un vice de raisonnement et une série d'équivoques que je désire signaler à l'Académie.

Un procédé est l'expression d'une idée, et il s'imprègne de cette idée, d'où il suit que, dans son ensemble, comme dans chacune de ses particularités, il est lui, et pas autre chose. Au lieu d'avoir égard à cette manière d'envisager les choses, mes contradicteurs considèrent séparément, et l'un après l'autre, les éléments du procédé sous-cutané, comme les diverses lettres d'un mot, sans se préoccuper du mot ni de la relation de chaque lettre d'où résulte la signification de leur assemblage. Ils se privent ainsi volontairement de la lumière qui aurait pu leur éviter les méprises qu'ils ont commises. Le plus simple rapprochement entre le procédé ténotomique antérieur à la méthode et le procédé même de la méthode fait voir immédiatement les méprises, c'est-à-dire les différences que l'on a méconnues, sous les apparences d'une analogie trompeuse.

Soit un tendon à diviser par les deux procédés. Je veux considérer le *pli*, les *plaies*, leurs *rapports* et la *condition physique* et *physiologique* différente qu'ils réalisent au sein de la plaie sous-cutanée.

Le pli est identique dans les deux cas, a dit M. Malgaigne, et M. Guérin a reconnu lui-même, a-t-il ajouté, qu'il appartenait à M. Stromeyer. Relevons d'abord cette allégation, qui ne repose que sur une équivoque, genre de ressource très-familier à l'orateur. Je n'ai reconnu en aucun endroit que j'eusse emprunté le pli de mon procédé à M. Stromeyer. Mais passons. M. Malgaigne ne suppose qu'un seul pli possible, parce qu'il ne se doute pas qu'il puisse y avoir plusieurs idées à réaliser au moyen du pli, plusieurs buts à atteindre. Et il y a, en réalité, quatre plis, dont un appartient à M. Velpeau, sans qu'il ait paru s'en douter. Ce pli, qui n'est indiqué qu'une fois dans son TRAITÉ (p. 543) est fait après la ponction de la peau, dans le but de faciliter l'introduction du ténotome, entre la peau et la face superficielle du tendon. Le second pli est celui de M. Stromeyer; il ne l'a appliqué qu'au torticolis, et jamais à la ténotomie du pied; et, au torticolis, il ne l'a employé que pour la section du sterno-mastoïdien divisé, de la face superficielle à la face profonde. Pour la section de la face profonde à la face superficielle, M. Stromeyer n'emploie pas de pli. Pourquoi cela? Parce que, dans un cas, il veut se prémunir contre les incisions en *T* que fait le bistouri sur la lèvre inférieure de la peau, quand la peau, n'ayant pas été soulevée préalablement, ne peut pas suivre le mouvement d'abaissement de l'instrument tranchant. Cette explication n'est pas faite pour la cause : la voici imprimée en toutes lettres, dès 1837, dans mon MÉMOIRE SUR LE TORTICOLIS : « Une fois le muscle soulevé et » tendu, je fais à la peau six à huit lignes au-dessus de l'insertion sternale » du muscle, un pli parallèle à la direction de ce dernier, pli dont la base » répond au *point de la peau* qui, dans le relâchement, longe le *bord externe* » *du muscle*. Je plonge à la base de ce pli un bistouri mince, large de deux » lignes, et légèrement concave sur le tranchant. Dans le premier temps de » l'opération, la lame de l'instrument est introduite à plat, le tranchant tourné » du côté de la tête; lorsqu'elle a été enfoncée de six à huit lignes, c'est-à-dire » de manière à dépasser le bord interne du muscle, sans traverser la peau » du côté opposé, je relève, dans un second temps, la lame du bistouri, et » j'applique son tranchant sur le muscle. Dans un troisième temps, j'abandonne le pli de la peau et coupe le tendon.

» La peau relâchée et revenue sur elle-même s'applique contre l'instrument, le presse et le suit pour reprendre ses premiers rapports; *elle l'em-* » *pêche ainsi de faire une ouverture plus grande que celle qui a servi à son in-* » *troduction.* » (TROISIÈME MÉMOIRE SUR LES DIFFORMITÉS, 2e édit., p. 20.)

Le pli de la méthode sous-cutanée est tout autre; il est fait et placé autrement parce qu'il a un autre but, parce qu'il est inspiré par une autre idée. En effet, au lieu d'être fait en pinçant le tendon, comme les plis précédents, il est fait en soulevant la peau qui longe et côtoie le tendon en ayant soin de le faire aussi large que possible. Et pourquoi? Parce qu'il est destiné à écarter le plus possible la plaie cutanée de la plaie intérieure, à les placer à plusieurs centimètres l'une de l'autre, en laissant un espace occupé par les couches celluleuses qui oblitèrent par leur tassement le trajet sous-cutané parcouru par l'instrument. Voici donc comment, avec trois buts différents, on a été conduit à faire trois plis différents.

Les *plaies*, dans les deux procédés, ne sont pas moins différentes. Dans le procédé ténotomique, on fait une ponction sur le côté, mais *en regard* du tendon à diviser; après la section du tendon, la plaie cutanée et la plaie tendineuse *n'en font qu'une;* aucun intervalle ne les sépare; d'où résulte une communication directe et constante entre les deux plaies. Dans le véritable procédé sous-cutané, tout est différent, sinon opposé; et cette différence, cette opposition résulte précisément de la différence des plis.

Enfin, des différences de *rapports* que nous venons d'établir entre les plis cutanés, la plaie tégumentaire et la plaie tendineuse, résulte une dernière et capitale différence : celle de la *condition physique et physiologique* que présente l'intérieur de la plaie profonde ou tendineuse. Cette dernière particularité mérite de fixer au plus haut point l'attention de l'Académie, car là est la clef, le secret des résultats pratiques, si différents entre les deux procédés, c'est-à-dire des accidents nombreux que j'ai signalés d'une part, et, d'autre part, de l'innocuité constante de mes résultats.

En effet, messieurs, lorsque l'on a divisé un tendon, mes contradicteurs s'accordent avec moi pour reconnaître qu'il se fait entre les deux bouts un écartement plus ou moins considérable. Cet écartement produit un espace qui est immédiatement rempli, ou par les liquides épanchés ou par l'air extérieur. C'est en ce sens que j'ai pu dire, en 1837, que mon procédé sous-cutané favorisait l'entrée de l'air dans les plaies (sauf à l'en faire sortir), parce que, contrairement à la règle du procédé de Delpech et de M. Stromeyer, je produisais un écartement immédiat assez considérable des bouts divisés. MM. Malgaigne et Velpeau ont deux fois équivoqué à cet égard. L'un a prétendu que, puisque mon procédé favorisait ainsi l'entrée de l'air, il était plus mauvais que celui de M. Stromeyer : cela ne mérite pas de réponse; l'autre que tout le monde aujourd'hui adopte et pratique l'écartement immédiat des extrémités tendineuses divisées; qu'en conséquence ce caractère et cette pratique ne sont en aucune façon le privilége de la méthode sous-cutanée : l'équivoque de M. Velpeau vaut celle de M. Malgaigne. Je n'ai pas donné le fait de l'écartement comme un caractère du vrai procédé sous-cutané, j'ai au contraire reconnu que c'est aujourd'hui la pratique suivie par tout le monde; mais j'ai signalé cette pratique comme favorisant les accidents que j'ai dit exister à la suite des opérations faites par des procédés qui n'y ont pas égard et qui ne renferment rien pour les empêcher et les prévenir. Et, en effet, malgré le dire de M. Velpeau, lorsque les deux plaies communiquent entre elles constamment et librement, il est presque impossible d'empêcher que la colonne d'air extérieur ne force l'entrée de la plaie cutanée pour mettre l'espace formé par la plaie profonde en équilibre avec l'atmosphère. Or, dans le vrai procédé sous-cutané, cela n'a point lieu : la pression extérieure agit précisément en sens contraire, c'est-à-dire favorise l'occlusion du trajet sous-cutané qui sépare les deux plaies, et maintient la plaie profonde constamment *lutée*. Telle est, dans les deux procédés, la condition physique des deux plaies. Est-il besoin d'ajouter que le résultat physiologique n'est pas moins opposé. Dans un cas, la plaie tend toujours à devenir *exposée;* dans l'autre, une fois l'air expulsé, la plaie reste sûrement *non exposée*.

Telles sont donc, et sous le rapport de l'ensemble, et sous le rapport des éléments de chaque procédé, les différences et oppositions qu'ils présentent.

J'ai dit que jusque-là l'idée physiologique de la méthode, le fait de la non suppuration de la plaie sous-cutanée, n'avait pu être dégagé du résultat empirique qui le contenait, pour être élevé à sa véritable signification, c'est-à-dire pour devenir la base d'une méthode générale applicable à toutes les opérations autres qu'à la ténotomie : c'est qu'en effet les idées régnantes sur la cicatrisation des plaies et les résultats incertains et parfois dangereux du procédé ténotomique ne permettaient pas d'y songer; les faits comme les théories défendaient d'aller au delà. Quels étaient ces faits, quelles étaient ces théories? C'est ici, messieurs, que mes contradicteurs se sont donné beau jeu, qu'ils ont ouvert une large et libre carrière à leurs dénégations et à leurs affirmations gratuites : je prie l'Académie de vouloir bien m'accorder toute son attention, car nous quittons les détails arides pour entrer dans les grandes questions de doctrines et de principes.

IV.—A partir du jour où M. Stromeyer eut fait connaître son procédé, l'usage s'en répandit rapidement et on en obtint de nombreux cas de cicatrisation immédiate. Cependant, peu à peu les insuccès arrivèrent; ils se multiplièrent; on dut en rechercher la raison : cette raison, comme je l'ai dit, on crut la trouver dans la théorie de la réunion immédiate, de l'inflammation adhésive. Dès lors l'inconstance des résultats pratiques du nouveau procédé fut considérée comme soumise aux chances d'instabilité de toutes les tentatives de la réunion immédiate. Voilà ce que j'ai dit, voilà ce que je maintiens : voyons comment mes contradicteurs répondent, et voyons ce qu'ils ont répondu. Leur réponse a été aussi courte que solennelle. Sur des tons différents, M. Velpeau et M. Malgaigne ont déclaré que les accidents nombreux de ténotomie avec érysipèle, phlegmon, abcès, gangrène et mort n'existaient que dans mon imagination ; que, quant aux explications théoriques attribuées aux auteurs du temps, invoquées, il n'en existait trace nulle part.

Les faits d'abord.

Pris un peu au dépourvu, je n'ai pas eu le temps de faire de nombreuses recherches. Voici cependant quelques indications qui permettront d'en attendre d'autres.

Ici, c'est un cas d'érysipèle, suivi d'escarre, consécutif à une section du tendon d'Achille, pratiquée par Blandin à l'Hôtel-Dieu, suivant le procédé de M. Bouvier. (MÉMOIRES DE L'ACADÉMIE, t. 1, p. 479.)

Là, c'est un érysipèle phlegmoneux suivi d'abcès profonds, qui ont envahi tout le membre chez un enfant opéré par M. Velpeau pour une fausse ankylose du genou. (GAZ. DES HÔP., 1840, p. 310.) Je crois que M. Velpeau a observé d'autres cas. Je lui laisse le soin de les rappeler lui-même.

A la même époque, presqu'au même jour, c'est encore une ténotomie du genou, suivie d'érysipèle phlegmoneux, de nombreux abcès, sans bénéfice aucun pour la difformité. (GAZ. DES HÔP., id., ibid.)

Plus loin, c'est M. Guersant, chirurgien de l'hôpital des Enfants, qui rend compte successivement de quatre cas de ténotomie suivie d'érysipèle, de phlegmon, d'abcès, de gangrène et de mort. (GAZ. DES HÔP., 1840, p. 579; 1841, p. 44, 399 et *passim*) Le chirurgien fait suivre l'observation d'un des cas malheureux de quelques remarques qui sont encore plus précieuses et plus significatives que les faits : « Les *spécialistes*, dit M. Guersant, assurent » n'avoir jamais d'accidents à la suite de leurs opérations, et pour expliquer » ceux que nous annonçons à la suite des nôtres, ils nous accusent de ne » savoir pas opérer. Une semblable accusation de la part des chirurgiens » *spécialistes* perd sa valeur lorsqu'on-voit *se multiplier le nombre des chirurgiens des hôpitaux* ayant observé des accidents à la suite de leurs opé» rations; car comment les supposer tous inhabiles ou incapables de parvenir » à exécuter aussi parfaitement que possible la ténotomie après l'avoir répé» tée plusieurs fois, de manière à ce qu'il ne s'ensuive pas des accidents in» flammatoires? Or nous ne sommes pas le seul qui, dans les hôpitaux, ayons » observé ces sortes d'accidents, et, *dernièrement encore à la Charité*, on en » a signalé un exemple. »

« D'ailleurs l'opération n'a pas présenté de difficulté du côté qui a été le » siége du phlegmon, elle a été *promptement exécutée* et la plaie n'a *pas été* » *fatiguée*.

» Que conclure après cela, sinon *que la ténotomie est nécessairement suivie* » *d'accidents dans quelques cas en particulier comme toutes les autres opérations* » *chirurgicales, et que l'accusation des spécialistes est au moins gratuite et* » *perd toute sa valeur lorsqu'on voit les opérations qui ont le plus présenté* » *de difficultés ne pas être suivies d'accidents, et vice versâ.* »

Quoi de plus éloquent et de plus significatif que ces aveux! Quand on voit le *nombre des chirurgiens se multiplier*, y compris le chirurgien de la Charité..., et cette petite *insinuation* contre les spécialistes, qu'on verra bientôt prendre les proportions d'une accusation générale, d'un orage!... Mais j'oubliais de vous dire que les opérations de M. Guersant avaient été faites par le procédé de M. Bouvier, et souvent en présence de M. Bouvier : « *Promp*» *tement exécutées*, la plaie *non fatiguée*, c'est-à-dire n'est-ce pas avec toutes » les conditions et chances de succès désirables! »

Après M. Guersant, c'est M. Pirogoff, célèbre chirurgien russe, qui voit *succomber* deux chevaux « même après la section sous-cutanée des tendons. » (ANN. DE CHIRUR., 1843, p. 276.) C'est encore le même M. Pirogoff qui, sur 16 cas de ténotomie sous-cutanée, signale 2 cas de mort; dans le premier on avait, comme dans un des cas de M. Velpeau, divisé les tendons du genou : suppuration des plaies, infiltration purulente, fièvre hectique, *gangrène* du membre, *mort*. Rien n'y manque. Dans l'autre, ténotomie du genou, phlébite, mort. (RAPP. MÉD. D'UN VOYAGE AU CAUCASE; Saint-Pétersbourg, 1849.)

-Là encore ce sont MM. Dieffenbach et Phillips qui citent des cas d'érysipèles, d'abcès, d'inflammation vive et même de *grands* abcès; les auteurs font remarquer cependant « que le *travail de suppuration* s'étend rarement » aux parties voisines, et dans aucun cas il n'y a d'épanchement de pus » dans le médiastin antérieur! » C'est une consolation. Et ils ajoutent : « Les avantages de cette section des muscles sous la peau (il s'agit du torti» colis), à travers une petite piqûre, sont principalement de procurer une » guérison *prompte* et *radicale* et d'éviter une cicatrice difforme. » Guérir vite et éviter une cicatrice difforme, tel est donc le sens de la ténotomie antérieure à la méthode sous-cutanée! (EXPÉRIENCE, 1838, p. 273 et suiv.; 1840, p. 333 et suiv.)

Mais voici un passage bien autrement significatif, emprunté à un mémoire inséré dans les ANNALES DE CHIRURGIE, c'est-à-dire dans le journal de M. Velpeau, et inséré sous ses yeux sans restriction ni commentaire. Ce passage résume parfaitement ce qui se faisait et se pensait à cette époque :

« Pendant mon séjour à Paris, j'ai suivi quatre mois environ les confé» rences et les consultations de M. Guérin à l'hôpital des Enfants malades, et » j'ai vu ce médecin distingué pratiquer, avec une habileté extraordinaire et » un succès étonnant, des centaines de sections d'un nombre considérable » de muscles ou de tendons, dans les affections et les difformités les plus » diverses. Je me suis convaincu que les procédés de M. Guérin sont les plus » *parfaits*, qu'il les exécute avec une *précision* et une *perfection* difficiles à » dépasser, et que ses opérations ne sont *jamais suivies des moindres acci*» *dents*. Chez d'autres chirurgiens, *très-distingués d'ailleurs*, ces opérations, » si *innocentes* dans les mains de M. Guérin, sont suivies quelquefois d'*acci*» *dents très-fâcheux*, tels que *l'inflammation, les abcès, l'érysipèle*, etc., acci» dents qui peuvent plus ou moins compromettre, non-seulement le *succès* » des opérations, mais encore *la vie* des malades, pour des infirmités qui, » dans la plupart des cas, ne mettent aucunement leur existence en dan» ger (1)... »

Ce passage est *extrait d'un mémoire* de M. Doubowiski, professeur de chirurgie à la Faculté de médecine de Saint-Pétersbourg.

M. Velpeau paraît peu satisfait du témoignage de M. Doubowisky, qu'il a naguère qualifié de témoignage de reconnaissance. En voici un autre qu'il ne supposera pas empreint du même sentiment ; il est de M. Bouvier.

A la suite de la traduction du mémoire de Dieffenbach sur le torticolis, M. Bouvier, discutant les avantages de la section sous-cutanée telle que la pratiquait Dieffenbach, comparée à la méthode à ciel ouvert, qu'il pratiquait encore alors, dit : « Mais ces inconvénients (l'auteur parle des hémorrhagies, » des abcès consécutifs à la ténotomie sous-cutanée du temps), *qui pour*» *raient être* PLUS GRANDS ENCORE, ne doivent pas moins être mis en ba» lance, *dans les cas où ils sont* PRESQUE INÉVITABLES, avec l'avantage de » substituer une *simple piqûre* à une coupure de *un* ou *deux* pouces, dont il » ne faut pas, après tout, s'exagérer l'importance. » (EXPÉRIENCE, 1838, p. 278.) Voilà donc comment à cette époque, 1838, l'un des hommes les plus compétents, l'un de ceux qu'on m'oppose aujourd'hui, *affirmait* les faits que l'on conteste, *devinait* les résultats obtenus depuis, et comment surtout il *appréciait* une méthode dont il réduisait les avantages à une question « de dimension des plaies, d'une *piqûre* à une *coupure* d'un ou deux pouces, dont après tout il ne faut pas s'exagérer l'importance en présence des accidents, *hémorrhagies, abcès*, qui pourraient être *plus grands* encore, et qui, dans certains cas, sont presque inévitables. » Cette seule citation bien comprise juge tout le procès : à moi elle me suffit et au delà, et elle est certainement aussi éloquente que les éloquentes apostrophes et prosopopées de M. Malgaigne : « Chirurgiens qui m'entendez, praticiens qui m'écoutez, pourrez» vous me citer un cas, un seul cas! » J'espère que sur ce point M. Malgaigne sera aussi satisfait que l'Académie.

Je passe à la question de doctrines.

V.—J'ai dit, messieurs, qu'antérieurement à la méthode sous-cutanée on expliquait le travail de cicatrisation ténotomique par la doctrine de Hunter; que le procédé opératoire était, sous ce point de vue, d'accord avec la théorie; j'ai dit qu'on se rendait compte des accidents par la même doctrine, qu'on les considérait comme des réunions immédiates non réussies, auxquelles la théorie n'avait rien à opposer, soit pour les prévoir, soit pour les prévenir; j'ai dit, enfin, que les accidents fâcheux, maintenant incontestables, auxquels donnait lieu la pratique, et les principes qui les commentaient et régissaient, étaient comme deux épouvantails qui arrêtaient toute extension du procédé opératoire, et qui condamnaient d'avance toutes tentatives en dehors de la ténotomie, si quelqu'un y eût songé. Je n'ai pas besoin de vous rappeler les dénégations de M. Velpeau sur ces différents points. Je suis disposé aujourd'hui à mettre les noms propres à la place des *on* qui l'ont tant préoccupé, comme j'ai mis les cas d'accidents ténotomiques à la place des *assertions* qui les annonçaient.

Je commence par faire cesser une équivoque transportée de la presse au sein de l'Académie, relative au sens que j'ai pu et dû donner à la qualification de *ténotomie huntérienne*. Il est presque superflu de le faire remarquer, je savais parfaitement que Hunter n'a pas pratiqué de sections de tendons, mais

(1) « Il est facile de comprendre la cause de ces suites, même après les ténotomies les mieux faites; elle ne consiste que dans l'introduction de l'air dans ces petites plaies, accident qu'on ne prévient pas généralement avec assez de soin; car quelquefois on n'a même pas la précaution de fermer les piqûres avec du diachylon, immédiatement après l'opération. » (*Note de M. Doubowiski.*)

je croyais avoir très-clairement démontré que le procédé ordinaire, depuis Delpech et M. Stromeyer, avait été créé, réglé, appliqué et commenté conformément aux doctrines de la réunion immédiate, de l'inflammation adhésive ; prenant les choses de plus haut et dans son sens le plus général, j'avais donc bien pu caractériser cette époque de la ténotomie sous-cutanée sous le nom de *ténotomie huntérienne*. Je vais montrer à l'Académie que cette interprétation et cette désignation même appartient bien aux opérateurs et aux auteurs de cette époque.

M. Malgaigne m'a conseillé de lire Hunter ; je l'ai relu ; voici comment cet illustre auteur définit lui-même la réunion immédiate : « La réunion par pre- » mière intention n'est pas autre chose qu'une attraction réciproque de co- » hésion qui s'établit entre les parties vivantes qui ont été déviées, soit na- » turellement, soit par l'art, et le coagulum interposé, de telle sorte qu'il » s'établit immédiatement entre elles et lui des rapports mutuels, et que » leurs intérêts, si l'on peut ainsi dire, deviennent les mêmes. (Hunter, t. 3, p. 49.) Et dans un autre endroit : « La rupture du tendon d'Achille ne s'ac- » compagne que de peu d'inflammation ; cette inflammation n'exige à peu » près aucun traitement particulier. » (Id., ibid., p. 493.)

Voilà l'idée générale et particulière du maître. Pour éviter toute équivoque ou méprise sur la différence de signification que mes contradicteurs pourraient donner à *la réunion immédiate, à l'inflammation adhésive*, voici deux lignes de l'éditeur de Hunter, du docteur Palmer, qui lèveront toute difficulté. « Actuellement on considère généralement comme synonymes les deux ex- » pressions : réunion par première intention, inflammation adhésive. » (Note du docteur Palmer, ŒUV. DE HUNTER, t. I, p. 444.)

Il est presque superflu de rappeler que Delpech et M. Stromeyer ont posé en principe de rapprocher les bouts du tendon divisé après la section, dans le but d'en obtenir la réunion immédiate, sauf à étendre consécutivement, par des tractions, la substance intermédiaire. La différence entre ces deux auteurs, c'est que Delpech n'avait voulu d'abord que réunir les extrémités tendineuses, laissant les plaies cutanées suppurer, mais que M. Stromeyer a étendu à la peau le bénéfice de l'indication posée par Delpech pour le tendon seulement. Que postérieurement on ait abandonné la pratique conseillée par ces deux auteurs, que l'on ait, à l'exemple de M. Bouvier ou de M. Velpeau, préféré l'écartement immédiat, c'était une contradiction à la théorie, mais non l'abandon de la théorie. D'ailleurs, on le sait, MM. Bouvier et Velpeau n'ont pas dérogé au principe de la réunion immédiate en pratiquant l'écartement des bouts, ils n'ont fait qu'y substituer une explication (que l'on regarde généralement comme une erreur), à savoir, que la substance intermédiaire serait formée par l'épaississement et le tassement des lamelles celluleuses de la gaine : autre genre de procédé de l'inflammation adhésive. Les courtes citations qui suivent lèveront tous les doutes s'il pouvait encore en rester.

« Il importait en outre de ne diviser le tissu cellulaire autour du tendon » que dans la plus petite étendue possible pour rendre les suites de l'opé- » ration aussi simples que possible, en bornant à un très-petit espace le lé- » ger travail *inflammatoire qui opère la réunion du tendon*. » (Bouvier, SUR LE TRAITEMENT DES PIEDS-BOTS, MÉM. DE L'ACAD., t. VII, p. 431.)

Et M. Duval, dans le BULLETIN DE L'ACADÉMIE (t. I, p. 410), ne dit-il pas, en parlant de l'état où il a trouvé la plaie tendineuse après la ténotomie sous-cutanée : « Du tissu cellulaire, de la circonférence des extrémités du tendon, » partent des filaments qui vont se rendre à leur matière fibrineuse, et *vice* » *versâ*. A la vérité, cette substance ne se rencontre pas toujours ; mais ce » *qui est constant, c'est l'état d'inflammation du tissu cellulaire* pendant les » sept à huit premiers jours. »

Cela ne suffit-il pas encore à M. Velpeau : voici ce qu'on lit dans son TRAITÉ DE MÉDECINE OPÉRATOIRE, et ce qu'il a écrit lui même :

« D'après M. Ammon, la réunion des tendons s'expliquerait par la doctrine » de Hunter. » (MÉD., OPÉR., t. I, p. 546 et 547.) Mais voici l'opinion de l'auteur lui-même : « La section des tendons fléchisseurs me semblerait plus dé- » licate que celle des extenseurs. D'une part, *elle entraînerait l'ouverture* » *d'une gaine fibro-synoviale, dont l'inflammation est extrêmement dange-* » *reuse*. » Et plus loin : « Si la rétraction occupait la paume de la main, la té- » notomie *offrirait de véritables dangers* ; il faudrait traverser l'aponévrose.... » outre que les toiles synoviales rendent l'inflammation *encore* PLUS REDOU- » TABLE que sur le devant des doigts. » (*Id., ibid.*, p. 352, 353.) Et enfin : « On sait de plus que l'inflammation adhésive *se transforme facilement en* » *inflammation purulente* sous de certaines influences. » (RECHERC. SUR LES CAVITÉS CLOSES. ANN. DE LA CHIRURG., 1843, p. 412).

Ainsi, messieurs, ce travail ténotomique de réunion immédiate, d'inflammation adhésive, est un véritable travail inflammatoire, que M. Bouvier s'efforce de limiter, que M. Duval rencontre de la manière la plus constante jusqu'au septième jour, que M. Ammon reconnaît comme l'inflammation adhésive de Hunter, et que M. Velpeau trouve *dangereuse* et même *redoutable* quand l'opération doit être portée sur les gaines fibreuses et les toiles synoviales qui enveloppent certains tendons.

Et si tout cela ne suffisait pas pour prouver la doctrine, si ces appréhensions et ces menaces n'ajoutaient pas aux cas de phlegmon, d'abcès, de gangrène et de mort, maintenant bien et dûment constatés, pour arrêter toute idée de tentative *au delà du domaine de la ténotomie pure*, voici venir un auteur, parmi les plus habiles, parmi les plus éminents, qui formule les faits et la doctrine dans des termes qui ne laissent rien à désirer. Le 7 juill. 1843, M. le professeur Sédillot adressait à l'Institut un mémoire sur l'*innocuité de la ténotomie*, dans lequel l'auteur, discutant le caractère du travail de cicatrisation des plaies ténotomiques, concluait que ce travail était bien une application de l'inflammation adhésive de Hunter. C'était à ses yeux une méprise dangereuse que de le rapporter à un travail d'organisation immédiate, méprise qui devait, selon lui, conduire à de graves déceptions. Voici comment l'auteur s'exprimait dans une de ses conclusions : « Comparant les lésions » sous-tégumentaires et les plaies sous-cutanées accidentelles aux plaies ordi- » naires, nous avons aisément prouvé qu'elles pouvaient être également mor- » telles ou excessivement graves, et *qu'aucune ne jouissait d'une véritable in-* » *nocuité*. Étudiant ensuite les circonstances dans lesquelles ces blessures » sont exemptes de complications, nous les avons ramenées à une loi com- » mune, *la réunion immédiate*, dont nous avons signalé les conditions prin- » cipales et secondaires.....

» ... Nous avons cru, dès lors, pouvoir prédire que le jour où l'on voudrait, » comme on l'a déjà tenté, appliquer la méthode dite sous-cutanée à des opé- » rations moins simples que les sections fibro-tendineuses et musculaires, » *les insuccès seraient proportionnés* à l'oubli des conditions que nous avons » assignées à l'innocuité de ce dernier genre de plaies, et prouverait combien » était *vaine* et *illusoire* l'espérance de généraliser des faits spéciaux et né- » cessairement restreints. » (Sédillot. *De l'innocuité de la ténotomie*. ANNALES DE LA CHIRURGIE, t. VIII, p. 298.)

L'Académie voudra bien remarquer que le travail de M. Sédillot a été inséré dans les ANNALES DE CHIRURGIE, dans le journal de M. Velpeau.

Voilà donc, messieurs, quels étaient les procédés, les résultats et les théories de la ténotomie sous-cutanée, avant la méthode sous-cutanée. De cette longue disquisition il résulte trois choses, trois vérités incontestables.

Premièrement, on en était venu, à la suite d'une série d'expédients chirurgicaux, de tâtonnements et d'ébauches empiriques, à trouver un procédé pratique capable de produire la cicatrisation ténotomique immédiate ;

Secondement, des accidents répétés et d'une gravité réelle, inexplicables et inexpliqués jusqu'alors, ne l'étaient que par la théorie de l'inflammation adhésive, de son aveu incapable de les prévoir et de les prévenir ;

Troisièmement, les accidents observés à la suite des ténotomies suppurées d'une part, et, d'autre part, les doctrines qui en rendaient compte, constituaient deux épouvantails qui devaient s'opposer à toute tentative en dehors et au delà du cercle où la ténotomie sous-cutanée avait été renfermée jusqu'alors.

Voilà, messieurs, où l'on en était avant la méthode sous-cutanée. Vous allez voir, à la manière dont on a salué son avénement, si on n'a vu en elle qu'une *orgueilleuse aventurière parée de la dépouille de ses devanciers*.

VII.—A peine le principe de l'innocuité des plaies sous-cutanées fut-il proclamé, qu'un grand nombre de chirurgiens des plus distingués s'empressèrent à l'envi de réaliser la plupart des applications chirurgicales que l'auteur de la méthode avait lui-même indiquées, et tous en visant explicitement le nouvel ordre d'idées dont ils venaient attester les résultats.

C'est tout d'abord M. Barthélemy, chirurgien du Gros-Caillou, et après lui, M. Chaumet, chirurgien de l'hôpital de Bordeaux, M. Maréchal, qui guérissent des ganglions synoviaux par l'incision sous-cutanée. « Frappé, dit » M. Barthélemy, des accidents parfois si redoutables attachés au traitement » de ces tumeurs... j'ai songé à leur appliquer la méthode des sections sous- » cutanées, dont les principes et les avantages ont été établis par M. Jules » Guérin. » (GAZ. MÉD., 1839, p. 773.)

C'est M. Malgaigne lui-même qui apporte sa pierre à l'édifice en modifiant le procédé de M. Barthélemy et en appliquant la méthode, — considérée alors par lui comme nouvelle, et la rapportant à son origine, — à la cure de l'hygroma. (BULL. THÉR., 1840, p. 39.)

C'est Lisfranc, c'est M. Pinel-Grandchamp, qui l'appliquent aux tumeurs articulaires considérables : M. Pinel-Grandchamp dans un cas grave, chez le gendre de Sir Henry, malgré l'opposition et le pronostic fâcheux de MM. Blandin et Velpeau. (ESSAI SUR LA MÉTH. SOUS-CUTANÉE, 1841, p. 97.)

C'est M. Jobert qui tente la guérison de l'hydrocèle par les incisions sous-cutanées et qui reconnaît que la méthode sous-cutanée « porte déjà ses » fruits et promet encore de féconds résultats. » (GAZ. DES HÔP., 25 juillet 1840.)

C'est M. Ricord qui invente un nouveau procédé pour la cure du varicocèle par la ligature sous-cutanée des veines (GAZ. DES HÔP., 1840, p. 367.)

C'est M. Velpeau, qui alors « éclairé par les utiles travaux de M. J. Guérin » qui ont de nos jours fait valoir les résultats si promptement avantageux » des plaies sous-cutanées, » tente la cure radicale des hernies par les sca- » rifications sous-cutanées. (GAZ. DES HÔP., 1840, n° 84.)

C'est enfin M. Goyrand (d'Aix), qui imagine et applique un très-ingénieux procédé d'incision sous-cutanée pour l'extraction des corps étrangers du genou. Dans sa lettre d'envoi, M. Goyrand me témoigne sa surprise de ne pas voir de plus fréquentes applications de cette méthode, qu'il qualifie d'*immense progrès chirurgical*, dans le journal même de M. Velpeau, qui n'y met aucune opposition ni annotation. Et l'Académie voudra bien le remarquer, les expressions de l'auteur ne pouvaient donner lieu à aucune équivoque : « L'innocuité si bien démontrée, dit-il, par M. J. Guérin, des plaies sous- » cutanées m'a donné l'idée d'une opération nouvelle, qui guérit cette infir- » mité sans exposer au moindre danger. » Il avait dit plus haut : « La géné- » ralisation de la méthode sous-cutanée est un *immense* progrès chirurgi- » cal. Chaque jour on pourra faire des applications nouvelles de cette mé- » thode ; elle rend exempte de tout danger des opérations qui, pratiquées à » découvert, sont très-graves et souvent mortelles. » (ANN. DE CHIRUR., t. I, p. 63.)

C'est encore et surtout M. Bonnet (de Lyon), qui a tant fait par lui-même pour les progrès de la ténotomie et de la méthode sous-cutanée, qui le premier a introduit ces deux méthodes dans la chirurgie générale, en déclarant

que « c'est à M. J. Guérin qu'on doit la découverte des phénomènes intimes » dont les plaies sous-cutanées sont le siége.. Qu'il était réservé à M. J. Guérin d'établir en lois nettement formulées les propositions émises par Delpech d'une manière incidente, et de faire passer ces lois, à l'aide d'une » suite de démonstrations rigoureuses, dans l'ordre des vérités acquises à » la science..... » Et plus loin : « Ce ne fut qu'à partir de l'époque où » M. J. Guérin formula avec tant de généralité et de précision les principes » de la méthode sous-cutanée, ceux des rétractions musculaires, comme » causes de difformités, que les applications de ces principes se succédèrent » avec rapidité. La plupart de celles-ci furent dues à M. Guérin lui-même. » (*Bonnet*, DES SECTIONS TENDINEUSES ; introduction, p. XV et suiv.)

Voilà comment la méthode sous-cutanée a été saluée et accueillie dès son apparition. L'Académie pourrait croire, d'après ce qu'elle a entendu de mes contradicteurs, que ces approbations ne sont que le résultat d'une bienveillance irréfléchie. Voici quelques témoignages émanant d'autorités des plus compétentes, qui prouveront au contraire que si quelques opinions, favorables au début, ont pu changer depuis, il en est aussi qui, contradictoires et même hostiles d'abord, ont fini par s'éclairer, et ont rendu la plus éclatante comme la plus honorable justice à la vérité.

L'Académie a entendu tout à l'heure des extraits du mémoire de M. le professeur Sédillot, qui, après avoir approfondi la question théorique et pratique de la méthode sous-cutanée, la proclamait dangereuse et inapplicable en dehors du cercle où elle était née. Voici comment, mieux renseigné par l'expérience et peut-être aussi par l'auteur de la méthode, notre savant et éminent confrère a modifié son opinion.

« Nous avons obtenu beaucoup de succès des incisions sous-cutanées dans » tous les cas où nous y avons eu recours, et jamais nous n'avons vu cette » méthode suivie d'accidents sérieux. Nous avons ainsi extrait un corps étranger (noyau fibro-cartilagineux) de l'articulation du genou, traité des tumeurs gauglionaires du poignet, divisé des kystes remplis de fragments » fibrineux, multiplié les sections de tendons, de ligaments et d'aponévroses » dans le traitement des difformités articulaires, et il doit être aujourd'hui » parfaitement reconnu par tous les chirurgiens que la méthode des incisions » sous-cutanées a apporté de notables perfectionnements à la pratique de » l'art. C'est un résultat dont l'honneur revient principalement à M. J. Guérin, » qui mieux que personne a compris les avantages de cette méthode et en a » généralisé l'usage. » (Sédillot. INSENSIBILITÉ PRODUITE PAR LE CHLOROFORME, p. 67.)

Je terminerai ce long exposé par deux citations qui, j'espère, lèveront tous les doutes s'il en existait encore, et qui dédommageront l'Académie de l'attention soutenue qu'elle a bien voulu me prêter.

Le nom de Dieffenbach a bien des fois été prononcé dans ce débat et opposé à l'auteur de la méthode sous-cutanée. Cet illustre chirurgien est mort, mais il a laissé un témoignage aussi honorable pour sa mémoire que décisif dans la discussion qui nous occupe. Dans son dernier voyage à Paris, qui a coïncidé avec les violences de la coalition que nous avions eu l'honneur de susciter à cette époque, l'illustre chirurgien, avec lequel j'avais eu quelques petits démêlés d'inventeur, vint me rendre visite; et là, en présence de témoins qui ont recueilli ses paroles, il m'a dit ces mots : « Puisque l'on vous persécute, et » parce que l'on vous persécute, je n'hésite pas à venir vous dire que je » vous reconnais, moi, comme le véritable auteur de la méthode sous-cutanée » et le créateur de l'orthopédie scientifique. » Voici comment M. le docteur Phillips, l'élève et l'ami de Dieffenbach, et témoin de l'entrevue, dans une lettre à l'Académie des sciences sur la méthode sous-cutanée, a formulé nettement l'opinion de son maître et la sienne, et comment il a fait allusion à la noble démarche de Dieffenbach :

« Avant la constitution de la vraie méthode sous-cutanée, on avait fait bon » nombre de sections de tendons sous la peau ; on avait divisé des » veines sous la peau, etc. ; mais ces différentes opérations, pratiquées uniquement en vue de ménager l'enveloppe tégumentaire et de réduire les » phénomènes inflammatoires en proportion de la dimension des plaies, laissaient en quelque façon au hasard de décider s'il y aurait ou non suppuration.... Or cette manière d'envisager le caractère général des opérations » sous-cutanées, antérieures à l'institution de la vraie méthode, est entièrement conforme à ce qui se pratiquait, s'enseignait et s'écrivait à cette » époque. Les opérations exécutées par mon illustre maître et ami Dieffenbach, celles qui ont été répétées en Allemagne par d'autres chirurgiens, et » que j'ai répétées moi-même sur une assez grande échelle, n'ont pas eu » d'autre but ni d'autre caractère. Les publications directes de Dieffenbach, » celles que j'ai faites plus tard en son nom et sous sa dictée, celles que j'ai » faites plus tard en mon nom particulier, constatent de la manière la plus » évidente, non-seulement que personne de nous n'avait agi, pensé et écrit » en vue des principes découverts depuis, mais que, faute d'avoir bien compris tout d'abord la haute signification de ces principes, nous nous sommes » joints à ceux qui leur faisaient opposition. Mais Dieffenbach et moi nous » n'avons pas tardé à reconnaître notre erreur ; et mon illustre maître a » donné, dans cette circonstance, un nouveau témoignage de la sûreté de son » esprit, comme de la loyauté de son caractère, en venant déclarer lui-même » à l'auteur du nouveau progrès qu'il l'admettait dans toute son étendue et » qu'il en reconnaissait tout l'honneur à celui qui venait de l'instituer. » (Phillips, *Lettre adressée à l'Académie des sciences*, COMPTES RENDUS, 17 mai 1855.)

M. Phillips a été, comme il le dit, pendant longtemps un de nos adversaires les plus opiniâtres ; mais il est venu voir les faits et il a écrit ce que j'ai eu l'honneur de vous lire.

Mais il est une dernière appréciation de la méthode sous cutanée et de son auteur, qui fera sur votre esprit une impression plus grande encore que tout ce qui précède. Je dois dire même que si je n'étais obligé, pour l'honneur de ma cause et de celle de la méthode sous-cutanée, de vous faire cette dernière communication, ma modestie s'y refuserait Les paroles que vous allez entendre sont de M. Malgaigne lui-même :

« L'innocuité à peu près constante des plaies sous-cutanées est un fait désormais acquis à la science, et qui n'a pas été sans influence sur les progrès récents de la médecine opératoire. A M. J. Guérin revient surtout » l'honneur de s'être emparé de ce fait, de l'avoir érigé en principe, d'en » avoir généralisé les applications, et enfin d'avoir essayé d'en donner la » théorie. » *Signé* : J.-F. MALGAIGNE. (BULLETIN DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE, t. VIII, p. 718 ; et JOURNAL DE CHIRURGIE, mars 1843, p. 97-98.) (Bruyante hilarité.)

Voici un autre passage, toujours de M. Malgaigne :

« Lorsque M. Guérin, génie ardent, aventureux, mais d'une incontestable » puissance, eut mis le pied pour la première fois sur le terrain orthopédique » il le trouva bien maigre, bien obstrué de ronces et de broussailles ; sans » balancer, il se mit hardiment à l'œuvre, défrichant, cultivant, agrandissant » son nouveau domaine, qu'il eut bientôt peuplé de *grandes* et *belles* théories, d'où il faisait découler toutes sortes d'applications.....

» En effet, les doctrines générales de M. Guérin remuaient l'orthopédie de » fond en comble, donnant aux questions déjà étudiées une face imprévue, » en en suscitant de toutes nouvelles, et, de plus, se succédant avec une telle » rapidité qu'il en résultait d'abord une sorte d'éblouissement. » (JOURNAL DE CHIRURGIE, année 1843, p. 19.) (Rires et applaudissements.)

Voilà, Messieurs, comment M. Malgaigne, à une autre époque, jugeait la méthode sous-cutanée et les autres travaux de l'auteur ; vous savez comment il les juge aujourd'hui. L'Académie choisira entre ces deux appréciations ; quant à moi, mon choix ne saurait être douteux : je n'accepte ni l'une ni l'autre ; je n'accepte que celle qui peut résulter des faits. (Agitation prolongée.)

Messieurs, je pourrais regarder ma tâche comme remplie. Vous connaissez maintenant la véritable origine de la méthode sous-cutanée ; vous connaissez les tâtonnements, les vicissitudes par lesquelles elle a passé ; ses préliminaires, son principe, ses développements et la manière dont elle s'est installée dans la science ; enfin vous connaissez les différents jugements dont elle a été l'objet. Que manque-t-il à cela pour que votre opinion puisse être complète et définitive ! Il me reste une dernière tâche à remplir ; il me reste à répondre aux allégations, du moins à quelques allégations, du dernier discours de M. Malgaigne. Quoiqu'il ait cru devoir quitter la séance, je ne veux pas laisser ses derniers arguments sans réponse, mais j'aurai soin de ne m'occuper du contradicteur absent que sous le rapport des faits et des raisonnements qu'il m'a objectés.

VII. — Et d'abord, vous vous rappelez, Messieurs, que, voulant expliquer le bruit qui s'est fait, a-t-il dit, autour de la méthode sous-cutanée, il a recherché, dans l'histoire de l'art, des exemples d'inventions qui ont comme elle produit quelque émotion en naissant, mais qui n'ont pas tardé à tomber dans l'oubli ; et il vous a cité Lapeyronie et Dupuytren. Vous avez dû être tous fort étonnés de ce rapprochement. Quoi ! moi comparé à Lapeyronie et Dupuytren, moi qui ne suis rien, qui n'ai jamais rien été qu'un modeste travailleur, comparé aux chirurgiens des rois et des grands hôpitaux de Paris. Je suis tenté de m'écrier avec mon honorable collègue M. Bouley, que M. Malgaigne, dans un de ses accès de raillerie amère, avait traité d'homme de génie :

« . . . . Je n'ai mérité
» Ni cet excès d'honneur ni cette indignité. »

Mais pourquoi avoir poussé la dérision jusque-là ? Je demande à l'Académie la permission de lui faire connaître quelques détails biographiques qui pourront servir un jour à l'histoire de la méthode sous-cutanée, et qui feront mieux apprécier la nature du bruit que cette méthode a eu l'insigne honneur de provoquer autour d'elle.

C'était en l'année 1844. J'avais obtenu à l'hôpital des Enfants deux salles renfermant six lits chacune. J'avais annexé à ce petit service une consultation publique et ouvert des conférences sur les difformités. Encouragé par le succès de mon enseignement, j'avais annoncé des conférences spéciales sur la chirurgie sous-cutanée. La faveur exceptionnelle que j'avais obtenue d'être admis dans les hôpitaux sans concours, et le développement de mon enseignement clinique, provoquèrent une opposition presque générale de la part des chirurgiens des hôpitaux. Personne n'a oublié les violences de cette coalition qui ont retenti jusqu'au sein de cette académie. Je n'en veux rappeler que deux traits, parce qu'ils ont un rapport direct avec la méthode sous-cutanée. Dans le programme des questions que je me proposais de traiter, en faisant l'exposition de cette méthode, j'avais indiqué l'*opération césarienne*, qui a été ici naguère l'occasion de railleries si fines de la part de M. Malgaigne. Mes adversaires ne trouvèrent rien de mieux, pour mettre bon ordre à mes empiétements chirurgicaux, que de signaler le programme de mon cours au conseil général des hôpitaux, et de lui faire croire que j'allais pratiquer l'opération césarienne sur les malades de l'hôpital. La chose est aussi véridique qu'elle a été prise au sérieux : le conseil a immédiatement fait suspendre le cours qui n'a eu que trois leçons. (Rires prolongés.)

En 1848, le service a été supprimé comme objet de luxe.

Le second trait a un autre genre de gravité. J'avais annoncé comme aujourd'hui que mes opérations étaient toujours exemptes d'accidents. L'Académie a pu voir dans le passage que je lui ai cité du chirurgien de l'hôpital des Enfants, poindre, sous forme d'insinuation, l'accusation outrageuse dont j'ai été plus tard l'objet. J'avais annoncé que sur un nombre de 1395 ma-

lades aucun n'avait succombé des suites de mes opérations. On cria, par toutes les bouches de ta presse, à l'imposture, et on allégua, contrairement à mes assertions, que, d'après le nombre de mes décès bien et dûment constatés, mes opérations donnaicot lieu à une mortalité égale sinon supérieure à celle de la taille. Et pour le prouver, on invoquait les cas de mort occasionnés, dans mes salles, par la rougeole, la scarlatine, la fièvre typhoïde et autres maladies si communes à l'hôpital des Enfants. Voilà, Messieurs, comment on était parvenu à infirmer la valeur de la méthode sous-cutanée et l'exactitude de ses assertions; et voilà aussi le genre de bruit qu'elle a eu l'insigne bonneur de provoquer autour d'elle. Ce n'étaient certes pas des ovations.

Pour satisfaire à l'cogagement que j'ai pris de ne laisser sans réponse aucune des objections qui m'ont été adressées, j'aurais à reprendre les expériences de M. Malgaigne, ses raisonnements contre la théorie pyogénique de l'air; finalement, j'aurais à compléter l'examen de cette séquelle de prétendues inventions antérieures à la méthode sous-cutanée, quelle se serait donné la peine de tirer de l'oubli. Je serai bref sur chacun de ces points.

M. Malgaigne prétend que j'ai abandonné mes expériences pour laisser trôner les siennes. Il s'abuse: j'ai supposé mes expériences fort à l'abri de ses critiques, et je n'ai pas cru devoir les protéger davantage. Quant aux siennes, je les regarde comme très-inoffensives; mais pour ne pas laisser notre collègue dans une illusion trompeuse, j'ai cru lui être agréable en répétant sur un chien une de ses expériences, toutefois en insufflant de l'air véritable à la place d'air expiré. Voici sommairement cette expérience:

J'ai fait trois plaies sous-cutanées sur un chien adulte de moyenne taille: une plaie longitudinale à l'épaule, une plaie transversale aux muscles rachidiens, et une plaie transversale à la cuisse. La plaie du dos a guéri sans suppuration; les deux autres ont suppuré, mais en présentant des circonstances utiles à faire connaître. Toutes les plaies cutanées étaient cicatrisées le troisième jour. L'animal paraissait complétement à l'abri d'accidents ultérieurs, lorsque, vers le sixième jour, il fut pris de malaise, de fièvre. En même temps se développèrent deux phlegmons à l'épaule et à la cuisse opérées. Il se forma deux abcès qui s'ouvrirent par les plaies cutanées. Mais il y eut ceci de remarquable, qu'après l'évacuation de la matière purulente, les lèvres de la plaie, léchées par l'animal, se refermaient pour se rouvrir encore et se refermer ensuite. En sorte que si la surveillance eût été moins grande, on eût pu ne pas s'apercevoir de la suppuration et de l'évacuation du pus. Je recommande ces détails aux personnes qui voudraient répéter les expériences de M. Malgaigne, en prenant soin d'insuffler de l'air véritable et non de l'air expiré.

Les objections de M. Malgaigne ne sont pas plus sérieuses que ses expériences. Il en est une surtout qu'il a présentée à plusieurs reprises comme son triomphe. Si l'air, a-t-il dit, est la cause de la suppuration, comment se fait-il qu'il y ait de la suppuration sans air, et une action de l'air sans suppuration? M. Malgaigne ne paraît pas se faire une idée bien exacte de la différence qu'il y a entre les causes éloignées et la cause prochaine de la suppuration Il peut y avoir, et il y a certainement plusieurs agents capables de remplir le rôle des premières, et l'air peut compter au nombre des principales; mais il n'y a qu'une seule cause prochaine, physiologique, efficace, qui préside à la formation du pus et qui soit indispensable à cette opération. Ce n'est pas le moment de pousser plus loin cette discussion. M. Malgaigne la trouvera plus complète, et traitée avec une véritable supériorité dans un article de M. Pidoux, inséré dans l'Union médicale d'aujourd'hui. Notre éminent confrère, qui offre à un degré élevé le mérite du véritable médecin philosophe, a laissé peu de chose à dire sur la question qui nous occupe.

Cependant il est un dernier reproche adressé par M. Malgaigne aux théories de la méthode sous-cutanée: il les a qualifiées à plusieurs reprises avec un dédain superbe de *théories cartésiennes*. Je me garderai bien de prendre cette qualification pour une injure. Je dirai même, ce que j'ai déjà dit ailleurs, que je me fais bonneur de marcher sous le drapeau de Descartes, et que je m'efforce de suivre de loin l'illustre auteur de la méthode, quoique M. Malgaigne te regarde comme un pauvre physicien, et sa méthode appliquée aux sciences comme une méthode détestable. S'il m'était permis d'émettre mon opinion sur Descartes, ce ne serait sûrement pas celle de M. Malgaigne; mais c'est lui qui pourrait me l'avoir inspirée.

Lorsqu'il m'arrive de me trouver en désaccord avec quelques-uns des grands génies qui ont illustré la médecine, tels qu'Hippocrate, Galien, Haller ou Hunter, je commence par me défier de mon opinion, et ce n'est qu'avec la plus grande réserve que j'admets que ces grands observateurs aient pu voir inexactement ce que je verrais plus complètement qu'eux: j'ai, en effet, et je conserve, malgré Descartes, un grand culte pour l'autorité du génie. Depuis la révolution cartésienne, le protestantisme a envahi tons les esprits, de façon que tont le monde s'arroge le droit de faire passer le génie sous le niveau de la raison commune. Je pense que c'est un abus auquel l'influence de Descartes n'est pas restée étrangère; mais le grand philosophe est puni par où il a péché; et s'il eût entendu M. Malgaigne le traiter comme nous l'avons entendu traiter ici, je doute fort qu'il eût conservé la même confiance dans sa théorie des droits de la raison. Pour moi, je vois une différence très-grande entre la philosophie de M. Malgaigne et la mienne: M. Malgaigne ne doute de rien, et moi je doute beaucoup; et s'il m'était permis de résumer mon opinion critique sur Descartes, je dirais qu'il manque à sa philosophie un chapitre intitulé: l'Art de douter de soi-même, et j'en recommanderais la lecture à M. Malgaigne.

VII.—Il est trop tard pour que je rentre dans la discussion des auteurs qui m'ont été indiqués comme ayant concouru avant moi à la découverte et aux applications de la méthode sous-cutanée. J'co ai déjà discuté beaucoup, mais il en reste plusieurs encore. Ce sont surtout ceux qu'on dit avoir inventé les applications générales de la méthode, autres que les sections tendineuses et musculaires. De ce nombre seraient:

B. Brodie, pour la *section sous-cutanée des veines;*
Monro, pour les *ponctions des cavités closes;*
Cruikshank, Bromfield, Desault, } *pour l'extraction des corps étrangers articulaires.*
Petit et Boyer, pour *les ponctions d'abcès.*

Cette liste, déjà nombreuse, pourrait être plus nombreuse encore. Je croyais l'avoir suffisamment prise en considération à la fin de mon *Exposé*, en disant que je ne m'y arrêterais pas sérieusement, parce que ces revendications n'étaient pas sérieuses. J'ai ajouté qu'on faisait jouer à ces grands noms un rôle indigne d'eux. J'ai montré que la tentative de Brodie avait suppuré; et que depuis Béclard, qui l'avait répétée avec le même accident, on l'avait tout à fait abandonnée. J'ai dit qu'il en avait été de même des procédés de Monro, Cruikshank, Bromfield et Desault pour l'extraction des corps étrangers. (En ce moment M. Velpeau se dispose à partir.) Et si M. Velpeau ne paraissait pas aussi pressé de partir, j'aurais à lui soumettre quelques remarques précisément sur un point qui l'intéresse en particulier. (M. Velpeau se rassied.) Je veux parler de l'extraction des corps étrangers articulaires par la méthode sous-cutanée. Or, notre savant collègue a examiné ce point de médecine opératoire avec toute l'érudition et toute la sagacité dont il est capable. Il a indiqué avec un soin scrupuleux toutes les particularités des procédés de Bromfield, Bell, Simson, Theden, Desault, Abernethy, Vieille, etc., qui prescrivent successivement de tirer la peau en haut, en bas, en dedans, en dehors; et après avoir bien pesé tous les avantages de chacun, il a conclu qu'il n'en fallait suivre aucun, et que l'incision la plus *directe*, la plus *perpendiculaire* est la meilleure! Sans la méthode sous-cutanée et le procédé de M. Goyrand, nous serions entièrement de son avis.

Mais M. Velpeau ne s'est pas contenté de nous écraser du poids de sa propre autorité; il nous a, comme on le dit vulgairement, jeté dans les jambes un auxiliaire, un *enfant terrible de la presse*, qui nous a accablé de son érudition. Les convenances académiques ne me permettent pas de soumettre ici ses articles à une discussion approfondie; mais pour que l'Académie puisse avoir au moins une idée des forces que mon collègue a appelées à son aide, je demanderai la permission de lui lire, sans commentaire, quelques lignes des articles du lieutenant de M. Velpeau.

« Quoi qu'il en soit, les résultats obtenus par M. Bouley nous paraissent » avoir porté le dernier coup à la doctrine de l'aérophobie sous-cutanée. » M. Bouley a expliqué les expériences de M. Malgaigne; mais loin d'en dé» truire la portée, il n'a fait qu'en augmenter l'importance. » — Je ne m'en étais pas douté: qu'en pense notre collègue M. Bouley? (Hilarité.)

Et puis plus loin:

« L'aérophobie sous-cutanée, impitoyablement pourfendue par M. Mal» gaigne, souffrait cruellement de ses blessures. M. Bouley lui a charita» blement donné le coup de grâce, et M. Velpeau dès lors a pu prononcer son » oraison funèbre. » *Signé*: Broca. (Explosion de rires.)

M. Velpeau: Mais je n'ai pas dit cela, je n'ai pas écrit cela.

M. Guérin: Ce n'est pas vous, c'est l'auteur de l'article auquel vous m'avez renvoyé, c'est votre lieutenant, c'est M. Broca, rédacteur du Moniteur des hôpitaux. (Hilarité prolongée.) En citant ces quelques lignes de l'auteur, j'ai voulu mettre l'Académie à même d'apprécier la valeur de son érudition et de ses critiques. Quand un auteur juge de cette façon des faits qui se sont passés sous nos yeux, que tout le monde a vus et entendus, on peut se faire une juste idée des jugements qu'il porte sur les choses qu'on n'est pas à même de voir d'aussi près. Mais l'auteur a du talent et de l'avenir, et il a fait sur Descartes un article qui m'a fait oublier ses railleries. En reconnaissance de cet article, il me permettra de lui donner un conseil, c'est de ne pas écrire à 30 ans des articles qu'on aura regret d'avoir écrits à 50 ans.

L'heure est trop avancée pour que je puisse terminer ce que j'avais encore à répondre aujourd'hui. Je puis résumer en deux mots ce dernier chapitre en disant que toutes les évocations d'auteurs que MM. Velpeau et Malgaigne ont faites, comme chacune d'elles en particulier, peuvent être appréciées de la même manière: ce sont autant d'expédients que, pour la plupart, ces messieurs, et M. Malgaigne surtout, ne rapportent même pas dans leurs ouvrages; expédients qui ne doivent leur résurrection qu'à la méthode sous-cutanée, et que nos collègues n'auraient sans doute pas songé à faire revivre sans leur amour bien connu pour cette méthode. (Applaudissements.)

La séance est levée à cinq heures et demie.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

COMPTE RENDU DES SÉANCES PENDANT LE MOIS DE DÉCEMBRE 1856 ; par M. le docteur E. FAIVRE, secrétaire.

(Suite.)

PRÉSIDENCE DE M. RAYER.

I. — ANATOMIE COMPARÉE.

2° DISPOSITION DES NERFS OPTIQUES A LEUR ENTRE-CROISEMENT CHEZ UN CAMÉLÉON ; par M. GOUX, interne des hôpitaux

J'ai présenté à la Société un caméléon qui m'a été confié par M. Rayer pour en examiner les nerfs optiques.

Le caméléon a la propriété singulière de diriger à volonté et ensemble ou séparément les yeux vers des objets divers et des lieux différents.

On a cherché à trouver dans la disposition anatomique des nerfs optiques l'explication de ce fait.

M. Duméril, sans avancer cependant son expérience personnelle, dit dans sa suite à Buffon, que Vrolik, Sœmmering, ont vu au point où s'opère la décussation, l'un des nerfs optiques perforer l'autre.

Dugès, dans sa PHYSIOLOGIE COMPARÉE, dit aussi : « Chez le caméléon, le nerf gauche semble traverser tout entier le nerf droit. »

Sur le cerveau de notre caméléon, les lobes optiques, le chiasma, les nerfs optiques étaient parfaitement intacts, conservés dans l'alcool. Ils ne présentaient pas cette disposition, que je n'avais pu découvrir non plus à l'état frais. Les nerfs optiques paraissaient plutôt accolés que croisés l'un dans l'autre. M. Ronget, qui a bien voulu pousser la dissection plus loin, est venu vérifier l'exactitude de cette disposition qui pouvait encore être douteuse.

Nous croyons donc pouvoir établir que chez ce sujet qui appartient à l'espèce commune du caméléon, les nerfs optiques sont accolés simplement au niveau de leur chiasma.

II. — PATHOLOGIE.

CONSIDÉRATIONS SUR L'HÉMÉRALOPIE, EXTRAIT D'UN RAPPORT DE M. GUÉMAR, CHIRURGIEN-MAJOR DE LA FRÉGATE L'ALCESTE. CAMPAGNE DE L'OCÉAN PACIFIQUE EN 1854, 1855 ET 1856.

Temps passé en rade.	11 mois.
— à la mer. . .	22 mois 7 jours.
— en croisière.	2 mois.
Distance parcourue. .	26,000 lieues.

Pour compléter l'exposition des symptômes de l'épidémie de scorbut observée à bord de la frégate *l'Alceste*, il me reste à parler de l'héméralopie. L'héméralopie, c'est-à-dire la diminution ou la cessation de la vision depuis le coucher jusqu'au lever du soleil, est venue compliquer le scorbut ou plutôt a formé un des phénomènes morbides de l'épidémie. Les mêmes causes ont amené le scorbut et l'héméralopie ; les mêmes soins les ont fait disparaître ; il y a donc lieu de ne voir dans l'apparition de cette dernière affection qu'un phénomène de la maladie générale.

Quelques auteurs anglais du siècle dernier ont déjà considéré l'héméralopie se développant à bord des navires dans certaines circonstances, comme un symptôme du scorbut. A bord de *l'Alceste*, ces circonstances se trouvaient réunies en trop grand nombre pour qu'il y eût lieu de s'étonner de son apparition. Avant la croisière au Kamschatka, à la fin d'une traversée de 117 jours, il se présenta à mon observation quelques hommes qui guérirent sans traitement par le seul fait d'un changement de régime. Cette guérison était une démonstration qui depuis a été confirmée maintes et maintes fois, et j'ai dû admettre une héméralopie scorbutique, qui n'est peut-être pas tout à fait celle décrite par les auteurs. Voici, du reste, le résumé des observations faites à bord sur cette affection concomitante, si tant est qu'on doive la séparer du scorbut, ce que je ne crois pas.

En faisant le relevé des héméralopies constatées à bord, on remarque : 1° que les hommes ayant des yeux gris ou bleus ont été seuls atteints, à l'exception d'un ; 2° que les tempéraments lymphatiques, à chairs molles, à peau blanche et poil blond ou châtain clair sont en majorité, une ou deux héméralopies à peine faisant exception à cette règle.

Des individus de tout âge ont présenté les symptômes de l'héméralopie ; cependant proportionnellement les cas ont été plus nombreux parmi les mousses et les novices que parmi les hommes faits.

En général, l'héméralopie se présente de la manière la plus simple, sans aucune gêne, sans aucune douleur particulière. Vers le moment du coucher du soleil, la vue des malades s'obscurcissait peu à peu, les objets semblaient se couvrir d'un voile uniforme grisâtre qui s'épaississait à mesure que l'ombre augmentait.

Chez les uns, la vision cessait entièrement dès le coucher du soleil ; chez d'autres, elle persistait un peu au delà, et la lumière d'une bougie, d'un charbon ardent, était encore perçue par les malades.

La lumière de la lune suffisait à quelques malades pour se conduire ; chez d'autres elle était insuffisante.

Les ciels couverts et nébuleux rendent ordinairement inappréciables pour le reste des hommes les moments précis où le soleil se lève ou s'abaisse à l'horizon. Il n'en n'a pas été de même pour quelques-uns de nos héméralopes qui distinguaient très-bien ces moments et recouvraient ou perdaient la vue au moment même du lever ou du coucher du soleil. Eux-mêmes ne se rendaient pas bien compte du phénomène dans ces circonstances et ne concevaient rien à l'instantanéité de la perte ou du retour de la vision lorsque rien ne paraissait changé autour d'eux.

La cécité complète la nuit, presque complète le jour, a été observée chez un malade. Cet état de la vision, qui a duré deux à trois mois, a résisté à tous les traitements dirigés contre lui. Il a cessé subitement, sans traitement par le seul fait d'un séjour à terre pendant 12 jours.

Quelques malades avaient perdu la faculté visuelle d'une partie de la rétine. Ainsi les uns voyaient très-bien le soir les objets placés au-dessus de leur tête (les crocs de hamacs, les bancs des batteries) et ne pouvaient rien distinguer soit en face, soit à leurs pieds. Chez d'autres, c'était le contraire. Chez d'autre encore, les parties latérales de la rétine avaient perdu ou conservé la faculté de voir.

Parmi les héméralopes qui avaient conservé la faculté de distinguer la lumière d'une bougie après le coucher du soleil, les uns voyaient le point lumineux à une distance de 2 à 3 mètres ; les autres ne distinguaient rien au delà d'une distance d'un mètre.

Une bougie étant placée à 0m,50, les malades ne trouvaient aucune différence dans la forme ni dans la couleur de la flamme qu'ils avaient l'habitude de voir. Dès que l'on augmentait la distance (1 m. à 1m,50), ils accusaient un changement dans la forme et la constitution du point lumineux. En général, ils s'accordaient à dire que la flamme était bifide au lieu de n'avoir qu'une pointe, et que la lumière au lieu d'être à peu près uniformément blanche, se divisait en petites langues brillantes diversement colorées, se réunissant et se séparant continuellement. Les couleurs rouge, jaune et bleue étaient les plus constantes, les plus stables. La lumière blanche disparaissait ordinairement à 2 mètres de l'œil du malade qui, à cette distance, ne percevait la flamme d'une bougie que sous la forme d'un point gris rougeâtre ou orangé.

Les marins qui ont été atteints de cette affection ont tous offert des signes incontestables de scorbut. Chez quelques-uns, cette dernière affection a été très-grave ; depuis ils n'ont jamais recouvré complétement à bord la vision. Pendant les séjours sur rade, lorsque l'alimentation était meilleure, que les vivres frais, les fruits, les promenades modifiaient un peu la constitution des hommes, la vision reparaissait ; mais dès que l'on reprenait la mer et l'usage de la viande salée, la maladie revenait au bout de peu de jours.

En général les pupilles *étaient très-dilatées* chez nos héméralopes, observation entièrement contraire à ce que l'on indique dans la description de cette maladie. Cependant on a constaté que les pupilles des héméralopes anciens se resserraient sensiblement, et qu'entre l'observation faite au début de l'affection et celle faite six mois après, il y avait une modification notable dans la dilatation pupillaire.

Les vésicatoires aux apophyses mastoïdes, aux tempes, les frictions ammoniacales, les instillations d'ammoniaque étendues entre les paupières, un régime tonique, les préparations de fer, de quinquina, ont réussi lors de la première manifestation de l'affection ; mais bientôt les moyens sont devenus insuffisants, inutiles même, et dans les récidives on s'est abstenu de tout traitement, se reposant pour la guérison de cette affection sur le régime substantiel de la rade.

Chez un héméralope qui succomba à une fièvre grave intercurrente, le ganglion ophthalmique a été trouvé très-rougeâtre, ainsi que les filets qui en émanent ou qui y plongent ; les vaisseaux oculaires étaient tuméfiés ; la choroïde était rougeâtre au lieu d'être noire ; l'artère centrale de la rétine visible à l'œil nu, gonflée de sang, laissait échapper une gouttelette de sang à chaque section transversale du nerf.

III. — PATHOLOGIE COMPARÉE.

PNEUMONIE ÉPIZOOTIQUE OBSERVÉE SUR LE DINDON, DANS UNE COMMUNE VOISINE DE VERSAILLES ; par M. GOUX, interne des hôpitaux.

Depuis une quinzaine de jours, un propriétaire des environs de Versailles voyait périr, dans ses basses-cours, un grand nombre de dindons. Curieux d'en connaître la cause, M. Rayer s'en est procuré un et m'a prié de l'examiner.

Voici le résultat de cette autopsie, avec les organes malades que j'ai l'honneur de présenter à la Société ; ce sont les poumons et une portion des intestins. A première vue, on reconnaît que ces poumons sont enflammés ; à la coupe, on a tous les caractères de l'hépatisation rouge. Durs au toucher, sans élasticité, d'une couleur vineuse, grenus à l'intérieur, on voit à leur surface des plaques de tissu cellulaire manifestement enflammé, qui faisaient adhérer les poumons aux parois costales. A peine reste-t-il de sain une légère portion le long des gouttières costo-vertébrales. Des tranches prises partout ailleurs vont immédiatement au fond de l'eau, et les poumons eux-mêmes mis en masse dans l'eau gagnent le fond. On ne saurait donc méconnaître une pneumonie double avec hépatisation d'un rouge brun.

Voilà la lésion principale, celle qui caractérise probablement l'épizootie. Le cœcum et la partie voisine de l'intestin grêle présentent, il est vrai, des élevures du volume d'une lentille à celle d'une amande, dispersées çà et là, grises, non ulcérées. Mais un des honorables membres de cette Société nous

ait observer que cette disposition n'est pas rare et ne lui paraît pas être pathologique. Le reste du tube digestif, la peau, la bouche, la trachée, les bronches, le foie, la rate, les reins, le cœur étaient sains; seulement les jugulaires et les enveloppes du cerveau étaient gorgées de sang.

Je n'ai eu que peu de détails sur les symptômes présentés par ces animaux. Seulement j'ai appris que leur mort avait été tellement rapide qu'on les avait cru empoisonnés.

J'ai cherché à rapprocher de ce fait, tout incomplet qu'il est, les cas de pneumonie épizootique observés par divers auteurs sur beaucoup de basses-cours.

La première relation que j'ai trouvée est celle qui est due à Chabert. Dans l'épizootie qu'il décrit la pneumonie était souvent double et affectait surtout les poules.

M. Rayer m'a communiqué quelques observations qu'il avait faites en 1846 sur une pneumonie épizootique qui avait frappé les poules, les oies et les dindons dans les environs de Versailles. Ici les lésions pulmonaires, quoique bien caractérisées, étaient quelquefois si peu considérables que M. Rayer se demandait alors si la pneumonie seule suffisait pour expliquer la mort.

Enfin, j'ajouterai qu'en 1851, dans le même département, il régna une épizootie sur les animaux de basse-cour, différente de celle-ci par ses caractères, et dans laquelle l'altération du sang était telle, qu'inoculé il donnait promptement la mort aux autres animaux.

IV. — Tératologie.

MONSTRUOSITÉ DOUBLE SUR UN CHIEN; CÉPHALOMÈLE; par M. GOSSELIN.

M. Gosselin présente de nouveau le chien monstrueux qu'il a déjà montré dans la dernière séance, et ce qu'il a depuis soumis à la dissection.

Des deux individus qui composent ce monstre, l'un paraît entièrement développé, mais manque de face, et l'on voit descendre de la partie antérieure de sa tête, là où devrait se trouver la face, un appendice recouvert de peau, long de 5 à 6 millim., qui se termine par un train postérieur et deux petits membres bien conformés.

Après avoir enlevé la peau, on a pu reconnaître qu'en effet le crâne de l'individu principal n'offrait au devant de lui aucun des prolongements ni aucune des cavités qui forment la face, et qu'il présentait en avant une petite ouverture de la dimension d'une tête d'épingle, par laquelle la pression faisait sortir un peu de substance cérébrale. De la partie antérieure de ce crâne sans face se détache une tige étroite qui représente parfaitement une colonne vertébrale et se termine par un bassin et des membres postérieurs. Au devant de la tige vertébrale, on ne trouve rien qui représente les viscères, ni l'ombilic. La jonction entre les deux individus se fait au moyen d'un tissu fibreux lâche.

Le reste de l'animal principal est bien conformé. On trouve le pharynx complétement fermé immédiatement au-dessous de l'occipital, et en l'ouvrant un peu sur l'un des côtés, on peut aisément introduire un stylet dans la trachée-artère, et un autre dans l'œsophage. En un mot, la partie supérieure des voies digestives et respiratoires, au lieu de communiquer avec l'extérieur par les ouvertures normales, est entièrement close en arrière du petit individu.

En cherchant à laquelle des variétés indiquées par Isid. Geoffroy-Saint-Hilaire pouvait se rapporter cette monstruosité, M. Gosselin a reconnu aisément qu'elle dépendait de la famille des monstruosités parasitaires, c'est-à-dire de celle dans laquelle les deux individus accolés se développent inégalement, l'un d'eux arrivant à peu près aux proportions normales, l'autre restant très-petit et rudimentaire. Sous le rapport du développement et de la forme du parasite et à cause de la ressemblance qu'il avait avec deux dessins de M. Geoffroy-Saint-Hilaire, M. Gosselin avait pensé d'abord que ce monstre appartenait au genre hétéradelphe (classe des hétérotypiens); mais d'après l'observation de M. Houel que les déterminations des monstres doivent être faites d'après les insertions, plutôt que d'après les apparences extérieures, cette opinion a dû être abandonnée, attendu que le grand caractère distinctif des hétérotypiens est l'attache du parasite dans le voisinage de la région ombilicale. M. Goubaux ayant fait observer, d'autre part, que le mode d'insertion de ce monstre est celui que l'on observe dans le genre céphalomèle (classe de polyméliens), M. Gosselin adopte volontiers cette dernière détermination à laquelle il n'avait pas adhéré d'abord, parce que, d'après les descriptions de M. Geoffroy-Saint-Hilaire, l'individu principal dans cette catégorie a sa face bien développée, et que le parasite consiste seulement en un rudiment de membre, et non pas comme ici en un bassin attachés au crâne de l'autosite.

En définitive, le monstre présenté par M. Gosselin se rapporte aux céphalomèles par son insertion, mais en diffère essentiellement sous deux rapports qui en constituent peut-être une variété nouvelle: 1° l'absence complète de la face sur le sujet principal; 2° le développement du parasite dans des proportions analogues à celui des hétéradelphes.

BIBLIOGRAPHIE.

CHIMIE APPLIQUÉE A LA PHYSIOLOGIE ET A LA THÉRAPEUTIQUE; par M. le docteur MIALHE, professeur agrégé à la Faculté de médecine. — Paris, 1856, chez Victor Masson.

« La vie est l'ensemble des fonctions qui résistent à la mort. »

En écrivant ces lignes, Bichat a-t-il énoncé, comme on l'a prétendu, une vérité naïve, une puérile antithèse, ou bien a-t-il, au contraire, donné une réelle définition de cet ensemble complexe d'actes si multipliés qui constitue la vie?

Au point de vue métaphysique, peut-être serait-il permis de contester la valeur d'une telle définition, et même la nécessité d'aucune définition. Mais sous le rapport scientifique exact, pour quiconque apprécie les avantages d'une question bien posée, la proposition qui ouvre l'accès aux « recherches sur la vie et la mort » a toute la valeur d'un théorème primordial.

Nous n'en voulons pour preuve que le monde universel, général, employé par toutes les écoles, tous les maîtres, quand, au début d'un cours de physiologie, ils veulent donner une idée de la vie. Invariablement l'exposition commencera par les paroles suivantes, ou quelque chose d'approchant: « Voyez cet être qui, il n'y a que peu d'instants, respirait encore, il est, en toutes ses apparences, semblable à l'un de nous, et cependant, avant quelques heures, la corruption, commencée déjà peut-être, l'aura envahi, et bientôt il ne sera plus qu'un amas de débris repoussants. »

« Par quoi se distingue-t-il donc de son précédent état? Par l'absence de la force qui résistait à sa destruction. »

Avant que la philosophie (positive) n'eût été contrainte par l'étendue de ses découvertes à diviser le travail de ses adeptes, devenu trop vaste pour une seule tête, avant qu'il n'y eût une science de la physique, une science de la mécanique, une autre de la chimie, de la médecine, etc., etc., *tous* les phénomènes reconnaissables dans les corps animés étaient forcément rattachés à un seul et même principe, celui de la vie, la *force vitale*.

Mais à mesure que l'espèce humaine est parvenue à soulever un coin du voile qui enveloppe les lois de l'organisme, quelques-uns des phénomènes de la vie ont pu être facilement rattachés à des principes déjà étudiés et reconnus dans le monde inorganique et la sphère de l'inconnu s'est vue diminuée d'autant. *La* force vitale a été reconnue composée d'éléments multiples, les uns retrouvables dans la nature inanimée, les autres échappant encore à toute analyse. La science s'est alors proposé le but de poursuivre, jusqu'en ses derniers retranchements, le corps démembré de ces puissances complexes, et ces efforts eux-mêmes étaient déjà une victoire.

Ainsi, la chaleur animale, par exemple, longtemps n'a été qu'un des attributs de ce principe vital unique, un attribut vague, non défini, quelque chose comme la conception scolastique de « l'horreur du vide. » Aujourd'hui, qui oserait, parmi les vitalistes les plus intraitables, placer le phénomène de l'égalité de température du corps de l'animal sous toutes les latitudes et à toutes les hauteurs, sous la protection de cette loi: *le principe vital a horreur du froid?*

Dans un autre ordre d'idées, n'avons-nous pas vu les anciens, mal pénétrés encore des principes de la mécanique, attribuer les mouvements de l'animal, son aptitude à vaincre la résistance des obstacles extérieurs, à une faculté spéciale, obscure dépendance du principe de la vie, et par laquelle il pouvait, en employant de minimes forces, produire des effets centuples des efforts développés! Tout près de nous, et relevant cette erreur de toute l'antiquité, ne rencontrons-nous pas Borelli, tombé dans un excès contraire, et imposant à la nature, toujours sous la loi du principe de la vie, l'obligation de développer, pour le moindre des résultats, des efforts immenses et sans aucune proportion avec le chiffre de la résistance.

Des notions plus exactes en mécanique, la connaissance des lois du levier, du principe des vitesses virtuelles, ont démontré l'assimilation absolue de la machine animale à toute autre machine, sous le rapport des forces qui se font équilibre à ses deux extrémités.

Voilà encore une conquête sur le principe d'une force vitale unique sans relation avec les autres forces de la nature.

Mais nous ne défendrons pas plus longtemps ce qui n'a pas besoin d'être défendu; et nous nous bornerons à nous placer, nous et l'ouvrage qui va nous occuper, sous la protection d'une grande idée, noblement exprimée par le doyen des physiciens français:

« Le but du vrai savant, c'est la manifestation des forces que l'intelligence divine met en œuvre dans le mécanisme de l'univers, et la détermination des lois abstraites qui en règlent les combinaisons.

» Forts des connaissances acquises et conduits par elles, nous questionnons, pour ainsi dire, la nature, en lui faisant subir des épreuves » contradictoires qui la contraignent à nous découvrir les mystères de » ses procédés, à nous révéler l'existence et les qualités de ses agents » invisibles, à nous montrer leur puissance et leur mode d'action. Enhardis par le succès, nous osons tenter de discerner et de ramener » aux mêmes lois abstraites *ce qu'il y a de mécanique* dans cette multitude infinie d'êtres en qui Dieu a répandu ce souffle passager que » nous appelons la vie, etc. » (M. Biot, *Discours de réception à l'Académie française*.)

C'est à l'une des branches de ce beau programme que s'est attaché M. Mialhe dans les intéressantes recherches dont le traité de chimie appliquée à la physiologie et à la thérapeutique reproduit les résultats.

La théorie de la chaleur animale, la magnifique loi de la statique chimique des corps organisés, due à MM. Dumas et Boussingault, pouvaient dispenser M. Mialhe du soin de démontrer « qu'il se passe dans » les êtres vivants des phénomènes chimiques qui sont là soumis aux » mêmes lois que ceux qui s'effectuent journellement sous nos yeux, » dans les laboratoires. » Notre savant confrère a fait davantage : il a découvert et démontré le mode de production de ces phénomènes partiels, les a suivis pas à pas dans leur accomplissement. Il a, comme dit M. Biot, savamment questionné la nature, et su obtenir d'elle des réponses positives sur un grand nombre de points du premier ordre. Enfin, dans les questions qui devaient demeurer encore plus ou moins voilées, M. Mialhe a su également reculer et poser où il convenait les points d'interrogation.

Entrons dans quelques détails.

Le rôle de l'oxygène, vis-à-vis des éléments constitutifs des organes, était certainement connu. On savait que ce corps était l'âme et l'agent de la combustion de ces éléments, et l'on en connaissait les produits. Mais on savait cela *grosso modo*, comme fait général. M. Mialhe a suivi cet agent important dans le détail des opérations lentes, à feu doux, pourrait-on dire, qu'il accomplit dans l'être animé, montrant en quoi son mode d'action peut différer de ce qu'il est dans nos cornues ou nos creusets, pour arriver, en définitive, aux mêmes résultats, ceux de toute combustion, qu'on la nomme fermentation, putréfaction, érémacausie, combustion proprement dite, à savoir : eau, acides carbonique, sulfurique, phosphorique et produits ammoniacaux.

Le principe vital ne fait donc point que les réactions chimiques qui s'observent dans la nature morte ou inorganique soient irréalisables dans l'être animé. Bien au contraire, elles s'y produisent suivant les mêmes lois et y accomplissent les mêmes objets. La différence seule est dans le mode de cet accomplissement, dans la succession des produits complexes qui doivent se détruire pour arriver à former des corps à éléments de plus en plus simples. C'est dans la lenteur de ces opérations successives, dans l'action de présence sur les faibles quantités des corps en opposition chimique, de tels ou tels éléments propres à activer ou à suspendre les réactions, que se manifeste la force vitale; et le problème si obscur de son intervention a certainement aujourd'hui, grâce à M. Mialhe, des formules composantes nouvelles qui l'élucident singulièrement.

Ce savant chimiste a effectivement démontré que jamais il n'y a contradiction entre un seul de ces phénomènes partiels et ceux constatés dans nos laboratoires. Ce qui s'observe, c'est une ingénieuse disposition de circonstances propres à activer par leur présence ou à atténuer par leur absence l'énergie de chacune de ces réactions, suivant les vues spéciales de la nature et l'objet de l'opération.

Ainsi, avant M. Mialhe, on ignorait l'action de présence des alcalis sur la combustion lente, celle qui s'opère à une faible température et s'exerce sur des corps composés d'éléments complexes eux-mêmes. Comme conséquence d'intéressantes expérimentations, M. Mialhe a fait voir que les substances ingérées et ayant passé dans les secondes voies, pouvaient être classées en trois divisions :

1° Celles directement oxydables, telles que l'alcool, les huiles volatiles, les tartrates, citrates, hydrogène sulfuré et arsénié, les éléments protéiques.

2° Celles indirectement oxydables, telles que les matières sucrées et amyloïdes, les matières grasses, qui ne donnent lieu à des produits oxygénés qu'avec l'intervention des alcalis contenus dans les humeurs animales.

3° Les substances inoxydables, telles que la mannite et la gomme qui, faisant partie des matières qui ne sont ni fermentescibles, ni putrescibles, au contact de l'air, n'éprouvent aucune action de la part des réactifs de l'économie et traversent les voies digestives sans éprouver la moindre altération.

L'acide carbonique, produit excrémentitiel, chose nouvelle, est lui-même un des éléments accessoires de cette combustion dont il a été l'effet. Par lui sont maintenus à l'état de dissolution, comme bicarbonates, des sels terreux à réaction alcaline, dont la présence est nécessaire à l'oxygénation des substances de la seconde classe.

Cela semble peu de chose, à première vue, que ces deux principes, et le médecin est tenté de les considérer comme superflus dans l'exercice de son art. Eh bien ! quelque idée qu'on se fasse de la cause essentielle et primitive d'une des plus sérieuses affections chroniques auxquelles nous soyons exposés, le diabète, ces deux principes ont conduit, *en fait*, aux deux points les plus importants du traitement de cette maladie, à savoir : 1° l'usage des alcalins; 2° la précaution hygiénique d'accumuler en soi, par un exercice convenable, des quantités d'oxygène suffisant à la combustion des aliments respiratoires absorbés.

Pour arriver à ces résultats, le mécanisme chimique de la digestion devait avoir également été l'objet d'une étude approfondie de la part de l'habile chimiste.

Effectivement il a fait la lumière sur deux faces importantes de cette grave question.

Premièrement, il a irrévocablement démontré que : les corps ne sont absorbés qu'au moyen de la dissolution préalable de leurs éléments.

Les anciennes écoles, avant que l'on ne vît clair dans les opérations moléculaires qui se passent dans le sein de l'organisme, contestaient cette proposition. Mais cette opposition ne pouvait raisonnablement survivre à la découverte des propriétés endosmotiques des membranes, à la démonstration anatomique de l'absence chez elles de bouches absorbantes, enfin aux progrès de la saine philosophie chimique. Il est vrai que c'est à celle-ci surtout que s'adressaient les objections, et que les fanatiques d'une force vitale unique et inabordable par l'analyse opposaient une fin de non-recevoir préjudicielle.

En faisant voir indubitablement que toute substance retrouvée dans le sang ou les liquides excrémentitiels, avait, quelle que fût son insolubilité première apparente, forcément subi préalablement la dissolution chimique, en reproduisant le mécanisme de cette dissolution, M. Mialhe a fait définitivement justice de cette erreur habillée en principe. Ce n'est pas le moindre des services qu'il a rendus à la science.

Le premier résultat de ces heureuses expérimentations a été de conduire M. Mialhe à la découverte d'un principe immédiat nouveau de l'organisme et de première importance dans l'acte de la digestion, dont la théorie offrait encore quelques lacunes.

On savait que les matières grasses, saponifiées par les alcalis, passaient par le fait de cette dissolution dans le torrent circulatoire; que les matières protéiques exigeaient pour leur dissolution la présence d'un ferment spécial, déterminé par MM. Bernard et Barresvill, la pepsine. Mais la dissolution des matières amyloïdes, placée par ces éminents physiologistes sous l'influence du même principe, à la faveur d'un changement dans le sens de la réaction du liquide rendu, pour ce nouvel objet, alcalin, n'appartenait pas, en réalité, à cet agent.

M. Mialhe, en isolant la diastase salivaire, en a clairement établi le rôle et la portée, et l'a placée à la tête du chapitre de la dissolution des amylacés. La lacune qui existait dans l'histoire de la digestion s'est vue ainsi aussitôt comblée que signalée.

La digestion des éléments albuminoïdes tracée par MM. Bernard et Barresvill laissait cependant un point à préciser. C'était l'étude approfondie des qualités physiques de ce composé intéressant : l'albumine. Nul produit organique n'offrait plus d'incertitude que celui-là, quant aux modifications isomériques auxquelles il est soumis. La découverte de l'albuminose, produit ultime de ces transformations isomériques, en faisant voir que l'albumine pouvait acquérir une solubilité parfaite, a complété l'histoire de la digestion dans les premières voies.

A un autre point de vue, et comme conséquence de cette découverte, la manière de se comporter vis-à-vis des membranes, différente dans les trois états que peut affecter l'albumine, fournit au pathologiste de précieux renseignements sur une des circonstances d'une bien grave affection, la maladie de Bright. En étudiant, sous le rapport de leurs réactions chimiques, vis-à-vis de l'acide nitrique, du tannin, de la chaleur, les urines albumineuses, le médecin peut y trouver un indice de l'état anatomo-pathologique des membranes de l'organe excréteur.

Dira-t-on encore que la connaissance des procédés chimiques suivis par la nature dans les opérations intimes de l'organisme soit sans importance pour la médecine, et doive être reléguée au dernier plan du tableau des sciences médicales.

Nous nous assurons, au contraire, que sans la lecture et l'intelli-

gence facile, courante, des travaux du genre de ceux de M. Mialhe, il ne saurait y avoir désormais de physiologistes, et peut-être pas davantage de pathologistes; car excluez-en la chimie et ses applications, et tout traité de physiologie devra laisser au moins la moitié de ses chapitres en blanc.

Nous allons voir, en poursuivant, qu'il ne saurait y avoir non plus, sans les connaissances que suppose l'intelligence de cet utile ouvrage, de thérapeutique vraiment rationnelle.

Lorsqu'il s'est proposé de démontrer par les faits que pas une substance ne pénétrait au delà des premières voies qu'à la faveur d'une dissolution préalable, notre savant confrère ne s'est pas arrêté aux éléments de l'alimentation dont nous avons reproduit plus haut le mode de pénétration à travers les membranes. Il a judicieusement étendu ses recherches aux corps non alibiles, aux éléments métalliques et terreux.

Par de patientes et délicates expérimentations, où brille un caractère tout particulier de simplicité, M. Mialhe arrive et conduit ses lecteurs à cette conclusion générale et formelle que « si tous les corps » solubles sont absorbés directement, les corps insolubles réclament » l'intervention soit d'un acide, soit d'un alcali, soit d'un composé » salin, pour devenir aptes à être absorbés.

» Les médicaments et les poisons rencontrent ces réactifs dans l'économie, les acides dans le suc gastrique, les alcalis dans le suc intestinal, les chlorures alcalins dans toutes les humeurs animales. »

C'est cette intervention curieuse des chlorures alcalins dont la découverte a complété la démonstration proposée. C'est elle qui donne la clef de l'absorption de certaines substances que l'on ne pouvait se représenter que comme demeurant insolubles tout le long des contours du tube digestif. Tels sont les sels insolubles du mercure, et le mercure métallique lui-même, le calomel, etc., dont l'action sur l'économie, longtemps un problème, n'a été complétement révélée que par la connaissance du rôle des chlorures alcalins vis-à-vis de ces corps. En contact avec ces sels, les mercuriaux manifestent une grande tendance à former des chlorures doubles mercurique et alcalin, dans lesquels l'élément métallique se trouve être cet agent si énergique de la médication ou de l'empoisonnement, suivant les doses formées, connu sous le nom de sublimé corrosif.

Le même ordre de réactions s'opère eu égard aux métaux les moins solubles, et dont l'action cependant avait pu être maintes fois constatée, comme le plomb, les préparations d'argent, d'or et de platine. Comme les sels de mercure, ils pénètrent dans l'économie, à la faveur d'une transformation en chlorures doubles alcalins.

Mais si M. Mialhe a le premier signalé la porte d'entrée dans l'organisme de ces sels de solubilité douteuse ou difficile, a-t-il moins mérité de la science dans la contre-partie de ce travail, en indiquant le moyen d'anéantir en partie la solubilité de ces aliments métalliques à action dangereuse. Il a, en effet, reconnu dans un corps de facile préparation, une substance propre à transformer rapidement en sulfures insolubles, et presque inattaquables par les humeurs animales, les dissolutions salines (généralement dangereuses) d'un grand nombre de métaux. Ce corps, c'est le proto-sulfure de fer hydraté qui devient ainsi l'antidote le plus certain, et, particularité précieuse, le plus général des poisons métalliques, arsenic, mercure, plomb, cuivre, antimoine, or, argent, etc.

Nous osons dire que le fait de la généralité d'application de ce corps n'est pas un moindre bienfait que son efficacité même dans chaque cas particulier. En effet, son *unicité* n'est pas moins avantageuse pour le salut du malade que pour la mémoire du médecin, sur laquelle il repose souvent. Les formules simples sont des trésors inestimables.

L'importance du rôle des chlorures alcalins vis-à-vis des substances en rapport avec les humeurs animales ne se borne pas aux faits qui précèdent. Certaines observations relatives à l'action des médicaments employés comme topiques avaient conduit M. Mialhe à une classification de ces substances d'après leur effet sur les produits de sécrétion des membranes. Les agents de cette médication topique furent divisés en coagulants ou fluidifiants, suivant l'effet produit.

Or un fait a frappé M. Mialhe, c'est qu'un corps coagulant se trouvait souvent avoir produit des effets dynamiques, preuve pour lui qu'il avait été absorbé. Pour les antagonistes de la doctrine de la solubilité préalable, ce fait eût été une victoire, si les observations eussent été bornées là. Mais l'examen du produit de la coagulation a montré que fréquemment, généralement même, ce coagulum, insoluble en apparence, se trouvait ultérieurement attaqué par les chlorures alcalins, dissous partiellement par eux, puis entraînés dans le torrent circulatoire.

Le chapitre relatif à ces recherches, trop long pour être analysé dans un aussi court compte rendu, est particulièrement intéressant dans nombre de cas de thérapeutique. Nous ne saurions trop en recommander l'étude à tous ceux qui tiennent à être rationnels dans l'emploi des médicaments. L'action dynamique des principaux agents thérapeutiques, métalliques surtout, ne saurait guère être conçue sans cette étude.

C'est par elle que M. Mialhe a vu se formuler sous sa plume la loi suivante :

« Parmi les substances absorbables les plus actives, celles qui sont » capables de produire une mort presque instantanée appartiennent à » la classe des fluidifiants; et parmi les coagulants les plus prompte» ment mortels sont ceux dont le coagulum est le plus rapidement so» luble par les agents de dissolution de l'économie. »

Quoique, eu égard aux considérations de pure induction qui accompagnent la dernière de ces théories, il ne nous soit pas permis de nous prononcer d'une façon affirmative sur toutes ses conséquences possibles, disons que peu d'ouvrages ont depuis longtemps vu le jour qui aient ouvert à la physiologie rationnelle et à la thérapeutique autant d'horizons nouveaux et des aperçus aussi féconds.

Ajoutons que peu de théories sont aussi satisfaisantes que celles de M. Mialhe, sous le rapport des démonstrations expérimentales qui les accompagnent et de leur caractère de simplicité et de clarté. C'est une bonne fortune de rencontrer des doctrines aussi éminemment françaises par leur netteté, et cela a été souvent pour nous, dans la pratique, un avantage très-précieux que de les avoir connues et d'en avoir retenu quelques-unes. A ce double titre, nous ne saurions trop les recommander aux méditations de nos confrères. Elles les payeront bien de l'attention qu'ils y pourront consacrer.

GIRAUD-TEULON.

VARIÉTÉS.

— Les élèves de M. Desmarres viennent de lui offrir une médaille. Cette médaille a été remise à la Clinique par M. de Link, professeur à l'Université de Kharkoff, qui a prononcé les paroles suivantes :

« Monsieur,

» J'ai eu l'honneur d'être choisi par mes condisciples et par plusieurs des chirurgiens distingués qui se pressent à votre clinique pour vous offrir un témoignage de notre profonde et éternelle reconnaissance.

» En acceptant cette mission flatteuse, je ne m'en suis pas dissimulé la difficulté; mais fort du bon vouloir qui m'anime et confiant d'ailleurs dans votre indulgence, j'ai pensé que vous pardonneriez en faveur de l'intention ce qu'il pourrait y avoir d'incorrect dans mes paroles.

» Nous vous prions, monsieur, de vouloir bien accepter cette médaille comme la consécration du lien indissoluble qui nous attache à votre personne.

» Nous serait-il possible, en effet, d'oublier vos savantes leçons et surtout le dévouement sans bornes avec lequel vous donnez à l'enseignement de vos jeunes confrères, souvent au préjudice d'une santé affaiblie par le travail, des instants précieux dérobés à votre clientèle? N'aurons-nous pas toujours présent à l'esprit l'homme désintéressé qui met son habileté au service du malheur, et le maître excellent dont la parole incisive et pleine de verve sait graver dans toutes les intelligences les principes de l'art qu'il pratique avec tant d'éclat?

» Aucun de nous, sans doute, ne prétend à l'héritage de gloire que vous préparez si libéralement pour l'avenir; mais l'inscription de nos noms sur la médaille dont nous espérons que vous accueillerez l'hommage, est pour nous un engagement moral de suivre vos exemples et de propager, dans la mesure de nos facultés respectives, les traditions de votre illustre école! »

M. Desmarres a répondu :

« Je suis profondément touché de cette expression si bien sentie de vos sentiments d'attachement pour moi. Permettez-moi de vous dire que jamais, depuis seize ans que j'ai ouvert mon cours à la jeunesse médicale, je n'ai éprouvé une satisfaction aussi vive. Cette médaille, messieurs, sera pour moi un éternel souvenir de cette journée, heureuse entre toutes dans ma vie. Vos noms, qui y sont gravés, me rappelleront sans cesse que, si je n'ai pas accompli tout ce qu'un autre aurait pu faire pour vous, au moins je l'ai essayé, et que vous m'avez tenu compte de mes incessants efforts.

» Il y a pour moi, n'en doutez pas, messieurs, plus qu'une compensation, quand j'oublie au milieu de vous le temps destiné aux affaires privées; il y a une véritable joie, un vif bonheur à vous conduire dans ce dédale obscur de l'ophthalmologie, aujourd'hui encore si peu connue en France. Ne croyez donc pas que personne puisse à ma place regretter ces instants que je vous donne avec tant de plaisir; car c'est parmi vous, qui êtes pour moi ou des confrères bienveillants ou des enfants aimés, que je me sens véritablement vivre. Comptez donc toujours sur moi, sur mon dévouement et sur mon affection, et accueillez favorablement aujourd'hui mes bien vifs remerciments pour cette expression durable de votre souvenir. »

Le Rédacteur en chef, JULES GUERIN.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE ; DISCUSSION SUR LA MÉTHODE SOUS-CUTANÉE.

M. Renault, directeur de l'École d'Alfort, a soutenu, par des faits nouveaux et des raisonnements nouveaux, l'influence nuisible de l'air sur les plaies; il est donc du parti des aérophobes : comment l'est-il, jusqu'où l'est-il, et qu'a-t-il ajouté sa démonstration aux démonstrations précédentes ?

Dans une discussion où les opinions sont tranchées, quand, comme dans la circonstance actuelle, on compte deux partis, à des nuances près, il serait peut-être utile, dans l'intérêt des doctrines et des idées, que les orateurs ne semblassent pas vouloir faire cause à part, s'isoler en quelque façon pour combattre seuls, et n'ayant pas l'air de tenir compte des efforts de leurs frères d'armes. On se prive ainsi de la force du faisceau qui, sans rien faire perdre de la valeur des éléments que chacun y apporte, leur donne, par leur rapprochement, une valeur et une force nouvelles. Cet isolement des argumentations a d'ailleurs un autre inconvénient : il occasionne des répétitions qui ont pour effet d'affaiblir l'autorité des meilleures choses. MM. Bouley et Renault n'ont peut-être pas eu assez égard à cette considération. Aussi qu'arrive-t-il ? non-seulement que leur concours est moins efficace, mais encore que leurs remarques et jusqu'à leurs intentions peuvent être dénaturées et détournées du but auquel ils tendent. Il y a plus : M. Renault a été jusqu'à laisser croire que « les orateurs avaient discouru sur la même question sans se répondre. » Notre honorable collègue eût peut-être parlé plus exactement en disant que la question est fort complexe, qu'elle offre une foule d'éléments à considérer et que les précédents orateurs, n'ayant pu les aborder et surtout les discuter tous, il venait utilement, lui, fournir son contingent de lumières et d'expérience. En effet, comment a été conduit le débat jusqu'ici? Un premier orateur est venu déclarer, par une foule de citations historiques, que la question de l'influence de l'air avait été agitée de tout temps avec des solutions alternativement opposées : proclamant, pour sa part, la théorie pyogénique de l'air une ancienne erreur. Partant de cette déclaration, nous avons posé nettement la question sous toutes ses faces, même sous la face que M. Renault a envisagée; puis, résumant tous les arguments et expériences du domaine de la science, ou qui nous sont propres, en faveur de la théorie de l'action nuisible de l'air, nous avons dit: Voilà pour ceux qui voudront aller plus loin, voilà le cadre, voilà les formules; chacun de vous pourra remplir le cadre et développer les formules. Cette manière de faire, bien comprise, laissait toute liberté à chacun, tout en assurant à l'opinion des partisans de l'action nuisible de l'air l'unité qui fait sa force et qui peut assurer son triomphe. Ajoutons que de cette façon on force bien mieux l'opinion adverse à s'expliquer, à se montrer enfin dans ce qu'elle pense et veut, si elle pense et veut quelque chose, ou du moins si elle se rend bien compte de ce qu'elle veut et pense. Cette stratégie d'ensemble peut seule conduire à un résultat. Mais à défaut de cet ordre logique dans la discussion, chaque auditeur fait, jusqu'à un certain point, pour lui-même le classement des faits et des idées; et malgré les efforts contraires pour ajouter à la confusion de la mêlée des opinions, le trouble s'éclaircit, et tout le monde finit par y voir clair. C'est sur ce travail en quelque façon spontané de la vérité qu'il faut surtout compter : nous y aiderons pourtant autant qu'il sera en nous.

Nous n'apprécions pas beaucoup la valeur de cet argument, à savoir : « qu'à l'état physiologique, aucune partie vivante n'est en contact immédiat avec l'air extérieur; d'où l'on conclut que la nature a *cru devoir* protéger la peau par un épiderme plus ou moins épais. » La théorie des causes finales n'a jamais eu grand charme pour nous, et, dans le cas présent, elle est tout au plus propre à éloigner le véritable esprit scientifique de considérer le phénomène comme il doit l'être, c'est-à-dire dans sa cause expérimentale, dans son mécanisme physiologique. On croit avoir tout dit quand on a substitué le but final de la nature à l'ignorance où nous sommes des phénomènes à expliquer. Or celui qui prétendrait que c'est l'air lui-même qui provoque la formation de la membrane pyogénique n'aurait peut-être pas moins raison. La question qui nous occupe offre précisément un exemple de cette méprise résultant de l'abus des causes finales. L'inflammation suppurative des plaies a été considérée par certains auteurs comme un intermédiaire nécessaire, obligé, employé par la nature pour amener la cicatrisation des plaies : Richerand, entre autres, soutient cette doctrine. On sait maintenant ce qu'elle vaut.

Mais, heureusement pour la cause que soutient M. Renault, il n'a pas fait grand fond sur cette théorie antiscientifique des causes finales. Il a rappelé des observations et des expériences sur la putréfaction et la gangrène des caillots sanguins des plaies exposées chez les herbivores domestiques. Voici le sommaire des remarques de M. Renault.

A la suite des blessures ou des opérations sanglantes pratiquées chez ces animaux, on remarque d'abord un engorgement rapide, avec tension douloureuse, arrêtant toute suppuration, suivi des symptômes généraux des plus alarmants. La mort arrive quand on n'y porte pas rapidement remède. A l'autopsie, on rencontre une foule d'altérations du sang et des principaux organes servant à la circulation; et le caractère général de ces altérations, c'est la gangrène. La conclusion de l'auteur est que cette altération est produite par le contact de l'air, et que si les plaies avaient été soustraites à ce contact, les accidents n'auraient pas eu lieu.

La théorie de l'action pyogénique de l'air ne peut accepter les observations et les conclusions de M. Renault qu'avec des réserves. L'honorable membre n'a peut-être pas assez tenu compte de la différence que nous avons établie entre l'action de l'air considéré comme *substance* et comme *qualité* : la première est absolue, et c'est de celle-là qu'il s'agit principalement dans la discussion; la seconde est relative et elle ne prouve rien en faveur de la théorie physiologique en question. Or, dans le récit de ses observations, d'ailleurs très-intéressantes, M. Renault a dit que les accidents de putréfaction et de gangrène du sang s'étaient montrés d'autant plus fréquents que les animaux étaient plus agglomérés. « Dans les grandes infirmeries vétérinaires, a-t-il dit, les » accidents sont plus fréquents et leur marche plus rapide. Nous avons » vu, à Alfort, diminuer les accidents avec l'établissement de nou- » veaux hôpitaux mieux disposés et mieux aérés. » Cette observation tend donc à réduire la portée des faits et remarques cités par M. Re-

FEUILLETON.

HISTOIRE PROFESSIONNELLE.

DES MÉDECINS ATTACHÉS AUX ARMÉES ROMAINES (1).

Les archéologues n'ont jusqu'à présent rien écrit, très-peu de chose au moins, sur le service médical des armées romaines. Il n'y a, dans les ouvrages que nous possédons sur les antiquités romaines, tels que ceux de Rossini, Kennet, Adams, Smith, Ramsay, etc., aucune allusion à cette question : les troupes romaines avaient-elles des médecins? Dans un ouvrage anonyme sur les antiquités romaines, traduit du français, et publié à Londres en 1750, l'auteur établit à ce sujet que du temps de la république, il n'y avait pas de médecins dans les armées romaines, et il ajoute que, même sous les empereurs, « il ne semble pas qu'il y eût des médecins dans les armées comme il y a des chirurgiens dans les nôtres » (1). Il n'existe pas non plus, que nous sachions, d'allusion bien claire à ce sujet dans les classiques latins.

J'ai fait aussi des recherches inutiles dans les ouvrages médicaux latins et dans les écrits des médecins grecs qui exerçaient à Rome, pour trouver quelques renseignements spéciaux sur le service médical ou chirurgical des nombreuses armées de l'empire romain, disséminées dans les différentes parties du monde. Les seuls passages ayant trait à ce sujet, sont : une remarque incidente dans une des épîtres militaires d'Aurélien; deux observations légales contenues dans les écrits sur les lois de Modestinus et dans le code de Justinien, une allusion faite par Végèce aux dépenses et aux soins nécessités par les malades dans les camps, et un passage de Galien sur les occasions favorables que les guerres avec les Germains offraient aux médecins, pour des observations anatomiques.

Le passage qui se rapporte à l'inspection médicale de l'armée sous Aurélien, se trouve dans la Vie de cet empereur par Vopiscus (chap. 6). En promulguant quelques ordonnances relatives à la discipline de l'armée, après avoir énuméré diverses règles sévères que devaient observer les soldats, Aurélien termine par l'exhortation suivante : « Que chaque soldat aide et serve

(1) Il y a quelques années, feu sir George Ballingal, professeur de chirurgie militaire à Édimbourg, adressa à son collègue, J.-Y. Simpson, la question suivante : « L'armée romaine avait-elle des officiers de santé? » Le savant accoucheur et archéologue répondit par quelques notes qui furent publiées à cette époque. Le travail actuel dont nous donnons la traduction, est le développement de ces remarques qui ont pris sous la plume du spirituel auteur la forme d'un travail original plein d'érudition et de verve sur une intéressante question d'histoire professionnelle.

(1) MŒURS ET COUTUMES DES ROMAINS, p. 287.

nault en faveur de la théorie pyogénique de l'air. Nous nous bornons à cette observation.

JULES GUÉRIN.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE.

DU RÉTRÉCISSEMENT AORTIQUE AU NIVEAU DE L'ABOUCHEMENT DU CANAL ARTÉRIEL; mémoire lu à la Société de biologie par M. DUMONTPALLIER, interne lauréat des hôpitaux de Paris.

(Suite. — Voir le n° 4.)

OBS. VI. — Elle appartient à M. Trouvé, médecin de l'hôpital de Caen, et a été recneillie par M. B. Pelletier, éléve interne de cet hôpital, et publiée sons le titre d'*Hypertrophie et dilatation du cœur; rétrécissement de l'aorte; phlébite* (ARCH. GÉN. DE MÉD., 1re série, t. XVIII, p. 205, aonée 1828).

Michel (J.-Louis), âgé de 40 ans, hien constitué, exerçant le métier de portefaix, se plaint de battements de cœur qu'il éprouve toutes les fois qu'il fait quelque effort. On le reçoit à l'hôpital où le repos absoln, des saignées et l'administration de la digitale lui procurent une amélioration sensible.

Michel sollicite sa rentrée à l'hôpital le 30 janvier 1828. Le malade est fort nppressé; les battements du cœur sont tumultueux; il y a de fréquentes intermittences dans les hattements. Le pouls est petit à droite et *insensible à gauche;* hattements forts des carotides; percussion sonore dans tons les points de la poitrine; son mat dans la région précordiale. (Saignée du bras, boissons froides.)

Le 31, la nuit a été assez calme, l'oppression moindre, les contractions du cœur aussi rapides.

Le 2 février, décubitus presque vertical, visage bouffi, oppression plus considérable, battements du cœur tumultueux, sentiment douloureux à chaque contraction dans la région précordiale; le stéthoscope fournit à l'oreille un son brusque, vite, fort et sonore dans toute l'étendue de la poitrine. De loin en loin, les mouvements de l'organe circulatoire sont tout à fait confondus. (Saignée du bras, boissons froides.)

Le soir, le malade se plaint d'une douleur lancinante, dont le siége est dans la saignée qui lui a été pratiquée le matin. Le pli du bras est légérement tuméfié.

Le 3, un érysipèle phlegmoneux occupe le pli du bras, l'avant-bras et cause beaucoup de douleurs et d'anxiétés. L'oppression a augmenté.

Les jours suivants, le gonflement et la rougeur augmentent et s'emparent de la totalité du membre; des mouchetures sont pratiquées; écoulement de sérosité sanguinolente.

Le 9, insomnie, agitation durant la nuit. Membre supérieur droit brûlant; phlyctènes; gangrène partielle du bras phlegmoneux.

Le 11, traits plus altérés, expectoration sanguinolente, contractions du cœur très-rapides, souvent confondues. L'odeur du membre est fétide et gangréneuse.

Le 12, coloration jaunâtre des sclérotiques. L'érysipèle a gagné le thorax.

Le 13, refroidissement des extrémités, battements du cœur extrêmement rapides, respiration embarrassée, suspirieuse, extrémités froides. Mort.

AUTOPSIE vingt-quatre heures après la mort.

Roideur cadavérique, muscles fortement dessinés; le membre supérieur droit est le siége d'un phlegmon gangréneux; il a acquis un volume double de celui qu'il a ordinairement. Une incision fait reconnaître la présence du pus au-dessus et au-dessous de l'aponévrose brachiale et antibrachiale. En ouvrant avec soin la veine médiane céphalique qui avait été saignée, on voit que cette veine, qui marche au milieu d'un tissu cellulaire lardacé, est remplie de pus, ainsi que la céphalique jusqu'à sa réunion à la veine axillaire. La membrane interne de ces vaisseaux est rouge.

Rien qui mérite d'être noté du côté des poumons.

Le cœur remplit exactement le péricarde; il a acquis *un volume considérable;* sa grosseur comparée au poing du sujet est plus que trois fois celle qu'il a ordinairement. Il est changé dans sa forme: il est presque rond; son extrémité inférieure est aussi grosse que la supérieure. Le système veineux coronaire est gorgé de sang; point de couches graisseuses à l'extérieur. Les oreillettes sont distendues par du sang noir; leurs parois sont amincies, leurs ouvertures libres et grandes.

Les ventricules sont également remplis par des caillots réduits à l'état de fibrine, d'une couleur blanchâtre, adhérents aux parois des cavités; ces parois sont épaissies, résistantes sous le doigt; les cavités qu'elles forment sont vastes, les ouvertures ventriculo-pulmonaire et aortique libres. L'aorte à sa naissance *est plus large* qu'elle ne le doit; coupée selon sa longueur, on remarque *un étranglement* correspondant à sa courbure *au point d'origine de la sous-clavière gauche.* La face interne de l'aorte, dans son renflement, présente des plaques osseuses et cartilagineuses en grand nombre; mais qui s'arrêtent à la naissance des valvules sigmoïdes. L'aorte thoracique et ventrale ne présente rien de remarquable.

Cette observation est celle d'un homme fort, robuste, atteint d'hypertrophie avec dilatation du cœur, et qui a succombé à une phlébite accompagnée de phlegmon gangréneux. Ce fait vient à l'appui de l'opinion de Bertin (opinion généralement admise aujourd'hui), qui pense que la dilatation du cœur doit toujours son origine *à des obstacles au cours du sang.* (Cette hypertrophie cardiaque peut être appelée médicatrice; car elle a pour but et résultat de lutter contre les obstacles au cheminement du sang.) Chez le sujet de cette observation, l'hypertrophie cardiaque était en rapport avec l'étranglement aortique, étranglement tel qu'on avait peine à y introduire le doigt indicateur.

Bieu que l'observateur garde le silence à l'endroit d'abouchement du canal artériel, nous sommes assez disposé à croire que le rétrécissement, qui se trouvait au niveau de l'artère sous-clavière, n'était que le commencement d'un rétrécissement progressif qui devait atteindre l'aorte au lieu d'abouchement du canal artériel. M. Pelletier dit bien que l'aorte thoracique et abdominale ne présentait rien de remarquable; mais il ne nous dit rien de l'aorte immédiatement au-dessous de la sous-clavière, et rien dans l'observation n'établit que ce point ait été examiné. L'explication que nous essayerons de faire prévaloir sur le mode de formation du rétrécissement de l'aorte et qui est basé sur les observations ci-jointes, rendra compte des raisons qui nous ont conduit à penser que le rétrécissement aortique n'était pas seulement borné au lieu d'origine de l'artère sous-clavière.

OBS. VII. — Observation de M. Reynaud (JOURN. HEBD. DE MÉD., p. 161, t. I, année 1829).

Un vieillard âgé de 92 ans, cordonnier, entra à la Charité dans le service de M. Lerminier, le 17 juin 1827. La tête était ordinairement chaude, les *temporales battaient avec force;* le pouls était *dur*, fréquent et régulier; la peau chaude et sèche; la langue aride et racornie, ce qui ne l'empêchait pas de demander continuellement à manger. Il y avait de la constipation qui,

---

son camarade; qu'ils soient guéris gratuitement par les médecins (*a medicis gratis curentur*), qu'ils ne payent pas les devins, qu'ils se conduisent paisiblement dans leur hospice (*hospitia*), et que celui qui ferait naître des querelles soit fouetté » (1). La date de cette ordonnance ne remonte pas plus haut que l'A. D. 270, celle où Aurélien devint empereur.

En traitant de ceux qui par leur absence de Rome, etc., étaient exemptés de diverses taxes et obligations, le jurisconsulte Modestinus (2), qui écrivait dans la première partie du troisième siècle, mentionne entre autres les médecins militaires (*medici militum*), « parce que, ajoute-t-il, l'emploi qu'ils remplissent est utile au public, et ne doit leur causer aucun tort à eux-mêmes. (*Quoniam officium, quod gerunt, et publico prodest, et fraudem eis adferre non debet.*) »

Dans le CORPUS JURIS CIVILIS de Justinien, livre X, titre 52, publié dans le sixième siècle, il y a une série de lois « *De professoribus et Medicis.* »

La première de ces lois exempte le médecin d'une légion (*medicum legionis*) des devoirs civils, quand il est absent pour le service public (3).

Dans son ouvrage DE RE MILITARI, Vegèce, qui écrivait vers la fin du quatrième siècle, consacre un chapitre (livre III, 2) aux règlements sanitaires d'une armée, et, d'une manière plutôt incidente que directe, fait allusion à la guérison des soldats par l'art des médecins (*Arte medicorum*) (1).

(1) SCRIPTORES HISTORIÆ ROMANÆ, tom. II, p. 402, édition d'Heidelberg de 1743.

(2) CORPUS JURIS CIVILIS DIGESTORUM, lib. IV, tit. 6, l. 33, sect. 2, p. 142 (éd. de Leyde, 1652).

(3) « Cum te medicum legionis secundæ adjutricis esse dicas, munera ci- » vilia quandiu reipublicæ causa abfueris, suscipere non cogeris. Cum au- » tem abe se desieris, post finitam eo jure vacationem, si in eorum numero » es, qui ad beneficia medicis concessa pertinent, ea immunitate uteris (*ibid.*, » lib. X, tit. 52, p. 855). »

(1) Le chapitre entier de Vegèce : *Quemadmodum sanitas gubernetur exercitus*, est si intéressant que nous le citerons tout entier. — « Maintenant (on doit porter à ceci une attention spéciale), j'enseignerai comment la santé d'une armée peut être préservée, en tout ce qui a rapport aux lieux de campement, aux eaux, à la température, la médecine et aux exercices. Quant au lieu de campement, les soldats ne devraient pas rester longtemps près de marais insalubres, ni dans des endroits arides dépourvus de l'ombre des arbres, ni en été sur des montagnes, sans avoir de tentes. Ils ne devraient pas commencer leur marche quand le jour est avancé, de crainte que la chaleur du jour et la fatigue du voyage ne leur fassent contracter des maladies. Et, vraiment, dans l'été, il vaudrait mieux qu'ils arrivassent à leur destination avant que la matinée fût avancée. Dans les mauvais temps, ils ne devraient pas continuer leur route de nuit, à travers la neige et la glace, ni exposés à souffrir de la rareté des combustibles et de l'insuffisance des vêtements. Car le soldat qui est obligé d'endurer le froid est dans de mauvaises conditions pour la conservation de sa santé, et pour la marche. Il ne devrait jamais non plus faire u age d'eaux malsaines ou marécageuses, car une gorgée d'eau

plus tard, fut remplacée par du dévoiement. Nous n'observâmes rien du côté des voies respiratoires; seulement la percussion au-dessous de la clavicule droite donnait un son plus obscur qu'à gauche dans le point correspondant. Comme il restait constamment couché sur le dos, il survint une escarre gangréneuse du sacrum. Après un assez long séjour à l'hôpital, il s'éteignit sans présenter rien autre de remarquable.

AUTOPSIE. — L'ouverture du cadavre fut faite vingt-quatre heures après la mort.

Les deux hémisphères cérébraux, et particulièrement celui du côté gauche, présentaient de nombreuses traces d'anciens épanchements apoplectiques peu étendus, etc.

Le cœur avait son volume ordinaire.

L'aorte à son origine avait à peu près son volume ordinaire; bientôt elle donnait naissance au tronc brachio-céphalique, dont le calibre était bien plus considérable que dans l'état naturel. Après avoir fourni cette branche, l'aorte, considérablement diminuée, se dirigeait obliquement en haut et à gauche dans la direction de la carotide à laquelle elle donnait naissance; puis se recourbant à angle presque aigu, elle descendait en présentant un léger renflement jusqu'au point où le ligament artériel vient s'y réunir. Près de ce point, elle fournissait l'artère sous-clavière gauche, qui elle-même, très-dilatée à son origine, se portait presque directement en haut, en diminuant de volume d'une manière sensible, avant d'avoir fourni aucune branche.

L'aorte, aussitôt après, présentait un rétrécissement circulaire très-considérable; et tel qu'on le produirait au moyen d'une ligature assez fortement serrée; puis reprenant son volume, elle offrait un léger renflement, dont la courbure était plus sensible à gauche qu'à droite. L'aorte se continuait ensuite dans la cavité abdominale, où son calibre semblait plus petit que dans l'état normal. Cette différence était surtout sensible vers la partie inférieure, et les iliaques externes ne semblaient point en rapport avec le volume des extrémités inférieures.

Au niveau du point rétréci, les membranes de l'aorte semblaient être dans un état parfait d'intégrité. Vu à l'intérieur, le rétrécissement avait une forme très-régulière; son diamètre était celui d'une plume de corbeau. (Ce calibre était d'une ligne et demie, tandis que celui de l'aorte, à un pouce de son origine, était de 10 lignes et demie.)

La circulation avait été *surtout* rétablie par les intercostales supérieures, mammaires internes qui s'anastomosaient avec les intercostales aortiques et les artères épigastriques. Ces dernières se continuaient directement avec les flexuosités volumineuses des mammaires et formaient par leur anastomose un tronc unique de chaque côté, tronc dont le volume dépassait celui des iliaques externes. L'artère épigastrique droite était un peu plus volumineuse que la gauche.

Cette dernière observation est consignée avec tous ses détails dans le t. I du JOURNAL HEBDOMADAIRE DE MÉDECINE, p. 161, et accompagnée d'une planche. De plus, M. Reynaud rappelle, dans le même article, qu'il a eu occasion de rencontrer chez deux enfants le même rétrécissement aortique. (Service de M. Rayer, Charité, 1828.)

OBS. VIII. — Elle est due à M. le docteur Legrand qui, dans un mémoire ayant pour titre DU RÉTRÉCISSEMENT DE L'AORTE ET DE SON TRAITEMENT, a rapporté les observations de Reynaud, de Graham, de Winstone, de Paris et de Henry Rainy. Dans ce mémoire ne sont pas consignées les deux observations de Meckel et de Trouvé. Ce mémoire, publié en 1834, est, du reste, ce qui a paru jusqu'ici de plus complet, si l'on en excepte le chapitre de Rokitansky, dans son TRAITÉ DES MALADIES DES ARTÈRES (Vienne 1852), et un travail d'Hamernjk (1844).

La partie anatomo-pathologique de l'observation se trouve aussi dans le t. VIII, p. 528, des ARCHIVES DE MÉDECINE, 2e série.

En 1848, Maëchel, alors âgé de 44 ans, était tourmenté d'accidents pléthoriques, et l'on avait remarqué des battements très-prononcés sur le trajet des carotides et de l'artère innominée (*sic*).

En 1830, Maëchel éprouve les mêmes accidents, et M. Legrand recueille, dans *le courant de deux années*, l'observation du malade. Nous ne rapporterons que les faits qui nous ont paru les plus remarquables; nous ne pouvons rapporter en entier une observation qui ne compte pas moins de vingt-trois pages.

Le bruit du cœur et le choc se faisaient entendre avec énergie, antérieurement et postérieurement, dans toute l'étendue de la poitrine, et en outre les contractions du ventricule s'accompagnaient d'un bruit de soufflet qui s'entendait *sur tout le trajet de l'aorte.* On diagnostique un anévrisme actif du cœur; séton sur la région du cœur et saignées révulsives. Sangsues souvent répétées au siége; pilules d'aloès et de savon. Régime alimentaire peu nourrissant. Amélioration sensible de l'état du malade.

Mais le 10 mai 1831, nouveaux accidents de pléthore; le bruit de soufflet parait un peu moins intense sur la région du cœur, tandis qu'il est *très-marqué sur le trajet de l'artère innominée et des artères sous-clavières et carotides.* Pouls régulier, mais d'une extrême dureté. Les contractions artérielles, si énergiques, sont sensibles, même sur le trajet d'une des artères superficielles qui rampe au voisinage du bord inférieur de l'omoplate et qui est fournie par la sous-clavière gauche.

Perte du sommeil, parce que le malade entend *des sonnements* dans sa tête; suffocation très-grande. Saignée; point de couenne inflammatoire.

On croit qu'il existe un obstacle à la circulation dans l'aorte ou dans l'artère innominée, que cet obstacle peut provenir d'une ossification vasculaire, que sans nul doute il existe un anévrisme du cœur, avec hypertrophie, mais on pense que l'altération cardiaque n'est que la conséquence des efforts faits par cet organe pour faire franchir au sang l'obstacle existant à son libre cours.

Traitement de Vasalva suivi d'amélioration notable.

Premiers jours d'octobre 1831, battements du cœur plus violents, oppression telle que la suffocation paraissait imminente. Saignées; sangsues au siége.

Oppression compliquée de toux catarrhale, enflure des jambes. L'infiltration fait de tels progrès que, le 20 novembre, les jambes, les cuisses, les bourses, le pénis avaient acquis un volume énorme. Il y avait de l'eau dans le ventre, dans la poitrine et dans le péricarde. Le malade étant dans un état désespéré, la digitale, qui avait d'abord ralenti les battements du cœur, était maintenant administrée sans succès; en désespoir de cause, M. Legrand ne donne pour tout traitement et toute alimentation que du lait froid.

Ce traitement parut faire miracle: le 28 novembre, dans la journée, il y eut une augmentation bien marquée dans la sécrétion des urines, et, dans la nuit du 28 au 29, le malade urina sept fois, et neuf fois abondantes dans la nuit du 29 au 30.

Ce flux d'urines se soutint aussi considérable pendant huit jours, et procura la disparition successive de l'ascite, de l'hydrothorax, de l'hydropéricarde et de l'œdème général. La tête se dégagea, la respiration devint libre; le sommeil tranquille et réparateur; les battements du cœur perdirent de leur étendue et de leur force. Le bruit de soufflet fut aussi bien diminué, mais cependant il ne cessa jamais d'être perçu sur le trajet de l'artère innominée, des artères carotides, et sous la clavicule gauche surtout.

Le 30 décembre, le mieux continuait. Régime lacté; on prescrit 0,19 centig. de fer le matin à jeun.

Le 22 février 1832, l'amélioration se soutenait, et malgré la sévérité de la diète lactée et une application de 5 ou 6 sangsues toutes les semaines au siége, Maëchel prenait tous les jours plus de force.

A la fin de mai, on remarqua que l'effet diurétique du lait était beaucoup moins considérable; bientôt il devint tout à fait nul. Les extrémités infé-

---

Plus loin, énumérant les devoirs du préfet du camp, il établit que son autorité s'étendait sur les militaires, ses camarades, malades, et les médecins chargés de les soigner, et qu'il réglait les dépenses relatives à ces soins (lib. II, chap. 10).

Le passage des œuvres de Galien, auquel j'ai fait allusion, est d'une date antérieure à tous ceux qui précèdent, et se trouve dans le liv. III, chap. 2, de son ouvrage « DE COMPOSITIONE MEDICAMENTORUM PER GENERA. » En discourant sur le traitement des blessures, il parle de la nécessité de la connaissance de l'anatomie humaine pour les soigner convenablement. Afin de connaître l'anatomie humaine, il recommande là et ailleurs d'étudier l'anatomie du singe, soutenant que sans cette connaissance on ne peut tirer tout l'avantage voulu des occasions qui peuvent accidentellement s'offrir, de devenir familier avec la structure anatomique du corps humain. Et il ajoute que, par suite du manque de cette connaissance, les médecins (οἱ ἰατροί) employés dans les guerres contre les Germains, et pouvant disséquer les corps des barbares, n'apprirent rien de plus que ne savent les cuisiniers (1).

mauvaise introduit la maladie comme un poison chez ceux qui la boivent, et de plus, dans ce cas, l'activité sans relâche des généraux, des tribuns et de leurs assistants, sera requise, comme ayant la plus grande autorité, afin que leurs camarades malades soient rendus à la santé par les soins des médecins (*arte medicorum*), et restaurés par une nourriture convenable; car ceux qui souffrent à la fois des maux de la guerre et de la maladie sont difficiles à conduire.

Ceux qui sont habiles dans les affaires militaires ont tous considéré que l'exercice journalier contribue plus que les médecins à la bonne santé des soldats; c'est pourquoi ils conseillent d'exercer régulièrement les fantassins, à couvert pendant la saison pluvieuse, et au grand air dans les autres saisons. Ils ont ordonné, de la même façon, que les cavaliers s'exerçassent ainsi que leurs chevaux, non-seulement sur un terrain uni, mais aussi dans des lieux escarpés, et dans des endroits rendus d'accès difficile par de larges fossés, de manière à ce que rien de nouveau ou d'imprévu ne leur puisse arriver, sous ce rapport, dans les hasards du combat. On peut comprendre, d'après tout ceci, combien une armée doit être activement disciplinée dans l'exercice des armes, puisque nous voyons que l'habitude du travail lui procure à la fois la santé dans les camps et la victoire sur le champ de bataille. Si (ajoute Végèce), on permet à une multitude de soldats de rester longtemps dans la même localité pendant l'été ou l'automne, la corruption des eaux, les émanations fétides de leurs excrétions, rendent l'air insalubre, leur respiration est viciée, les maladies les plus dangereuses sont engendrées, et on n'y peut remédier par aucun autre moyen qu'un changement de camp. » DE RE MILITARI, III, 2.

(1) GALENI OMNIA OPERA, éd. Kuhn, vol. XIII, p. 604. Celse parle de la possibilité d'étudier l'anatomie interne de l'homme en examinant les blessures des soldats, etc. « Interdum enim gladiatorem in arena, *vel militem in acie*, vel viatorem a latronibus exceptum sic vulnerari, ut ejus interior aliqua pars aperiatur. » DE MEDICINA, lib. I, p. 8.

rieures commencèrent de nouveau à s'infiltrer ; le ventre se météorisa, et, le 2 juin 1832, Maëchel était presque aussi mal qu'à l'époque où on lui avait fait commencer le régime lacté (25 novembre 1832).

Le 6 juin, la suffocation était grande et privait le malade de sommeil. M. Amussat pratiqua la ponction du ventre : il s'écoula 7 pintes de liquide. L'œdème des membres inférieurs persistait. On revint à la diète lactée, de nouveau elle parut produire quelque soulagement en amenant la diurèse.

Mais le mieux ne fut que passager ; le 28 septembre, une nouvelle ponction fut nécessaire pour permettre au malade de respirer. Cette fois, elle ne produisit aucune espèce de soulagement, et quoiqu'elle ait procuré l'écoulement de près de 6 litres de liquide, l'œdème général ni même l'enflure du ventre n'en furent pas diminués. L'affaissement augmenta et s'accompagna bientôt d'un état d'angoisse extrême.

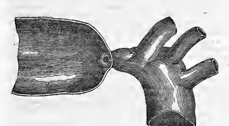
Le 1er octobre, je fis administrer à Maëchel un huitième de grain d'acétate de morphine dans un quart de lavement d'eau de son, ce qui lui procura une nuit excellente.

Dans la matinée, l'assoupissement se prolongea, et Maëchel s'éteignit dans le milieu du jour, après vingt-cinq mois de maladie.

AUTOPSIE. — A l'ouverture du péricarde, il s'en écoule environ une pint d'un liquide semblable à celui de la cavité abdominale.

Le cœur offre des taches lactescentes et cartilagineuses à sa surface. *Il a le volume d'un fort cœur de veau.* L'oreillette droite a des parois plus épaisses et plus dures que dans l'état normal ; l'oreillette gauche n'offre rien de remarquable. La cavité du ventricule droit paraît peu dilatée, mais ses parois sont visiblement épaissies. Le ventricule gauche a acquis une capacité considérable et forme presque à lui seul la moitié du volume de cet organe. Les parois sont fort épaissies.

L'artère pulmonaire était normale, mais l'aorte nous offrit une lésion pathologique intéressante. Immédiatement au-dessus de l'insertion de la sous-clavière gauche, au point où l'aorte, après s'être recourbée, devient descendante, existait un léger étranglement, suivi d'un renflement bien marqué qui décroissait rapidement sur toute la circonférence de l'artère, pour offrir, 8 lignes plus bas, un étranglement beaucoup plus considérable, et serrant régulièrement l'artère comme si elle avait été prise dans un nœud circulaire.



Après cet étranglement, l'artère se développait assez, mais restait cependant un peu au-dessous du volume qu'elle présente ordinairement. A l'intérieur de l'étranglement, la cavité du vaisseau était coupée par une cloison circulaire, ne laissant pour le passage du sang qu'une ouverture centrale, arrondie, d'une ligne et demie de diamètre. La membrane qui constituait la cloison était d'une texture tout à fait semblable à celle de l'artère, et allait en s'amincissant vers son bord interne, où elle était assez mince pour devenir semi-transparente.

(La suite au prochain numéro.)

CHIRURGIE PRATIQUE.

CONSIDÉRATIONS SUR L'INFLUENCE QU'A EXERCÉE L'HUMIDITÉ A L'HÔTEL-DIEU DE CLERMONT PENDANT LES MOIS D'AVRIL ET MAI ;

par M. le docteur FLEURY, professeur de clinique externe à l'École préparatoire de médecine et de pharmacie.

Les conditions hygiéniques dans lesquelles nous avons vécu pendant les dernières anoées ont exercé une influence bien fâcheuse sur plusieurs malades eotrés à l'Hôtel-Dieu de Clermont pour y subir des opérations ou pour y être traités de difféeotes affections chirurgicales.

Cet hôpital est cepeodant bien exposé, soumis à une ventilation plus que suffisante. Certainement les malades n'y échappent pas plus qu'ailleurs aux accidents inhérents à ce genre d'établissements ; mais nous n'y observons presque jamais ces érysipèles qui ne viennent que trop souvent, dans certaios hôpitaux de Paris, compromettre le succès des opérations les mieux faites.

Une maladie presque incoonue de nos jours, tant elle est rare dans les hôpitaux des villes, la pourriture d'hôpital s'y est manifestée

Des érysipèles se soot terminés par gaogrène ou par résorption putride

Sur 13 malades, 2 ont succombé à ces complications ; à quoi devons-nous les attribuer ? A l'humidité, aux pluies incessantes qui, après avoir arrosé le sol, ont fini par grossir les cours d'eau et transformer en rivières des ruisseaux presque toujours à sec dans cette saison de l'année.

Ce qui nous a surtout frappé, c'est le caractère adynamique de ces affections, l'état de faiblesse et de prostration dans lequel tombaient les malades, affaiblissemeot qui était loin d'être en rapport avec le mal local.

OBS. I. — Le premier malade qui fixa notre attention était un gendarme, qui avait été dirigé sur l'hôpital de Clermont le 1er mars, pour y être traité d'un ulcère à la jambe dont on n'avait pu obtenir la cicatrisation.

Ses bords coupés à pic, son fond grisâtre me firent un instant espérer pour lui qu'il serait de nature vénérienne ; il n'avait eu cependant qu'une simple gonorrhée dont l'origine remontait à plusieurs années. Un traitement antisyphilitique n'exerça aucune influence sur la marche et l'aspect de cette ulcération. Je le suspendis bientôt pour m'en tenir à un traitement local. Des lotions d'eau chlorurée, des linges enduits de pommade camphrée, de glycérine, parurent d'abord modifier un peu la nature de l'ulcération, et me firent espérer une guérison complète, lorsque, sans cause connue, la surface mise à nu prit une coloration grisâtre ; un sentiment de brûlure s'y fit sentir, et bientôt aux désordres locaux se joignirent les symptômes généraux les plus graves, de la soif, de l'insomnie, un mouvement fébrile presque continuel.

Ce paragraphe, quoique peu explicite quant à la position et aux fonctions de ces médecins, ἰατροὶ, est cependant suffisamment clair, quant à ce fait, qu'il y avait des médecins dans l'armée romaine pendant les guerres contre les Germains, auxquelles Galien fait allusion ; et ces guerres étaient sans doute celles de 167 à 175 immédiatement avant l'époque où Galien écrivit l'ouvrage que nous avons cité,

On trouve dans l'histoire des peuples, plus anciens que les Romains, plusieurs allusions aux médecins d'armée. Homère (1), Hérodote (2) et Pline (3) parlent tous trois du grand nombre et de la réputation des médecins que possédait le royaume d'Egypte. Diogène Laerte, dans son histoire de Platon, nous parle de la maladie de Platon quand il voyagea en Egypte, et ajoute qu'il remarqua comme Homère, que les Egyptiens étaient tous médecins (4) (φαναι παντάς ἀνθρώπους Αιγυπτιους ἰατροὺς εἶναι). Ils avaient de plus des officiers de santé payés, qui accompagnaient leurs troupes à la guerre ; car en décrivant les statuts et attributions des médecins égyptiens, Diodore de Sicile mentionne spécialement que, quand ils étaient engagés dans des expéditions militaires, les soldats étaient guéris gratuitement, car les médecins de l'armée recevaient un salaire de l'Etat (1).

L'histoire fait mention d'une circonstance remarquable dans laquelle un roi d'Egypte, renversé de cheval dans une bataille, blessé, et ne parlant plus par suite d'un coup à la tête, fut trépané par ses médecins. Je veux parler de Ptolémée Philometor, qui vainquit Alexandre Balas, le prétendant au trône de Syrie en l'année 146 av. J.-C. Suivant Tite-Live, le vainqueur mourut après la bataille, pendant que ses médecins essayaient de le panser. « Ptolemæus in caput graviter vulneratus, inter curationem, dum ossa medici terebrare contendunt expiravit. » (Epit., liv. III.)

La vieille littérature classique de la Grèce n'est pas non plus sans allusion aux soins chirurgicaux rendus aux soldats pendant la guerre. Homère nous présente comme des guerriers et des chirurgiens Podalyreet Machaon (2), et

(1) Voyez l'ODYSSÉE, liv. IV, v. 229, etc.

(2) EUTERPE, II, § 84 ; THALIA, III, § 1 et 132.

(3) HISTORIA NATURALIS, liv. XXVI, ch. 1. Pline établit que les Egyptiens se livraient à l'étude de l'anatomie morbide par la dissection. — *In* EGYPTO REGIBUS CORPORA MORTUORUM AD SCRUTANDOS MORBOS INSECANTIBUS, liv. XIX, ch. 5. Galien conseillait à ceux qui, de son temps, désiraient s'instruire sur l'ostéologie humaine de se rendre à Alexandrie, pour cette raison puissante qu'on conservait dans cette ville deux squelettes humains. (Voyez l'édit. de Kuhn, p. 220 du deuxième volume.)

(4) DE VITIS, ETC., CLARORUM PHILOSOPHORUM, lib. III, vol. 8.

(1) « In expeditione bellica absque mercede curantur : medici enim annonam ex publico accipiunt. » BIBLIOTHECÆ HISTORICÆ. Edit. d'Amsterdam, 1746, vol. 1, p. 92, liv. I, § 82.

(2) Il a été soutenu par quelques autorités, mais sans fondement suffisant, que Machaon exerçait seulement l'art de la chirurgie, tandis que Podalyrius se livrait à la médecine. De là vient, dit-on, qu'Agamemnon, quand Ménélas fut blessé, n'appela pas Podalyrius, mais Machaon. Arctinus, un des premiers

Cette affection résista aux antiseptiques de toute nature; je craignis un instant que le mal ne gagnât les muscles du mollet, et je me décidai à recourir à un moyen énergique, la cautérisation avec le fer rouge promené sur toute la surface de la plaie.

Cette médication eut tout le succès désirable : aux chairs pâles et blafardes succédèrent des bourgeons rosés, la douleur cessa d'être aussi vive, et la solution de continuité prit bientôt l'aspect d'une plaie de bonne nature; mais la perte de substance avait été considérable, la réparation fut longue, et le malade ne put quitter l'hôpital avant le 25 juin. La roideur qui existait au genou devait l'empêcher de marcher bien longtemps encore.

Les ulcérations de cette nature sont tellement rares que je ne savais d'abord à quelle cause attribuer les désordres survenus dans celle-ci; cette complication me paraissait d'autant plus extraordinaire que ce militaire, encore dans la force de l'âge, paraissait doué d'une constitution vigoureuse.

Obs. II et III.—A l'époque où nous observions ces accidents, nous reçûmes à l'hôpital deux jeunes soldats nouvellement appelés sous les drapeaux.

Le premier avait une fistule cutanée sur le dos du pied qui avait succédé à une induration produite par la chaussure. Le second, une ulcération à la partie inférieure de la jambe, que je crus entretenue sinon provoquée dans l'espérance de se libérer du service militaire. Ces plaies prirent en peu de jours le plus mauvais aspect.

Chez l'un, une suppuration abondante et fétide, mêlée à une exsudation sanguinolente, s'échappait à chaque pansement. De la fièvre, de la chaleur à la peau, une soif des plus intenses se manifestèrent. Nous eûmes recours à des lotions chlorurées, à des pansements avec des boulettes de charpie roulées dans une poudre composée par partie égale de charbon, de quina et de camphre. La glycérine avait complétement échoué.

Sous l'influence de cette médication prolongée et continuée avec persévérance pendant quelques jours, la surface de l'ulcère prit un meilleur aspect, ses bords devinrent rosés. L'état général s'amenda aussi, et nous n'eûmes bientôt qu'à combattre une faiblesse extrême qui fut avantageusement modifiée par des préparations de quina, une nourriture substantielle. Mais la perte de substance avait été considérable, et le malade était encore à l'hôpital à la fin de juin.

Chez l'autre, les accidents acquirent une telle gravité, les désordres locaux furent portés si loin que nous craignîmes un instant que la nature ne prît pas le dessus.

L'ulcère se couvrit d'un enduit blanchâtre, pultacé, d'où l'on exprimait, comme d'une éponge, une sérosité claire et fétide. Les bords de la solution de continuité, décollés dans une grande étendue, offraient une coloration violacée. La gangrène avait gagné et détruit le tissu cellulaire et s'étendait à l'aponévrose; le malade s'affaiblissait, les forces diminuaient de jour en jour.

J'eus de nouveau recours à un moyen puissant : des cautères rougis à blanc furent promenés et éteints sur toute l'étendue de l'ulcération. Leur effet parut d'abord presque nul; car le lendemain l'aponévrose paraissait soulevée par un tissu spongieux; mais au bout de trois ou quatre jours ces produits pseudo-membraneux se détachèrent, une réaction locale s'établit franchement, et la plaie se couvrit de bourgeons celluleux et vasculaires de bonne nature; mais le feuillet fibreux qui enveloppe les muscles de la jambe avait disparu, et on pouvait distinguer à la saillie qu'elles formaient à l'extérieur l'extrémité inférieure des muscles jumeaux et la couche musculaire profonde de la jambe.

Le malade entré à l'Hôtel-Dieu le 4 mai y était encore à la fin de juin.

Obs. IV. — Un enfant, âgé d'une douzaine d'années, fut transporté le 20 mai à l'hôpital pour y être traité d'une plaie contuse qui avait succédé à l'arrachement de la troisième phalange du second orteil. La solution de continuité était donc accidentelle : le petit malade s'était toujours bien porté. La suppuration était de bonne nature; la plaie paraissait devoir marcher franchement à la cicatrisation, lorsqu'un matin à la visite elle nous parut blafarde, tapissée d'une matière gélatiniforme. Nous ne pûmes à ces caractères méconnaître la complication régnante. Des lotions chlorurées, des plumasseaux recouverts de pommade camphrée eurent assez facilement raison de ces désordres et ramenèrent la plaie à son aspect primitif. Le mal était, du reste, resté entièrement local.

Obs. V. — Une femme, âgée de 47 ans, est admise à l'Hôtel-Dieu le 3 mai; elle y est reçue pour y subir l'ablation de deux tubercules cancéreux, qui occupent le bord libre de la grande lèvre du côté gauche. L'opération est des plus simples; la plaie est le quatrième jour le siége d'une inflammation que l'on combat par des émollients; mais le mal, loin de diminuer, fait des progrès; les cataplasmes de farine de graine de lin exaspèrent la douleur; la plaie s'ulcère, sa surface devient pâle et blafarde. Les toniques, les antiseptiques sont substitués aux adoucissants, et dès ce moment un amendement sensible se manifeste; la solution de continuité reste encore décolorée pendant un temps assez long; mais elle a perdu cette sensibilité excessive qui privait la malade de sommeil.

A quelle complication rattacher cette modification qui se manifeste en même temps sur des plaies qui surviennent spontanément comme sur celles qui sont accidentelles? Chez des malades dont la constitution parait vigoureuse et dont la santé a été bonne jusqu'à présent? Quel est l'agent qui produit cette couche couenneuse qui se change en une sorte de putrilage mollasse dont une partie s'échappe sous forme d'une matière ichoreuse, tandis que l'autre adhère aux organes sous-jacents? Ce ne peut être que la pourriture d'hôpital. Le mal est local dans le principe; mais bientôt il réagit sur les principaux viscères de l'économie et principalement sur le système nerveux.

Les émollients employés sous forme de topiques ont aggravé le mal loin de le diminuer; c'est une remarque qui a été faite depuis longtemps. Les antiseptiques administrés sous forme liquide ou pulvérulente réussissent bien mieux. La glycérine, qui a été préconisée dans ces derniers temps, a pu être employée avec avantage lorsque la surface de la plaie manque de ton; mais contre ces modifications profondes elle a échoué complétement. Le remède par excellence, l'agent le plus énergique est évidemment le fer rouge.

Cette médication serait de nature à effrayer les malades, si nous n'avions à notre disposition dans le chloroforme un agent anesthésique d'une aussi grande puissance. Je ne parle pas des moyens généraux qui rentrent dans la catégorie des agents hygiéniques, puisque nous ne sommes ni dans les conditions d'encombrement ni dans les conditions d'insalubrité inhérentes aux agglomérations.

Les érysipèles qui se sont manifestés à la même époque ont eu un caractère de gravité qu'on ne leur observe pas ordinairement.

Les phlébites locales succédaient dans les salles de médecine aux saignées les mieux faites. Chez l'un de ces malades, l'inflammation n'est pas restée bornée aux parois du vaisseau, elle s'est étendue au tissu cellulaire environnant qui a été le siége d'un phlegmon qui s'est terminé par suppuration.

Dans les salles de chirurgie, la plaie d'un séton est devenue le siége d'une inflammation qui s'est terminée par gangrène.

Une traction légère exercée sur la peau du prépuce pour opérer la

---

quand ce dernier est blessé, il place dans la bouche d'Idoménée ce mot bien connu (Iliade, liv. XI, v. 514) que le médecin vaut plus pour l'armée qu'un grand nombre de guerriers, sachant, comme il le sait, retirer les flèches et appliquer les remèdes calmants.

Ἰητρὸς γὰρ ἀνὴρ πολλῶν ἀντάξιος ἄλλων,
Ἰούς τ' ἐκτάμνειν, ἐπί τ' ἤπια φάρμακα πάσσειν.

Dans l'Iliade, le traitement chirurgical suivi dans des cas particuliers, par des guerriers grecs mis hors de combat, est quelquefois minutieusement décrit, et c'est ainsi que l'on peut recueillir, d'après les incides et précises descriptions d'Homère, des renseignements sur les différentes opérations au moyen desquelles la lance, le dard et la flèche étaient, dans ces temps primitifs de la science chirurgicale, retirés du corps des blessés.

Il mentionne au moins trois méthodes différentes par lesquelles les traits étaient extraits de la plaie. Ce sont, d'abord, par évulsion ou traction de l'arme en arrière, comme dans le cas de Ménélas (Iliade, liv. IV, v. 214); secondement, par enfoncements ou en poussant l'arme en avant, comme dans le cas de Diomède (V, v. 112); troisièmement, en élargissant la plaie et en coupant autour de l'arme pour la faire sortir, comme le fit Patroclès dans le cas d'Eurypyle (XI, v. 218).

Je ne sache pas qu'Homère ait jamais fait allusion au traitement médical interne, excepté (XI, v. 638) quand il parle d'une mixtion de vin pramnien, de fromage et de farine, comme ayant été administrée, à Machaon blessé (1), par la main secourable de Hécamède. L'auteur de l'ancien traité grec, Περὶ Ἰητρου, essai que l'on range généralement parmi les erreurs d'Hippocrate, conseille clairement aux jeunes médecins de s'attacher pour quelque temps à une armée, afin d'apprendre les meilleures méthodes d'extraire les armes de guerre, et d'acquérir une habileté pratique dans le traitement des blessures (2).

Xénophon fait allusion, dans diverses parties de ses ouvrages, aux médecins ou chirurgiens attachés aux armées grecques, en décrivant les lois des Lacédémoniens telles qu'elles furent instituées par Lycurgue, dans les premiers temps de l'histoire de la Grèce : il dit incidemment que des médecins étaient attachés à l'armée spartiate; car dans le plan dressé d'avance pour les troupes avant la bataille, il était ordonné que divers employés fussent placés derrière le roi, entre autres les devins ou les prêtres, les médecins,

poëtes cycliques, adopte cette idée. (Voy. Welker, dans le Cyclus Epicus. Ilii excidium Arctini XIII, 2.)

(1) Voy. Eustachius' commentarii in Homeri Iliadem, loc. cit.; — et le Paulus Æginета, vol. II, p. 426, du docteur Adams. — Platon, dans sa République, discute si la potion de vin pramnien, etc., donnée à Machaon, qu'il nomme par erreur Eurypylus, n'était pas d'un caractère trop inflammatoire (liv. III, ch. 14).

(2) Le traité en question, quoique ordinairement imprimé dans les œuvres d'Hippocrate, n'est admis comme de lui par aucun des traducteurs ou commentateurs d'Hippocrate, excepté de Foes. (Voy. les Œuvres d'Hippocrate d'Adams, p. 121.)

réduction d'un paraphymosis a déterminé une gangrène partielle du feuillet cutané de ce repli chez un jeune soldat.

Ce sont des accidents trop insolites pour qu'on ne les rattache pas à un agent répandu dans l'atmosphère.

Mais des accidents bien autrement graves se manifestèrent à la suite d'opérations plus sérieuses.

Obs. VI. — Un jeune soldat, doué d'une bonne santé, a depuis plusieurs années une tumeur enkystée à la partie postérieure de la tête qui est comprimée par le schako. La gêne qu'il en éprouve lui fait désirer d'en être débarrassé; mais l'irritation continuelle qu'a provoquée la pression de la coiffure a déterminé une rigidité assez grande du tissu cellulaire qui unit la peau à la face externe du kyste. Les téguments sont moins mobiles qu'à l'ordinaire, ce qui rend leur dissection longue et douloureuse. Une artériole qui ne donnait point de sang au moment de l'opération fournit dans la journée une hémorrhagie qui force à recourir à une compression assez énergique.

Lorsqu'au bout de vingt-quatre heures l'appareil est enlevé, toute la surface de la plaie présente un aspect noirâtre. Les bords en sont boursouflés et frappés par la gangrène. Nous la recouvrons de boulettes de charpie roulées dans une poudre composée par parties égales de charbon, de camphre et de quina.

Le malade se plaint d'éprouver une douleur excessive à la tête; il tombe dans un abattement extrême et ne peut rester assis sur son lit au moment des pansements sans être soutenu par les personnes qui l'entourent. Cet état de faiblesse chez un jeune homme fort et bien constitué est de nature à nous inspirer les plus vives inquiétudes; il persiste pendant quatre à cinq jours, et c'est seulement au bout de ce temps que la mortification s'arrête, que le fond de la plaie commence à se dépouiller de cet enduit noirâtre auquel succèdent des bourgeons celluleux et vasculaires de bonne nature.

L'appétit revient assez vite, mais les forces ne se rétablissent qu'avec une lenteur extrême; l'insomnie persiste très-longtemps.

Ce jeune homme qui a été admis à l'hôpital le 28 mai ne l'avait pas encore quitté à la fin de juin.

Obs. VII et VIII. — A la même époque, nous pratiquons l'extirpation de tumeurs cancéreuses chez deux malades; un érysipèle qui se termine par gangrène met les jours de l'une dans le plus grand danger. L'opération qui était très-simple, du reste, consistait uniquement dans l'extirpation d'une tumeur dure et mobile située dans l'épaisseur de la glande mammaire.

La femme, âgée de 47 ans, avait toujours joui d'une bonne santé; la tumeur, qui jusque-là avait été indolente, commençait à devenir le siége de douleurs lancinantes, ce qui engagea cette malade à réclamer les secours de l'art.

L'opération n'avait, du reste, offert aucune difficulté; l'insensibilité produite par l'éthérisation en avait singulièrement diminué les douleurs; la journée qui suivit fut néanmoins assez mauvaise; il y eut de l'agitation; point de sommeil la nuit suivante.

L'appareil, qui fut enlevé au bout de quarante-huit heures, était imbibé par une sanie sanguinolente très-fétide. Les lèvres de la plaie étaient rouges, gonflées, et fournissaient une suppuration de mauvaise nature; la peau qui recouvrait le sein, les téguments de l'aisselle offraient une coloration violacée qui ne permit bientôt plus de méconnaître un érysipèle gangréneux.

Les douleurs étaient vives, analogues à celle de la brûlure. Un mouvement fébrile joint à une prostration extrême, nous fit redouter pendant quelques jours une terminaison funeste. Deux personnes devaient à chaque pansement soutenir la malade qui redoutait à chaque instant, nous disait-elle, que la vie ne lui échappât.

Des ouvertures s'établirent bientôt sur différents points de la tumeur, des lambeaux de tissu cellulaire gangrené en sortaient à chaque pansement; des injections chlorurées répétées plusieurs fois par jour, des pansements avec les poudres antiseptiques employées chez d'autres malades, des boissons acidulées modifièrent, quoique très-lentement, cet état maladif et bornèrent les progrès de la gangrène.

La guérison fut difficile à obtenir; la convalescence fut longue.

— Le second malade était un homme âgé de 59 ans. Il porte à la fesse gauche un énorme champignon cancéreux qui a déterminé depuis quelques mois un engorgement ganglionnaire dans la région inguinale correspondante.

La tumeur de la fesse est peu profonde, mais sa surface est large; son ablation entraine après elle une perte de substance très-étendue. La plaie qui succède à l'extirpation du ganglion est, au contraire, assez étroite; trois points de suture simple en réunissent les lèvres.

Si l'une des deux devait être envahie par la pourriture d'hôpital ou devenir le siége d'un érysipèle, c'était évidemment la première qui était en contact avec les pièces d'appareil et irritée continuellement par le poids du corps, puisque c'est sur elle que porte le tronc; il n'en a rien été cependant; tandis que la seconde qui était à l'abri du contact de l'air s'enflammait et qu'un érysipèle gangréneux, en s'en emparant, détruisait les téguments de la région inguinale en totalité.

Contrairement à ce que nous avons observé chez d'autres malades, l'affection est restée locale. L'état général n'a point participé aux désordres qui sont restés bornés aux parties primitivement envahies.

Obs. IX. — Une jeune fille âgée de 25 ans, domestique dans un village, ayant toujours joui jusque-là d'une bonne santé, entre à l'Hôtel-Dieu le 18 avril pour y être traitée d'une tumeur enkystée située au côté droit du cou. Elle s'est développée depuis neuf ans, et a été combattue sans succès par des fondants administrés à l'intérieur et à l'extérieur.

Une ponction exploratrice est pratiquée au centre de la grosseur; il s'écoule par la canule du trois-quarts un liquide qui ressemble à de la teinture d'iode étendue d'eau. Mais des flocons granuleux, qui sont suspendus dans le liquide, y existent en si grand nombre que la poche ne peut pas être évacuée. Il n'y a plus, dès lors, à songer à l'injection iodée, il faudra recourir au procédé de l'incision.

Deux jours après cette petite opération, la peau du cou rougit, devient douloureuse, un érysipèle phlegmoneux s'y manifeste; mais, ce qui éveille surtout notre attention, c'est l'état d'accablement qui existe; une roideur tétanique s'empare des muscles du cou et du dos; la malade qui n'a même pas la force de se placer sur son séant, a besoin d'avoir la tête soutenue par la main d'un aide qui appuie le front pour empêcher la tête de tomber en avant. Nous ne savions à quelle cause attribuer cette faiblesse que n'expliquait pas l'état du cou; un abcès s'y était formé, il est vrai, il avait été ouvert et avait donné issue à du pus de bonne nature, mais précisément à cause de cela un amendement aurait dû se manifester.

Le kyste s'enflamme aussi; un liquide clair et fétide s'échappe par un conduit fistuleux qui communique dans la cavité de la tumeur. J'agrandis cette ouverture, et une incision dirigée dans le sens de son grand diamètre en met l'intérieur à découvert dans une grande étendue; une pellicule en forme d'ampoule se présente à l'extérieur; je l'enlève et je m'aperçois bientôt qu'elle est formée par la membrane interne du kyste.

A dater de ce moment, les accidents ont diminué; mais ce n'est qu'au bout de 12 à 15 jours que la malade a repris un peu de force.

Nous ne savions d'abord à quelle cause attribuer cet état d'adynamie. L'inflammation d'un goitre cystique détermine parfois de la gêne dans la respiration, des accidents de suffocation; mais ne provoque jamais une faiblesse aussi grande. Ce fait isolé était resté pour nous difficile à expliquer; plus tard, des phénomènes analogues, observés chez d'autres malades, durent nous faire penser que cet ensemble de symp-

---

les bardes, les chefs de l'armée et les personnes qui étaient volontairement présentes à l'expédition (καὶ μάντεις, καὶ ἰατροὶ, και αὐληται, οἱ του στρατου ἄρχοντες, και ἐθελουσιοι ἤν τινες πατρωσιν).

Xénophon dit encore, dans le récit de la retraite des Dix-Mille, qu'à la fin de la cinquième journée de marche, après des escarmouches fréquentes avec les troupes de Tissapherne, « ils désignèrent huit médecins, parce qu'il y avait un grand nombre de personnes blessées. » (1) (Anabasis, liv. III, ch. IV, § 30.)

Enfin, dans son roman demi-historique, demi-politique de la Cyropedia (liv. I, 6, § 15), Xénophon fait discourir son jeune et royal héros Cyrus, fondateur de la monarchie Perse, sur l'importance d'attacher des officiers médicaux aux armées. « Quant à la santé, dit Cyrus, ayant entendu dire et observé que les villes qui désirent la santé choisissent des médecins; et que les généraux, pour le salut de leurs soldats, prennent des médecins, quand je fus nommé à ce commandement, je portai immédiatement mon attention sur ce point, et je crois que j'ai près de moi des hommes très-habiles dans l'art de guérir. » Dans le même ouvrage, Xénophon nous représente ensuite Cyrus comme recommandant aux services et aux soins de ses officiers médicaux les Chaldéens qui avaient été blessés et faits prisonniers en combattant contre lui. (Inst. Cyr., liv. III, c. 2, § 12.) On ne trouve dans l'histoire grecque que peu d'exemples de cas dans lesquels l'assistance chirurgicale ait été donnée sur le champ de bataille. Un des plus intéressants est celui rapporté par Quinte-Curce, ayant trait à Alexandre le Grand, lors de la prise de la capitale des Oxydraces ou Malliens. Le roi macédonien, qui avait sauté presque seul en dedans des murs de la forteresse, fut frappé d'une longue flèche (duorum cubitorum sagitta) qui entra dans le côté droit du thorax (per thoracem paulum, super latus dextrum infigeretur). La blessure causa une grande hémorrhagie, et une grande faiblesse. Alexandre fut porté à sa tente sur son bouclier, et

(1) L'expression de Xénophon (ἰατρους κατέστησαν ὀκτω) a paru, à quelques personnes, indiquer que huit soldats, ayant déjà quelqu'expérience des soins à donner aux blessés, furent choisis et improvisés médecins, et non signifier que ces huit hommes furent choisis parmi un plus grand nombre de médecins attachés à l'armée et y étant présents. Mais, en toute probabilité, il devait y avoir, parmi les Dix-Mille, plus de huit hommes possédant les connaissances médicales incomplètes appartenant aux chirurgiens de ce temps.

Dans un passage suivant de l'Anabasis, Xénophon (v. 8), en se défendant contre l'accusation de la trop grande sévérité qu'on lui attribuait, dans le cours de la retraite, envers quelques-uns des soldats placés sous son commandement, conclut qu'elle était nécessaire, d'après le même principe, « que les médecins emploient aussi des incisions et des caustiques pour le bien de leurs patients. » Il avoue avoir forcé quelques soldats à continuer, malgré eux, leur marche vers la mer Noire, à travers les régions froides et les neiges de l'Arménie : « Parce que, dit-il, s'asseoir et se reposer faisait glacer le sang, et les pieds se gelaient, ce qui arriva à beaucoup de soldats. » Tristes accidents qui n'advinrent que trop souvent à nos propres soldats dans la guerre de Crimée, sur les bords opposés de l'Euxin dont parle Xénophon.

tômes se liait à la constitution atmosphérique, et devait être la conséquence de l'érysipèle qui avait succédé à la ponction pratiquée.

Chez deux autres femmes, l'issne de la maladie devait être bien plus fâchense encore, puisqne la mort en était la conséquence.

Obs. X. — Le 17 mai, une jeune fille de 18 ans entre à l'Hôtel-Dieu pour y être opérée d'une tumenr enkystée placée au devant du genou. La membrane du kyste est enlevée en totalité, la plaie est rapprochée au moyen de bandelettes agglutinatives, dans l'espérance d'obtenir une réunion immédiate et une cicatrisation plns prompte.

Le troisième jonr, nn érysipèle parait à la peau du genou, le travail agglutinatif est suspendu, nne suppuration sanieuse et fétide séjourne dans le cul-de-sac formé par chacnn des lambeaux; l'inflammation gagne la jambe, la parcourt dans toute son étendue et arrive aux orteils. Une contre-ouverture est pratiquée à la base du lambeau externe, une compression expultrice est pratiqnée avec succès, nous croyons les accidents conjurés lorsqne l'inflammation se reprodnit avec une nouvelle intensité à la cuisse; jnsque-là la fièvre avait été forte. mais franchement inflammatoire; mais à dater du moment où l'érysipèle se rapproche du tronc elle change de caractère; le pouls faiblit, la langue se sèche, les gencives et les dents se couvrent d'un enduit fuligineux, nne sérosité sanguinolente, plus tard du sang noir analogue à de la lie de vin s'échappe de la plaie.

Les symptômes qui se manifestent sont ceux d'nne fièvre typhoïde ou d'nne infection putride; du délire vient s'ajonter à ces désordres, et la jeune fille succombe.

Il n'y avait point eu de frissons, aucuns des symptômes qui annoncent l'intoxication purulente. Une fièvre typhoïde s'était-elle déclarée pendant le séjour de la malade à l'hôpital? Devions-nous attribuer cet ensemble de phénomènes à une résorption putride? L'autopsie ponvait seule éclaircir nos doutes.

Les organes contenns dans les cavités splanchniques étaient dans un état d'intégrité parfaite. Il n'existait aucune altération dans l'appareil folliculaire de l'intestin, les poumons étaient sains.

Une altération primitive des liquides paraissait donc avoir été le point de départ des accidents qui s'étaient manifestés si rapidement. Qnelle en était la cause? Nous ne pouvions que l'attribuer à l'influence du milieu dans lequel était placée cette malade.

Obs. XI. — Une femme conchée à côté de la précédente malade mourait bien plus promptement encore.

Entrée à l'Hôtel-Dieu, pour y être opérée d'une hernie crurale étranglée, depuis trois jours, la nommée Raby (Jostine), âgée de 39 ans, douée d'une constitution vigonreuse, a depuis plusieurs années une hernie qui s'est étranglée dans un effort qn'elle a fait.

La coloration de son visage, la plénitude du pouls, l'indolence de l'abdomen sur la paroi antérieure duquel se dessinent des anses de l'intestin grêle, me font espérer qu'il ne s'est pas encore développé de péritonite et que l'opération pourra être pratiqnée avec succès.

Rien d'insolite dans le mannel opératoire : l'anse intestinale herniée, présente bien quelques points d'un gris blanchâtre, mais elle est assez résistante pour qne la rédnction paraisse possible. A peine est-elle opérée que les selles se rétablissent, le ventre s'affaisse, les hoquets, les vomissements disparaissent.

Le lendemain, la malade se plaint d'une grande faiblesse, la physionomie a perdu son expression, le pouls s'est déprimé; rien dans l'état local ne peut expliquer un changement aussi insolite. Cet état adynamique fait des progrès rapides, la stnpeur est peinte sur le visage, et la malade succombe 48 heures après l'opération.

L'autopsie nous donnera-t-elle l'explication d'une mort aussi prompte? Y a-t-il eu rupture de l'intestin, épanchement dans le péritoine? Mais comment expliquer cette indolence de l'abdomen?

Le péritoine, la muqueuse intestinale, n'offrent aucunes traces d'inflammation; l'anse qui formait hernie est libre dans l'abdomen. Les organes contenus dans les cavités thoracique et abdominale sont dans un état d'intégrité parfaite.

Nous ne trouvons donc dans les solides de l'économie aucune lésion matérielle qui puisse nous rendre compte de la mort. Nous devons alors supposer une altération des liquides, qui pour être peu appréciable n'en existe pas moins.

Si des complications de la nature de celles que nous venons de signaler apparaissent dans des hôpitaux abondamment ponrvus de linge de tonte nature, dans des salles où sont conchés 25 à 30 malades au plus, dans une saison de l'année où la ventilation est facile, sur une population bien nourrie, ne manquant de rien, on comprend quels doivent être les désordres qui se manifestent dans des armées, où des soldats resserrés dans d'étroits espaces, épuisés par la fatigue et les maladies, respirent constamment un air infect. C'est alors que sévissent sur nne grande échelle le typhus, le scorbut et la pourriture d'hôpital, qui a été considérée comme un typhus local.

Il est à présumer que des observations semblables à celles que nous publions dans ce mémoire ont été faites dans d'autres hôpitaux de France, car le département du Puy-de-Dôme n'est pas un de ceux où les souffrances ont été les plus grandes.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ALLEMANDS.

X. ZEITSCHRIFT FUR RATIONELLE MEDICIN;

Par J. Henle et C. V. Pfeufer,

(Suite.)

SUR LA QUANTITÉ D'URÉE ET DE SEL DE CUISINE RENDUE PAR LES URINES DANS DIVERSES MALADIES, PARTICULIÈREMENT DANS LE TYPHUS ET LE CATARRHE INTESTINAL; par S. Moos (de Heidelberg).

Les expériences de l'auteur ont été faites à la clinique de Heidelberg, de l'automne 1854 à l'automne 1855; elles ont pour but de rechercher comment se comporte l'urée dans les maladies, afin de voir si ce produit des excrétions ne pourrait pas servir pour caractériser ces dernières. Pour donner à ces recherches tout le degré de certitude désirable, l'auteur faisait recueillir avec exactitude l'urine rendue pendant 24 heures, et il avait soin de mettre tous ses malades au même régime, tant pendant la durée de la maladie, que pendant la convalescence; il s'en est tenu exactement an procédé de Liebig avec toutes ses modifications, telles qu'elles sont recommandées par Neubauer. Aux détails de ses analyses il a soin de joindre les symptômes offerts par chaque malade.

Un fait pratique intéressant, dont l'auteur a eu l'occasion de constater l'exactitude, est celui qui est relatif à la présence de l'albumine

---

le trait de la flèche étant enlevé et sa cuirasse retirée, on déconvrit que le fer de la flèche était dentelé, et ne pouvait, par conséquent, être enlevé sans nn élargissement artificiel de la plaie, et nn danger imminent produit par l'augmentation de la perte de sang. Car le large fer était fixé à sa place et semblait avoir pénétré dans les viscères intérieurs (quippe ingens telum adactum erat et penetrasse in viscera videbatur). A la demande d'Alexandre, le chirurgien Critobule entreprit l'extraction, élargit la blessure et retira le fer de la flèche qui, suivant Plutarque, « était large de trois doigts et long de quatre. » Une grande hémorrhagie (ingens vis sanguinis) suivit l'opération, une insensibilité pareille à la mort survint, et comme des flots de sang continuaient à couler malgré les médicaments (medicamenta) qu'on employait, ceux qui l'entouraient s'écrièrent, en gémissant, que le roi était mort. Cependant l'hémorrhagie s'arrêta enfin pendant l'évanouissement, et cette syncope, observe Arrien, lui sauva la vie, car Alexandre revint à lui par degrés. Tout chirurgien moderne admirera la hardiesse non moins que l'adresse de Critobule, en réfléchissant au danger effrayant qui accompagnait une telle opération accomplie sur nn si auguste malade et à une époque où la science chirurgicale ne possédait aucun moyen certain d'arrêter une hémorrhagie (1).

Dans les premières guerres des Romains, il est probable que le traitement des militaires malades ou blessés était confié aux soins éventuels de

---

(1) De Rebus Gestis Alexandri Magni, liv. IX, ch. 18. Dans le liv. IV, ch. 25, on tronve le récit de l'extraction d'une flèche hors de l'épaule du roi, par le chirurgien Philip d'Arcanania; qui avait déjà guéri Alexandre d'une fièvre causée par un bain pris, quand il était échauffé, dans les froides eaux du Cydnus. Quinte-Curce parle de Philip comme d'un « inter nobiles medicos » qui était présent à l'armée. En racontant l'incident bien connu de la potion contre la fièvre, donnée par ce médecin Philip à Alexandre, Arrien parle de lui non comme d'un médecin spécial du roi, mais comme d'nn homme, « dans la science médicale extraordinaire duquel le roi avait confiance à cause de ses succès dans le camp. » (Liv. II, ch. 4.) Alexandre lui-même prétendait à quelque savoir en médecine; du moins, quand Crateas fut malade, et que Pausanias, le médecin qui le soignait, proposa de lui donner une dose d'hellébore, Alexandre, à ce que dit Plutarque, écrivit une lettre à Pausanias, exprimant sa grande anxiété sur ce cas, et lui recommandant d'être prudent dans l'emploi de cette médecine. Dans la blessure d'Alexandre à la poitrine, comme elle est détaillée dans le texte ci-dessus, le fer de la flèche n'était peut-être pas entré dans la cavité du thorax, car sa pointe était, suivant Plutarque, fixée dans l'os (l'omoplate ou une côte). — Quand J. César tomba sous les poignards de ses assassins, dans les vingt-trois blessures qu'il reçut, nulle n'était mortelle, suivant l'opinion du chirurgien Antistisius, excepté la seconde, une blessure pénétrante de la poitrine. (Voy. Suetone, Julius, ch. 82.) — Quand Epaminondas fut mortellement blessé à la bataille de Mantinée, il refusa de permettre d'extraire le fer de la lance dont il était frappé jusqu'à ce que la victoire fût décidée, sachant bien, par le lieu où il était placé, que la mort par perte de sang surviendrait immédiatement. Ce que confirma le résultat. (Cornel. Nepos, liv. XV, ch. 9.)

dans les urines des typhoïdes. Son existence est un signe constant d'aggravation de la maladie, tandis que sa disparition marche parallèlement avec l'amélioration.

L'auteur déduit de ses nombreux tableaux relatifs au typhus les résultats suivants :

1. La quantité d'urine rendue dans les 24 heures est moindre dans la première semaine du typhus que dans les suivantes ; dans la première semaine, elle est environ la moitié de la quantité normale, les deux tiers dans les deuxième et troisième semaines, dans la quatrième semaine elle est revenue à l'état normal.

2. En général, le poids spécifique est à son maximum dans la première semaine ; il décroît dans les semaines suivantes ; les moyennes données par l'auteur sont : 1024, 1022, 1020 et 1018.

3. C'est dans la première semaine qu'il y a le moins de sel ; la quantité de cette substance tombe au-dessous d'un gramme dans les 24 heures, elle croît dans les semaines suivantes. Il suit de là que les selles des typhoïques doivent contenir du sel de cuisine ou des sels de soude ; aussi l'auteur a-t-il vu la quantité de sel augmenter après la cessation des diarrhées. Dans un cas où la diarrhée n'existait pas pendant la période aiguë, la quantité de sel dans les urines s'est montrée quatre ou cinq fois plus forte que dans les cas ordinaires.

4. C'est dans la première semaine que la quantité d'urée est la plus forte ; elle décroît les semaines suivantes, mais tout en restant toujours plus considérable que ne le comporte la quantité des aliments, et cela jusqu'au stade de décroissance. Voici les moyennes trouvées par l'auteur : première semaine 36,9 grammes ; deuxième semaine 33,2 ; troisième semaine 25,9 ; et quatrième semaine 22.

Ces faits, dit l'auteur, peuvent servir au diagnostic, au pronostic et au traitement.

En effet, l'augmentation constante de la quantité d'urée ne pourrait-elle pas aider au diagnostic du typhus ? Les malades chez lesquels la quantité d'urée diminue promptement offrent un pronostic plus favorable, ce phénomène annonçant une courte période de convalescence. Il en est de même si la quantité de sel ne tombe pas considérablement. Quant au traitement, l'augmentation de l'urée nous engage à surveiller attentivement le régime.

Cette première partie du travail de l'auteur est basée sur dix-huit observations.

Dans la deuxième partie, consacrée à l'étude du catarrhe intestinal, l'auteur a fait sept analyses dont il donne les résultats. Dans cette maladie, l'excrétion de l'urée est à peu près correspondante à la quantité de nourriture ; quant au sel, il est, dans la première semaine, quatre fois plus abondant que dans le typhus. Il suit de là qu'à partir du quatrième jour de la maladie on peut, d'après la quantité d'urée ou de sel trouvée dans les urines, établir un diagnostic différentiel entre le typhus et le catarrhe intestinal.

L'auteur recherche ensuite comment se comporte l'urée dans d'autres maladies, et il trouve aussi une augmentation de ce principe dans le rhumatisme aigu (stade d'exsudation), dans la pneumonie (hépatisation), dans les fièvres intermittentes récentes, dans la méningite et dans l'apoplexie cérébrale ; ce qui montre que cet accroissement ne peut servir de signe pathognomonique du typhus.

La diminution de la quantité de sel s'observe dans la pneumonie comme dans le typhus ; dans les autres maladies citées plus haut cette quantité est augmentée. Dans la méningite en particulier la richesse de l'urine en sel de cuisine est remarquable ; cette circonstance peut servir à reconnaître si l'on a affaire à une méningite ou à un typhus, dans des cas douteux.

SUR UN PRÉTENDU NOUVEAU RÉACTIF DU SUCRE ; par le docteur W. KRAUSE.

Ce réactif connu des chimistes, mais peu employé, est l'acide chromique. M. Krause le recommande comme excellent et d'un emploi facile, surtout pour le médecin. Il donne la formule suivante pour préparer le liquide qui doit servir de réactif : *Bichromate de potasse*, 1 gros, faites dissoudre dans l'*eau distillée*, 2 gros, ajoutez *acide sulfurique concentré*, 2 gros. Si l'on mêle quelques gouttes de cette liqueur avec un volume égal d'urine contenant du sucre, et qu'on chauffe jusqu'à ébullition, on voit se produire la couleur bleu verdâtre caractéristique, tandis qu'un précipité blanchâtre annonce la présence de l'albumine.

(La fin au prochain numéro.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 9 MARS. — PRÉSIDENCE DE M. IS. GEOFFROY-SAINT-HILAIRE.

NOTICE SUR LES PROPRIÉTÉS PHYSIOLOGICO-TOXICOLOGIQUES DU CURARE par M. E. PELIKAN.

(Commissaires : MM. Pelouze, Cl. Bernard, Bussy.)

Ayant reçu, dit l'auteur, dans le courant de l'automne dernier, de MM. Cl. Bernard et Lecomte, par l'entremise de mes collègues à l'Académie de médecine de Saint-Pétersbourg, MM. les professeurs Brands et Zeblotzki, quelques grammes de curare, je me suis empressé d'entreprendre une série d'expériences concernant l'action de ce poison sur différents animaux, particulièrement sur des mammifères, et j'ai l'honneur de présenter à l'attention bienveillante de l'Académie les principaux résultats de ces expériences.

1. Le curare introduit dans le tissu sous-cutané ou injecté dans les veines exerce une action dont tous les phénomènes caractéristiques ont été décrits de la manière la plus satisfaisante par M. Cl. Bernard. J'ai remarqué seulement, en irritant les nerfs moteurs d'un animal empoisonné par le curare, que les contractions des muscles correspondants ne cessent pas toujours immédiatement après la mort, quoique, dans la majorité des cas, la loi posée par M. Cl. Bernard se confirme.

2. La section du nerf sciatique, avant l'empoisonnement de l'animal par le curare, n'empêche pas après la mort la cessation de l'irritabilité du nerf opéré, tandis que dans l'empoisonnement par la strychnine cette irritabilité se remarque encore longtemps après qu'elle a complétement disparu dans le nerf d'un autre membre resté intact.

3. La section de la partie cervicale du nerf sympathique d'un côté (chez un lapin) avant l'empoisonnement par le curare, modifie considérablement le phénomène caractéristique qui se manifeste vers la fin de l'action, c'est-à-

---

quelques camarades que leurs goûts et leurs inclinations disposaient à accorder plus d'attention que d'ordinaire à la chirurgie grossière qui se pratiquait dans ce temps (1). Au commencement de l'ère chrétienne, cependant, nous voyons que Celse pose des préceptes pratiques très-clairs, et dans beaucoup de cas excellents, pour l'extraction des armes du corps des blessés, telles que des flèches, des lances, des balles de plomb (*glandes plumbeæ*, etc., Voy. liv. VII, chap. 5, TELORUM EJECTIO).

On dirait que les armes employées dans les anciennes guerres étaient forgées dans le but spécial de rendre leur extraction difficile et dangereuse. Du moins nous voyons Paul d'Égine se plaindre de ce que quelques-unes ont « leurs barbes divergentes en direction opposée comme un éclair fourchu, afin que lorsqu'elles sont poussées on tirées, elles s'affermissent dans les chairs (2). » Cependant, qu'on me permette de le répéter, ni dans Celse, ni dans Paul d'Égine, ni dans aucun autre ouvrage médical ancien, on ne trouve, que je sache, aucune allusion à ce fait qu'il y ent des chirurgiens ou des médecins régulièrement désignés dans l'armée romaine, pour surveiller et diriger le traitement des blessés, ou, ce qui est encore plus important, de donner des soins aux soldats mis hors d'état de combattre, par indisposition et par maladie, et dont le nombre pendant la guerre, est généralement beaucoup plus grand que celui de ceux qui sont mis hors de combat pendant la bataille. L'expérience moderne a dans beaucoup de cas prouvé la haute importance des services d'un état-major médical, non-seulement dans les cas individuels et la cure des blessés, mais encore en vue de la santé générale, de la vigueur et des succès d'une armée. Les fièvres, les dyssenteries, et autres maladies des camps ont fait périr plus de soldats que les balles et les baïonnettes ; la malaria et autres principes morbifiques ont quelquefois terminé une campagne plus rapidement que la plus habile stratégie, et des armées entières, en certaines occasions, dans ces derniers temps, ont été aussi complétement détruites par les ravages de la maladie, que par les combats les plus meurtriers.

(1) A la bataille du lac Regillus, livrée 497 ans avant le commencement de l'ère chrétienne, Tite-Live raconte que Titus Herminius ayant tué son ennemi Mamillus, fut lui-même blessé par un javelot pendant qu'il dépouillait le corps de son ennemi. Rapporté au camp victorieux, il mourut pendant le premier pansement de sa blessure « inter primam curationem expiraverit» (*Livy's historiarum lib. I, cap.* 20). Mais il n'est pas dit si cette cure de la blessure fut tentée par la main d'un compagnon de guerre ou par celle d'un chirurgien. Le même historien raconte que quelques années plus tard (av. J.-C. 483), après la bataille dans laquelle les Romains battirent les Étruriens, le consul survivant, M. Fabius, distribua les soldats blessés, afin qu'on les soignât chez les sénateurs résidant à Rome. « Saucios milites curandos dividit patribus. » Voy. Tite-Live, liv. II, chap. 47. Et Tacite, quand il décrit la catastrophe de la chute de l'amphithéâtre à Fidène, sous le règne de Tibère, ajoute que ceux qui furent blessés et maltraités par cet accident, furent reçus dans les maisons des citoyens et soigneusement traités, comme, ajoute-t-il, c'était la coutume autrefois après de grandes batailles « Veterum institutis similis, qui magna post prælia saucios largitione et cura sustentabant. » Annal., liv. IV, c. 63.

(2) Traduction du docteur Adams, livre VI, § 88, vol. 2, p. 418.

(La suite au prochain numéro.)

dire la dilatation de la pupille avec l'extension en dehors du globe de l'œil; et quoique ce phénomène arrive identiquement sur les deux yeux, il est pourtant moins développé du côté opéré, et même, quelque temps après la mort, on voit la différence entre les diamètres des deux pupilles. J'ai remarqué la même chose sous l'action de la strychnine: la pupille du côté non lésé se dilate pendant le tétanos beaucoup plus considérablement que la pupille du côté opéré.

4. La solution aqueuse du curare, introduite dans l'estomac au moyen d'une sonde élastique, agit comme poison, quoique plus lentement et d'une manière moins énergique, ce qui confirme les anciennes expériences de Fontana, Brocklesby, Emmer et les recherches plus récentes de MM. Cogswell, Vulpian et Koelliker. La dose de 3 décigr. a fait périr consécutivement trois lapins; un quatrième supporta cette dose et se rétablit. La dose de 62 milligr. ne manifesta aucune action vénéneuse. Mais l'action moins énergique du curare introduit dans l'estomac n'est pas une propriété particulière et caractéristique de ce poison et ne peut pas être expliquée, comme on a tenté de le faire, par la supposition que le curare coulient une certaine quantité du venin des serpents venimeux, car la particularité sus-mentionnée est générale à presque tous les poisons narcotiques qui ont la propriété d'être facilement absorbés. Par exemple, l'action de l'extrait de la noix vomique est plus prompte et énergique, s'il est introduit dans le tissu sous-cutané, que dans le cas de son introduction dans l'estomac.

5. La *curarine* a été préparée par mon collègue M. Trapp, d'après le procédé de M. Boussingault, avec la différence que l'extrait aqueux a fourni à M. Trapp plus d'alcaloïde que l'extrait spiritueux. Je tiens pour certain que la curarine possède toutes les propriétés actives du curare. Cet alcaloïde, introduit sous la peau d'un lapin, à la dose de 5 centigr., a occasionné la mort de l'animal avec tous les phénomènes caractéristiques de l'empoisonnement par le curare.

6. Après que le curare a été absorbé à une dose suffisante pour produire la mort, il ne peut pas être question d'antidote. La strychnine peut provoquer les phénomènes qui lui sont caractéristiques seulement dans le cas où la dose du curare a été insuffisante, et réciproquement. La solution du curare précipitée par le tannin (tannate de curarine) perd son action délétère à une dose ordinaire; mais le curare en poudre, introduit dans l'intérieur d'une plaie avec de la poudre de tannin, conserve son action toxique. L'iode dissous dans l'iodure de potassium ne détruit pas l'action du curare, quand même les deux solutions, après un mélange préalable, ont été évaporés et le résidu introduit dans le tissu sous-cutané.

7. La présence du curare peut être facilement découverte par les réactions de la curarine. Ces réactions sont à peu près les mêmes que pour la strychnine, mais elles sont encore plus constantes que pour ce dernier alcaloïde. L'acide sulfurique avec le chromate de potasse ou avec le ferrocyanure de potassium, ou avec le peroxyde de plomb peut, donne des colorations rouges très-belles. L'essai galvanique est aussi très-sensible et donne, comme avec la strychnine, la coloration rouge de la solution acide de la curarine à la lame de platine de l'anode.

NOTE SUR L'ANALOGIE QUI PEUT EXISTER DANS CERTAINES MALADIES NERVEUSES ENTRE LA VOIX HUMAINE ET LE SON VOCAL DE PLUSIEURS ESPÈCES D'ANIMAUX; par M. MONGIN.

(Renvoi à l'examen de M. Andral, déjà chargé de prendre connaissance des communications de M. Bosredon et de M. Pize sur le même sujet.)

L'auteur commence par rappeler brièvement certains faits consignés dans les annales de la science: les bêlements observés au seizième siècle par Wierus chez plusieurs religieuses du couvent de Sainte-Brigitte; les aboiements de plus de 40 femmes d'un village voisin de Dax, mentionnés par Delancre pour l'année 1613; ceux de deux filles de Landes, près Bayeux, en l'année 1732 (époque où sévissait à Paris l'épidémie convulsionnaire de Saint-Médard); quelque chose de semblable constaté à la même époque par Th. Willis sur cinq demoiselles de la même famille à Blackthorn, comté d'Oxford (c'était plutôt le hurlement d'un chien qu'un véritable aboiement); enfin des cas de miaulement chez des filles cloîtrées, rapportés par Raulin et Hecquet. S'appuyant sur cet historique, M. Mongin fait remarquer que, pour presque tous les cas cités, on a la certitude que les névroses de la voix coexistaient avec des attaques d'hystérie, dont elles semblent n'avoir été qu'un symptôme.

Le mode de contraction spasmodique de la glotte qui modifie ainsi la voix, poursuit M. Mongin, peut-il exister sans convulsions générales, comme cela paraît avoir eu lieu pour le cas observé par M. Bosredon? Je ne me hasarderai pas à le nier; mais ce que je puis affirmer, c'est que le cri qui précède les grandes attaques d'épilepsie subit des modifications nombreuses dont quelques-unes imitent la voix de plusieurs espèces d'animaux, et j'en pourrais pour ma part citer deux exemples remarquables.

Dans un de ces cas, chez un jeune garçon de 17 ans, qui faisait entendre une sorte de glossement, et dont l'affection remontait à plus de quatre années, chacune des attaques épileptiques (il y en avait au moins deux par semaine) avait été pendant longtemps précédée d'un cri très-aigu; mais en septembre 1855, ce cri changea tout à fait de caractère: de perçant, il devint sourd, guttural, très-analogue enfin à celui du cas observé par M. Bosredon. Un autre point de ressemblance entre ce fait et celui dont je parle, c'est la disparition du phénomène morbide sous l'influence du même agent médicamenteux, le valérianate d'atropine. Je me servis, comme M. Bosredon, du valérianate préparé d'après la formule du docteur Michéa.

Sous l'influence de ce médicament donné sous forme de granule, d'abord à la dose de 1/2 milligramme par jour, et porté dans l'espace de deux mois à 2 milligrammes, non-seulement le glossement cessa complètement, mais les attaques épileptiques, qui n'étaient plus précédées d'aucune espèce de cri, furent considérablement modifiées. De nocturnes qu'elles étaient, elles devinrent diurnes et diminuèrent notablement en force et en fréquence. Quant aux simples vertiges qui avaient lieu dans l'intervalle des grandes attaques, ils ont persisté et sont peut-être, même aujourd'hui, un peu plus fréquents.

Si l'on devait, poursuit l'auteur, admettre, avec M. Marshall-Hall, que, dans l'épilepsie, le spasme attaque de préférence les muscles du cou et du larynx, que le trachélisme et le laryngisme jouent un très-grand rôle dans la pathologie de cette affection; s'il était vrai qu'ils en produisent tous les symptômes, tels que la perte de connaissance, le délire, etc., de sorte qu'on parviendrait à faire avorter l'accès en faisant avorter le laryngisme; et si, d'une autre part, de nouveaux faits venaient confirmer la réalité de l'influence élective du valérianate d'atropine, il me semble qu'on aurait obtenu un progrès considérable dans le traitement de cette terrible maladie.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 17 MARS 1857. — PRÉSIDENCE DE M. MICHEL LÉVY.

Lecture et adoption du procès-verbal de la précédente séance.

CORRESPONDANCE.

Le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet à l'Académie:

1° Le tableau des maladies épidémiques qui ont régné en 1856, dans le département de la Charente-Inférieure. (Comm. des épidémies.)

2° Le tableau récapitulatif des vaccinations pratiquées en 1856 dans le département d'Ille-et-Vilaine. (Comm. de vaccine.)

— La correspondance non officielle comprend:

Une lettre de M. le docteur Albert (de Parthenay) contenant quelques renseignements sur les *eaux-aux-jambes*. (Comm. de vaccine.)

Un rapport sur une épidémie de fièvre typhoïde dans la commune de Montgeron (Seine-et-Oise), par M. le docteur Lacaze. (Comm. des épidémies.)

Une note sur un nouveau procédé de cautérisation et de désobstruction des voies aériennes dans le croup, par M. Loiseau, médecin à Montmartre. (Comm.: MM. Blache et Trousseau.)

— M. le baron THÉNARD, membre de l'Institut, adresse à l'Académie le procès-verbal de la séance d'inauguration de la Société de secours des amis des sciences.

M. LE PRÉSIDENT annonce que M. le docteur Guéneau de Mussy, membre de l'Académie, est assez sérieusement malade; cependant, une notable amélioration s'est manifestée dans son état depuis hier. MM. Mélier et Dubois (d'Amiens) sont invités à aller s'informer, au nom de l'Académie, de l'état de la santé de M. Guéneau de Mussy, et à lui porter l'expression des vœux de tous ses collègues pour son rétablissement prochain.

EAUX MINÉRALES.

M. O. HENRY lit, au nom de la commission des eaux minérales, les deux rapports dont voici l'extrait:

Eau saline de la fontaine de Salies, près d'Orthez. — C'est une eau qui peut être considérée comme *chloro-bromurée-iodique*, et il y a tout lieu de penser qu'elle aura la même influence médicatrice que toutes les eaux salées qui renferment des bromures. Toutefois, comme la proportion des principes salins qu'elle contient est très-considérable, puisqu'elle s'élève à environ sept fois celle de l'eau de mer, il sera indispensable que l'administration de cette eau soit convenablement réglementée par un médecin.

La commission propose d'accorder l'autorisation, sous la réserve de la condition sus-énoncée. (Adopté.)

Eau d'une source sise à Champigneulle (Yonne). — Il a été impossible, malgré des analyses réitérées, de constater dans l'eau de cette source l'existence du manganèse qu'on y avait annoncée.

La commission propose en conséquence de répondre à M. le ministre qu'il n'y a pas lieu d'accorder, quant à présent, l'autorisation demandée. (Adopté.)

EXPÉRIENCES CONCERNANT L'INFLUENCE DE L'AIR ATMOSPHÉRIQUE SUR LA CICATRISATION DES PLAIES.

M. DECHAMBRE lit sur ce sujet la note suivante:

Dans une des dernières séances, M. Malgaigne a fait allusion à des expériences en cours d'exécution sur l'importante question de physiologie pathologique qui occupe en ce moment l'attention du monde médical. Si M. Marc Sée et moi, qui sommes les auteurs de ces expériences, prenons la liberté d'en entretenir aujourd'hui l'Académie, bien qu'elles soient loin encore d'être terminées, c'est, d'une part, qu'il nous a paru que les résultats jusqu'ici obtenus intéressaient sérieusement la discussion pendante, et, d'autre part, que notre exemple pourrait appeler des imitations profitables.

L'influence de l'air peut et doit être considérée à deux points de vue bien

distincts; au point de vue de l'action exercée sur les liquides pathologiques, notamment sur le pus déjà formé, ou même sur les parois des poches purulentes, et au point de vue de l'action exercée sur les plaies récentes. C'est exclusivement à ce dernier ordre de faits que se rapportent, quant à présent, nos recherches expérimentales.

Nous posons en deux mots la question. Personne ne conteste que les plaies sous-cutanées ne suppurent pas, du moins dans l'immense majorité des cas. Personne ne conteste que les plaies faites et laissées à l'air libre suppurent; mais il ne suit nullement de là que le défaut de suppuration dans un cas et le fait de la suppuration dans l'autre, tiennent directement, ici à l'absence de l'air, et là à sa présence. C'est même l'explication contestée par J. Hunter qui absout formellement l'air atmosphérique de la suppuration des plaies *exposées*, comme il les appelle; contestée aussi par M. Malgaigne et par beaucoup d'autres qui voient dans la suppuration un travail normal, nécessaire au revêtement des plaies et à la formation de la cicatrice. D'où il suit que vouloir prouver l'innocuité de l'air par la non-suppuration d'une foule de plaies sous-cutanées, y en eût-il des milliers, c'est résoudre la question par la question. A ceux qui contestent que l'air soit l'agent de la suppuration des plaies exposées, on répond simplement que ces plaies suppurent: et à ceux qui contestent que l'absence de l'air soit la cause de la non-supuration des plaies sous-cutanées, on répond que ces plaies ne suppurent pas. Reproduire ce raisonnement, c'est en faire sentir le vice radical.

Dans cet état de choses, qu'y avait-il à faire? Il y avait à obtenir des plaies qui fussent tout à la fois exposées au sens huntérien et soustraites au contact de l'air. Les pansements par occlusion, bien connus en chirurgie, dans lesquels la surface saignante est recouverte de taffetas gommé et de diachylon, ne remplissent pas l'indication capitale de l'expérience, qui est de laisser la surface de la plaie libre, aussi libre qu'elle l'est dans l'atmosphère. Nous devons ajouter, pour rendre hommage à la vérité, qu'il est à notre connaissance que M. Guérin avait fait fabriquer autrefois de petites capsules en verre destinées à tenir les plaies séquestrées. Ce projet paraît n'avoir eu aucune suite, puisque M. Guérin n'en a parlé en aucune occasion, pas même dans la discussion actuelle. A nos yeux, il n'est possible de satisfaire à l'indication que nous rappelions à l'instant, qu'en plaçant la plaie exposée dans un milieu gazeux, mais autre que l'atmosphère. Nous n'avons encore employé à cet effet que l'hydrogène. De plus, et pour étendre la question, nous avons commencé des recherches relatives: 1° à l'influence de l'air confiné; tantôt confiné pendant toute la durée de l'expérience, tantôt renouvelé plus ou moins fréquemment, afin de déterminer, approximativement au moins, la proportion dans laquelle l'air influe sur la cicatrisation des plaies; 2° à l'influence de milieux non gazeux, mais non absorbables et dépourvus d'air, tels que l'huile. Ce sont, en quelque sorte, des échantillons de ces diverses catégories d'expériences, commencées il y a un mois, que nous offrons en ce moment à l'Académie, en lui épargnant le récit des mille difficultés d'exécution que nous avons rencontrées, et dont quelques-unes ne sont pas encore entièrement levées.

Bien qu'il soit admis aujourd'hui, même par les partisans les plus convaincus de la méthode sous-cutanée, que le contact passager de l'air sur la plaie n'amène pas, du moins habituellement, la suppuration, nous avons, pour plus de rigueur, imaginé un appareil à l'aide duquel il est facile de pratiquer une plaie superficielle au milieu même de l'atmosphère d'hydrogène, de telle sorte que l'air atmosphérique ne touche pas la plaie, même au moment où elle est produite. Dans la seule expérience que nous ayons faite de cette manière, les conditions d'une occlusion hermétique et permanente n'ont pas été tout à fait remplies; néanmoins le résultat obtenu est assez curieux. Voici cette expérience:

Exp. I. — *Chien adulte de forte taille.* Trachéotomie et section des nerfs récurrents pour empêcher les cris; section sous-cutanée, avec un ténotome, du tendon d'Achille et du tendon du triceps fémoral du côté gauche, pour mieux assurer l'immobilité du membre. L'appareil est ensuite appliqué sur la jambe, de telle sorte qu'un segment du membre est complétement soustrait à toute communication avec l'air extérieur. Un courant d'hydrogène est dirigé à travers cet appareil; et lorsqu'il a complétement chassé l'air contenu dans ce dernier, ce dont on s'assure par ce fait que le gaz qui s'échappe brûle sans détonation, on pratique une plaie qui intéresse la peau, l'aponévrose et les muscles de la jambe. Il s'écoule une quantité de sang assez notable, et, pendant le jour suivant, il y a un suintement séro-sanguinolent, dû probablement à la constriction assez forte à laquelle nous avons dû soumettre le membre. L'animal meurt au bout de trois jours pleins. Le courant d'hydrogène, que nous avions voulu rendre continu, a subi deux fois une interruption de plusieurs heures, pendant lesquelles de l'air a pénétré dans l'appareil.

A l'*autopsie*, nous avons trouvé un caillot cylindroïde du volume et de la longueur du petit doigt, adhérent à la plaie par une de ses extrémités, l'autre étant libre dans l'appareil. Ce caillot était d'une consistance ferme; il n'avait point subi de décoloration, et ressemblait parfaitement à ceux qui étaient interposés entre les bouts du tendon d'Achille et du triceps divisés. Il n'existait sur la plaie aucune trace de pus; la plaie du cou était, au contraire, couverte d'un pus crémeux abondant.

Nous nous proposons de répéter cette expérience; néanmoins on comprend bien qu'elle serait, en quelque sorte, de luxe, si la non suppuration était aussi absolue sur une plaie qui ne serait mise que momentanément en contact avec l'air; c'est ce qui paraît résulter de cette expérience même et de la suivante:

Exp. II. — *Lapin vigoureux.* Le 28 février, à midi, une plaie est faite au membre postérieur droit; on y applique ensuite un appareil fermant hermétiquement et à travers lequel on fait passer un courant continu de gaz hydrogène. L'animal semble dans de bonnes conditions: il mange il est assez vif jusqu'au 3 mars. Il meurt dans la nuit du 3 au 4. L'expérience durait depuis près de quatre jours. Le courant n'avait pas été interrompu une seule minute.

A l'autopsie, nous trouvons la plaie sèche; un caillot allongé adhère par un de ses bouts à la partie moyenne de la plaie, où les muscles ont été entamés. Ce caillot enlevé, la plaie paraît, au premier aspect, telle que si elle venait d'être faite: pas la moindre injection, pas la moindre granulation; les bords de la perte de substance pratiquée à la peau, exempts de toute rougeur, de toute tuméfaction, sont accolés aux parties sous-jacentes; ils ont perdu leur forme abrupte, se continuent insensiblement avec la partie moyenne de la plaie, et se fondent même, par places, entièrement avec elle, au moyen d'une pellicule demi-transparente, constituée par une trame filamenteuse très-dense et recouvrant jusqu'au niveau de l'entaille du muscle l'aponévrose mise à découvert. Il n'existe pas la moindre trace de pus. Encore une fois, la plaie est nette comme si elle eût été récente.

Dans l'expérience précédente nous avions négligé de pratiquer une autre plaie qui pût servir de terme de comparaison. Nous ferons pourtant remarquer qu'une plaie exposée ne met pas d'ordinaire quatre jours à suppurer, et que, d'ailleurs, comme on vient de le voir, le travail de réparation, qui sur une plaie exposée aurait exigé la suppuration, était ici assez avancé. Dans l'expérience suivante, nous avons fait une plaie comparative sur le membre laissé à l'air libre, et au même point que sur le membre plongé dans l'hydrogène.

Exp. III. — Un lapin subit la double opération pratiquée sur les précédents le 9 mars à midi. La plaie est enfermée dans un manchon de caoutchouc, muni de deux robinets, et hermétiquement appliqué sur le membre. Un courant continu de gaz hydrogène passe à travers le manchon. L'animal jouit d'une liberté complète du tronc et des membres, sauf celui qui porte l'appareil.

Après l'opération, il est plein de vivacité et mange avec avidité.

Le 12, c'est-à-dire trois jours après l'opération, on s'aperçoit que le gaz ne sort plus par le tube d'écoulement; le manchon est descendu, les bandes qui le fixaient en haut recouvrent maintenant la plaie. Cependant l'appareil est gonflé par le gaz.

13 mars. L'animal est très-malade; il a des selles muqueuses, et refuse de manger. On le tue à midi et demi.

Autopsie. Les pièces de linge qui fixent le manchon sont infiltrées par l'urine. La plaie renfermée dans l'appareil est recouverte dans toute son étendue, par une couche plastique, dans laquelle le microscope décèle une infinité de globules dits pyoïdes, appartenant au pus mal formé, ainsi qu'une foule de noyaux et de granulations moléculaires: c'est du *pus de mauvaise nature.* Les bords de la plaie n'ont subi aucune rétraction; ils sont encore décollés des parties profondes, et du pus se voit au-dessous de la peau, excepté au niveau du tiers supérieur de la circonférence de la plaie, où l'on trouve la peau intimement adhérente aux tissus sous-jacents, et se continuant graduellement avec eux par l'intermédiaire d'une couche plastique qui a subi un commencement d'organisation, mais qui est également couverte de pus.

La plaie exposée au contact de l'air, baignée par l'urine, semble au premier abord réduite considérablement en étendue; mais en y regardant de plus près on s'aperçoit que la peau seule s'est rétractée, qu'elle n'a point contracté d'adhérences avec les parties profondes, dont elle est séparée par une couche d'un pus sanieux, analogue pour la composition à celui de la plaie couverte.

L'expérience suivante est relative à l'influence de l'air confiné.

Exp. IV. — *Chien de forte taille.* — Section des nerfs laryngés inférieurs le 27 février. Une plaie est faite à l'air libre le 28, à neuf heures du matin, puis placée dans l'appareil, dont les robinets sont fermés. Le lendemain, 1er mars, celui-ci se trouve dérangé; il est réappliqué, et dès lors reste en place jusqu'à la mort de l'animal, qui a lieu le 4 mars, à cinq heures du soir, plus de quatre jours après la pose de l'appareil.

Autopsie. — La plaie est couverte d'un liquide épais, qu'au premier abord on pouvait prendre pour du pus; mais, en en enlevant une portion avec le scalpel, on trouve qu'il est transparent et nullement crémeux. Examiné au microscope, il ne présente pas le moindre globule purulent; il est composé presque exclusivement par une substance hyaline finement granulée renfermant à peine quelques noyaux très-petits, analogues à ceux des cellules fibro-plastiques, et quelques corpuscules granuleux de différents volumes. Les noyaux étaient sphériques ou un peu allongés. Les plus gros renfermaient plusieurs grains (trois ou quatre) foncés; les plus petits n'en contenaient point. Nous avons trouvé aussi dans ce liquide quelques gouttelettes de graisse; mais il nous a été impossible d'apercevoir des cellules fibro-plastiques bien caractérisées.

En faisant une section passant par la partie moyenne de la plaie, on voit que celle-ci est recouverte d'une couche blanchâtre mesurant près d'un millimètre d'épaisseur au voisinage de la circonférence, où elle se continue avec la peau, et allant en diminuant vers le point où les muscles ont été entamés. Dans ce dernier se voit un caillot adhérent, de couleur rouge foncé. Etudiée au microscope, cette substance blanchâtre a présenté la même composition que le liquide enlevé par le scalpel.

Voici notre dernière expérience, relative à l'influence de l'huile :

Exp. V. — *Lapin de taille moyenne.* Une plaie, faite le 4 mars, est maintenue dans une sorte d'éprouvette de verre remplie d'huile d'olive. Une plaie toute semblable est faite sur la cuisse du côté opposé. L'animal est mort dans la nuit du 7 au 8 mars. La plaie, exposée au contact de l'air, est couverte de pus, sur la nature duquel l'examen microscopique ne laisse subsister aucun doute. M. Rouget a bien voulu s'en assurer avec nous. La plaie qui avait plongé dans l'huile est couverte, dans toute son étendue, même dans sa portion musculaire, d'une pellicule blanchâtre assez adhérente, se laissant cependant arracher avec une pince, sous forme de petits lambeaux peu consistants. Un petit fragment de cette substance ayant été porté sous le microscope, on ne découvrit qu'une multitude de gouttelettes d'huile. Mais, après qu'une portion du fond de la plaie eut été placée dans la benzine, on put reconnaître sous le microscope une matière finement granulée, pâlissant sous l'influence de l'acide acétique sans se dissoudre complétement, et ne présentant ni cellules, ni noyaux bien évidents.

Nous nous bornons à ce simple exposé. Il nous manque d'avoir pu faire vivre des animaux assez longtemps avec les moyens de coercition et les opérations accessoires (section des récurrents) auxquels on est parfois obligé de recourir, pour que la réparation des plaies parcourût toutes ses phases dans l'hydrogène, dans l'air confiné ou dans l'huile ; il nous manque d'avoir apprécié, par des épreuves comparatives, l'influence de la constriction exercée sur les membres pour obtenir l'occlusion hermétique de l'appareil ; il nous manque enfin la variété d'expériences, qui serait si nécessaire dans une question de cette gravité. Aussi nous abstiendrons-nous, quant à présent, de conclusion définitive, nous réservant de contrôler l'opinion que nous avons pu nous faire par des essais nouveaux, dans lesquels toutes les conditions d'une observation rigoureuse auront été remplies.

A la suite de cette communication, M. J. Guérin prend la parole.

M. J. Guérin : Je m'abstiens de toute observation sur la communication que l'Académie vient d'entendre. Mais l'intérêt de la vérité m'oblige à déclarer que, depuis l'année 1840, je n'ai cessé de m'occuper de la question de la cicatrisation des plaies hors du contact de l'air. J'ai fait des expériences exactement semblables à celles qui viennent d'être communiquées à l'Académie, avec les mêmes moyens, dans les mêmes conditions et avec des résultats plus ou moins semblables. Le nombre et la complexité des questions qui se rattachent à ce sujet sont si grands que l'on comprendra sans peine que je n'aie pas dû ni voulu publier des résultats incomplets. Je fais donc toutes les réserves nécessaires à cet égard, et quand le moment sera venu, je saurai conserver à mes recherches l'antériorité qui leur appartient, aussi bien sous le rapport de la filiation des idées que sous le rapport des résultats nouveaux qui en sont la conséquence.

DISCUSSION SUR LA MÉTHODE SOUS-CUTANÉE.

L'ordre du jour appelle la discussion sur la méthode sous-cutanée.

La parole est à M. Renault.

M. Renault : Messieurs, lorsque la question de la méthode sous-cutanée a été soulevée et apportée à cette tribune, j'ai pensé que, en même temps et préalablement, on y discuterait une autre question qui, scientifiquement, lui est étroitement et nécessairement liée, celle de l'influence de l'air sur la marche des plaies ; car, M. Guérin l'a dit : « La méthode sous-cutanée émane » de l'idée que le contact de l'air, est un agent de suppuration en tant qu'il y » a communication non interrompue de la plaie avec l'air atmosphérique. »

... « La théorie de la méthode sous-cutanée, c'est sa raison d'être, sa cause ; » ce pourquoi elle a été inspirée, réglée, assurée et généralisée. »

C'est parce que je l'avais compris ainsi, qu'il me semblait que l'importance scientifique de la méthode était essentiellement subordonnée à la solution de la question de savoir si l'air exerce ou n'exerce pas sur les plaies une action nuisible à leur cicatrisation ; puisque la première n'est, en réalité qu'une application des conséquences du principe de la seconde, aux cas plus ou moins nombreux de la pratique.

A ce point de vue, il eut donc été convenable et rationnel, à mon sens, d'examiner, de discuter d'abord la question du principe de la méthode, puisque ce principe est contesté ; car en procédant ainsi, il serait arrivé de deux choses l'une :

Ou il eût été reconnu faux ou mal fondé ; et alors toute discussion sur la *méthode* devenait inutile du moment qu'elle n'aurait plus eu sa raison d'être ; ou l'influence fâcheuse de l'air sur les plaies eût été démontrée et rendue évidente ; et, dans ce cas, il y eût eu lieu à examiner si véritablement la méthode sous-cutanée les soustrait à cette influence, si elle favorise et hâte leur cicatrisation ; et puis ensuite dans l'affirmative on eût pu rechercher plus utilement quels étaient ses meilleurs procédés, et à qui la science était redevable de son invention, de son perfectionnement, de sa généralisation.

C'est parce que les débats n'ont pas suivi une marche si naturellement indiquée, que nous assistons, depuis plusieurs séances, à une lutte oratoire, dans laquelle les discours des uns traitent plus particulièrement l'une de ces deux questions ; tandis que ceux qui leur répondent insistent principalement sur l'autre. C'est parce que la discussion marche comme elle le fait, que nous voyons des orateurs prendre la peine de remuer, de compulser, d'interroger minutieusement tous les annales de la chirurgie française et étrangère et venir exposer devant nous le résultat de toutes ces laborieuses et savantes recherches, pour essayer de prouver que la méthode sous-cutanée n'est pas nouvelle, et que tel de nos collègues qui déclare l'avoir faite sienne n'a absolument rien à prétendre à son invention, à sa régularisation, à l'introduction du moindre de ses procédés ; alors que les mêmes orateurs viennent ensuite affirmer que cette méthode, en tant que moyen de préservation contre le contact de l'air, ne répond à aucun besoin, ne s'appuie sur rien de vrai, ne produit rien d'utile qui lui soit propre ; n'a par conséquent aucune valeur *scientifique* sérieuse.

En effet, jusqu'à ce moment, si j'en excepte M. J. Guérin, on ne nous a guère entretenus que de la méthode sous-cutanée en tant que procédé opératoire ; et encore s'est-on attaché presque exclusivement à rechercher qui l'avait imaginée, sans paraître penser à discuter ses principes et l'importance qu'elle peut avoir, comme méthode rationnelle, dans la chirurgie.

Je l'ai dit, et je le répète, je croyais que l'examen de l'influence générale de l'air sur la marche des plaies devait logiquement précéder celui d'une méthode qu'on présente dans la science comme méthode rationnelle et qui ne peut y prendre rang à ce titre, qu'autant qu'il serait constant que cette influence est nuisible. C'est parce que je persiste plus que jamais dans cette croyance, que je vais essayer de traiter cette question de l'influence de l'air sous l'une de ses faces, laquelle, que je sache, n'a peut-être pas jusqu'à présent assez fixé l'attention des chirurgien ; a été à peine indiquée par les auteurs (si elle l'a été), et, dans tous les cas, m'a paru être restée beaucoup trop dans l'ombre eu égard à l'intérêt qu'elle présente ; ayant soin de déclarer avant tout que mon intention est de l'examiner en elle-même, et abstraction faite de ses rapports avec la méthode sous-cutanée à l'occasion de laquelle je l'aborde.

Mais d'abord qu'il me soit permis de rappeler le peu qui a été dit, dans cette discussion, pour contester l'influence de l'air sur les plaies. Deux de nos plus éminents collègues, dont le savoir est si étendu, dont l'autorité est si grande et si légitime parmi nous, dans les discours qu'ils ont prononcés contre l'idée de la méthode sous-cutanée, ont bien dit quelques mots sur les effets que pouvait exercer sur les plaies le contact plus ou moins prolongé et renouvelé de l'air atmosphérique ; mais aucun, je crois pouvoir le dire, n'a formulé nettement sa pensée sur la nature et l'étendue de ces effets ; ils ont plutôt laissé entrevoir qu'exprimé clairement leur opinion : M. Velpeau, avec sa prudence et sa réserve habituelles, avec sa parole réfléchie et mesurée ; M. Malgaigne avec l'ardeur, l'animation, la manière parfois un peu absolue qui caractérise son talent. Or tous deux, sans nier précisément que cette influence ne soit pas quelquefois nuisible, donnent à entendre, toutefois, que le chirurgien ne doit guère s'en préoccuper sérieusement.

C'est du moins ce qui m'a paru résulter de leur argumentation.

« L'air, a dit M. Velpeau, ce gaz *bénin* qui nous baigne et nous pénètre de » toutes parts, est-il bien coupable de tous les méfaits dont on l'accuse ? »

... Et ailleurs : « Pour que l'air ait une action nuisible sur les tissus ma» lades, il faut qu'il soit avec eux en contact permanent et prolongé, sans » cesser de communiquer avec l'atmosphère ; tel est, par exemple, le cas » d'une cavité anfractueuse où il séjourne. Il y a longtemps que je me suis » attaché à démontrer qu'il agit alors, non à la manière d'un irritant direct, » mais en raison des décompositions chimiques qu'il provoque dans les li» quides. Ce sont ces liquides et non l'air, qui, altérés, dénaturés, deviennent » *irritants* pour les tissus qu'ils touchent. »

« ... Je n'ai pas nié l'action *irritante* de l'air ; j'ai dit seulement que l'air » est beaucoup moins dangereux qu'on ne le prétend. »

Ainsi on le voit, M. Velpeau croit que l'air peut, dans certaines circonstances, bien qu'indirectement, *irriter* les plaies. Mais pour lui, cette circonstance n'a rien qui doive inquiéter.

M. Malgaigne est plus indulgent pour l'air.

« C'est le vulgaire, dit-il, qui, dès l'origine de la médecine, aurait accusé » l'air d'avoir une fâcheuse influence sur les plaies. Mais, à cette époque même, » la science ne donnait pas toujours raison au vulgaire. » Et il fait remarquer que, dans les luxations compliquées, ce qu'Hippocrate redoutait, « *ce n'était » pas le contact de l'air*, mais le tétanos et *la gangrène*. » En rappelant l'opinion de Monro, qui attribue à l'air une part d'accidents beaucoup plus grande qu'à la division des parties molles, il s'empresse de combattre (avec raison j'en conviens) la valeur des observations et des expériences sur lesquelles Monro appuie son opinion. Mais il cite avec une complaisance évidente les idées et opinions de John Bell, de John Hunter, celles modifiées, en 1791, de Desault, celles de Bichat, celles de Boyer à la fin de sa carrière, qui toutes sont contraires à celle de Monro. Mais il cite Ch. Bell et Dupuytren, Dieffenbach lui-même, comme ayant fait des opérations sous-cutanées sans avoir songé à se préoccuper du contact de l'air.

Il semblerait donc déjà, d'après sa manière de présenter cette revue du passé, que M. Malgaigne, tout en n'exprimant pas, pour son compte, une opinion bien nette, a cependant la pensée que l'action de l'air est bien peu à redouter : et il apparaît clairement que ses sympathies scientifiques sont acquises à ceux qui paraissent n'en tenir aucun compte dans leur pratique et dans leurs écrits, comme ses épigrammes sont réservées pour ceux qui croient à sa fâcheuse influence. N'a-t-il pas dit que la méthode sous-cutanée péchait de tous points par *la fausseté de son principe?* N'a-t-il pas imaginé l'épithète d'*aérophobes*, en manière de stigmate à l'adresse de ceux qui croient qu'on doit se préoccuper de l'influence de l'air sur les plaies? Cependant, il faut le reconnaître, il a fait à ceux-ci une concession, c'est que, *sous l'influence de l'air*, le pus stagnant dans l'intérieur des plaies *y devient fétide* ; et que Hunter, M.-A. Petit et Boyer ont bien fait de chercher à remédier à cette corruption du pus.

Mais il ajoute : « Est-il bien vrai que l'air introduit dans les kystes *séreux*

» ou AUTRES, *le pus excepté*, puisse en vicier les sécrétions? Qu'est-ce qui le » montre? Personne. »

Ce n'est pas, je crois, forcer le sens de cette proposition, dont la formule paraît générale, que d'en inférer que, suivant l'éminent chirurgien, ce n'est que sur le pus contenu et séjournant dans les cavités accidentelles que l'air peut exercer une action assez altérante pour qu'il faille en tenir compte.

Je crois que cette action altérante peut s'exercer avec des conséquences bien autrement graves sur d'*autres* liquides. Je vais essayer de le démontrer tout à l'heure.

Mais, avant d'aborder la question spéciale que je me propose surtout de traiter, je ne puis pas ne pas rappeler quelques faits généraux qui m'avaient frappé, il y a longtemps, à l'époque où je commençais à m'occuper des effets de l'air sur les blessures, et que je viens de voir signalés dans un excellent article publié ces jours derniers dans les MONITEUR DES HÔPITAUX, par M. le docteur Mattei, à propos des débats qui ont lieu en ce moment au sein de l'Académie.

C'est que :

1° DANS L'ÉTAT PHYSIOLOGIQUE, bien que l'air nous baigne et nous pénètre de toutes parts, il est constant qu'aucune partie *vivante* n'est en rapport immédiat avec l'air extérieur. Ainsi, la peau, ainsi les membranes muqueuses qui forment l'enveloppe générale du corps, sont complétement soustraits à son contact direct, les unes par l'épithélium, l'autre par l'épiderme, deux couches inorganiques qui les tapissent dans toute l'étendue et sur tous les points de leur surface. Que si, accidentellement, ou dans un but expérimental, une partie, si étroite soit elle, de cette couche épidermique, étant enlevée, laisse à nu la surface sous-jacente du derme, il en résulte immédiatement une douleur cuisante qui se fait sentir jusqu'à ce que la lymphe plastique, dont la sécrétion succède immédiatement à cet enlèvement, ait formé sur cette surface une couche ou une croûte assez épaisse pour la protéger; car tel est évidemment la cause finale; tel est certainement le résultat de la formation de cette couche de lymphe plastique et de cette croûte.

2° DANS L'ÉTAT PATHOLOGIQUE, on sait qu'aucun travail d'organisation dans les plaies ne peut s'opérer au contact de l'air. C'est sous la croûte, dans les plaies les plus simples; c'est sous la membrane pyogénique, dans les plaies graves, que se prépare et se forme la cicatrice.

Il est donc vrai, en principe, et d'une manière générale, que le contact direct de l'air sur les tissus vifs, sur les plaies conséquemment, exerce une action irritante incompatible avec leur cicatrisation.

On a reconnu, et cela est vrai, que l'influence de l'air, par rapport aux plaies, s'exerçait *sur leur surface et sur les liquides qu'elles pouvaient contenir*.

Je ne m'arrêterai pas à ce qui concerne les surfaces. Toutefois, je crois que les effets qu'elles éprouvent du contact de l'air ne sont pas toujours aussi bénins qu'on semble le croire; et voici ce qui me fonde à le penser.

Il arrive assez fréquemment sur le cheval, que, à la suite de frottements répétés des harnais, des tumeurs tendues, chaudes et douloureuses, se développent sur différentes parties du corps sur lesquelles ils portent, sur la nuque notamment, sur le garrot, sur le dos ou les reins. Ces tumeurs sont formées par la collection d'un liquide séro-sanguinolent dans le début, qui, plus tard, devient plus clair et prend quelquefois la consistance et l'aspect du sirop de gomme. Quand, faisant cesser la cause qui les a produites, on les abandonne à elles-mêmes; ou quand on les traite par les applications astringentes d'abord, puis résolutives, excitantes, il est rare qu'elles ne s'affaissent et ne disparaissent pas au bout d'un temps plus ou moins long. Mais si, imprudemment, on les ouvre avec l'instrument tranchant, il se développe presque toujours, à la suite de cette simple opération, une inflammation des plus redoutables, et, même, les muscles et les ligaments sur lesquels reposent ces tumeurs, peuvent être envahis par la gangrène. Que si au lieu de les ouvrir par une incision, on évacue le liquide qu'elles contiennent au moyen d'une ponction faite avec le trocart d'essai, une nouvelle quantité de liquide se reproduit sans doute très-rapidement et reforme la tumeur; mais aucune inflammation, et surtout aucun accident grave, ne surviennent à la suite. Ainsi, si l'air ne pénètre pas dans ces poches, qui sont de véritables bourses muqueuses accidentelles, elles n'ont aucune gravité morbide. Si on y pratique une ouverture assez large pour que l'air ait un libre accès dans leur intérieur, sa pénétration y est souvent suivie des phénomènes inflammatoires des plus intenses. Et, ce qui semble prouver que c'est bien l'action directe de l'air sur les surfaces de ces bourses qui y occasionne ces accidents, c'est que si, immédiatement après les avoir ouvertes, on y promène un cautère actuel qui escarrifie ces surfaces, si vive que soit l'irritation qui en résulte, il ne s'y manifeste aucun accident particulier, et une suppuration franche s'établit bientôt sous les escarres et en détermine la chute. — Je ferai ici une observation qui n'est pas sans quelque importance dans l'ordre d'idées que je développe : c'est que la membrane qui revêt l'intérieur de ces bourses muqueuses accidentelles, qui, par son aspect et son organisation a le caractère des muqueuses; et qui, en tant que tapissant une cavité close, a de l'analogie avec les séreuses, différerait de ces dernières, au dire des anatomistes micrographes, en ce qu'elle serait dépourvue d'épithélium, ne serait pas là la cause de l'irritation violente que l'air y détermine lorsqu'il les envahit.

A ce propos, et c'est le seul mot que je dirai sur le pus, je ferai remarquer encore qu'on peut s'expliquer que le pus que l'air altère et corrompt dans les foyers où il se trouve, n'expose pas l'économie aux mêmes dangers, et, surtout, ne produise pas des accidents généraux aussi rapides que le sang putréfié, par cette circonstance que le liquide altéré (le pus) se trouve, dans les foyers qui le recèlent, en contact avec des surfaces protégées contre son action par une membrane pyogénique beaucoup moins prompte à l'absorber (si tant est qu'elle absorbe, comme on le croit) que les surfaces vives des plaies sanglantes ou des foyers sanguinolents, que ne tapisse aucune couche protectrice de ce genre.

J'arrive maintenant à la question spéciale que je veux traiter, à savoir l'action altérante que peut exercer l'air sur le sang épanché à la surface ou dans la profondeur des plaies, et les accidents funestes qui peuvent en être la suite. J'ignore si le sang de l'homme est susceptible, dans des circonstances analogues, de subir les mêmes modifications que celui des animaux domestiques, le cheval notamment, sur lesquels j'ai fait mes observations; mais voici ce qui a lieu trop souvent chez ces animaux à la suite de blessures ou d'opérations sanglantes, quels que soient d'ailleurs leur siége et leur importance.

Vers le troisième ou quatrième jour, on voit apparaître autour de la plaie un engorgement douloureux qui fait des progrès rapides, empêche ou arrête la suppuration, est promptement suivi des phénomènes locaux et généraux les plus alarmants, qui, s'ils ne sont pas combattus à temps, amènent toujours la mort des animaux.

Voici, très-sommairement, la marche et la succession de ces phénomènes que, jusqu'en 1832, époque à laquelle j'ai appelé leur attention sur d'autres idées étiologiques, les vétérinaires attribuaient, tantôt à l'excès, tantôt à l'insuffisance de l'inflammation :

Premier temps. — Engorgement inaccoutumé, tendu, douloureux, prenant un accroissement périphérique très-rapide; liquide séro-sanguinolent brunâtre, d'une odeur fade d'abord, puis ammoniacale, s'écoulant de la plaie qui ne suppure pas et dont les surfaces, si on les découvre, sont luisantes, bleuâtres ou violacées. Pas encore de symptômes généraux bien sensibles.

Deuxième temps. — La tuméfaction a envahi toute la région siége de la plaie; la chaleur y est très-grande et la douleur telle, au moindre attouchement, que l'animal manifeste la plus vive anxiété et cherche à fuir et à se défendre quand il s'aperçoit qu'on se dispose à toucher la partie malade. Le liquide qui s'échappe de la plaie sous ou à travers le pansement a une couleur bistre et noirâtre, ou odeur fétide des plus infectes. Alors commencent à apparaître des symptômes généraux dont la marche et la succession sont très-rapides : pouls dur et vite; respiration accélérée; battements du cœur plus forts; face grippée et anxieuse, œil brillant, regard fixe; attitude inquiète; expression générale d'abattement et souffrances profondes; chaleur à la peau; anorexie; constipation.

Troisième temps. — Caractères évidents d'infection générale : l'engorgement local cesse de s'accroître, quelquefois même il se flétrit et s'affaisse; il est moins douloureux. Le pouls devient de plus en plus petit, jusqu'à être inexplorable, et, parallèlement, la force et l'énergie des battements du cœur vont croissant. La respiration est saccadée, convulsive; sueurs générales ou partielles, chaudes d'abord, puis froides; tremblements musculaires; paroxismes; tantôt abattement extrême, tantôt agitation vague. Teinte livide des muqueuses; crins s'arrachant à la moindre traction; refroidissement périphérique; oscillation dans la marche et même dans la station; chute sur la litière; agitation convulsive et mort. Et tout cela dans l'espace de trois à cinq heures après l'apparition des premiers symptômes.

A l'*autopsie*, à moins de complications, les seules altérations qu'on remarque sont des altérations du sang, et, mais assez accessoirement, des lésions du cœur et de la rate.

Le sang veineux est le plus altéré; celui principalement qui se trouve dans les grosses veines qui reçoivent le sang provenant des parties altérées. Il est noir, diffluent ou pris en caillots très-mous. Son odeur (et cela ne se remarque que dans les veines dont je viens de parler) rappelle quelquefois d'une manière très-sensible celle de la gangrène. Les cavités droites du cœur et l'intérieur des veines, qui sont d'un rouge plus ou moins foncé ou sombre quand les animaux sont ouverts de six à douze ou quinze heures après la mort, ont leur couleur naturelle quand l'animal est ouvert immédiatement après.

Le sang artériel, bien que sensiblement moins coagulable que dans l'état normal, est moins diffluent; on rencontre, dans les gros troncs artériels et dans le cœur gauche, des caillots blanchâtres, demi-fermes, lamés à leur surface d'une couche de coagulum noir assez mollasse. De larges ecchymoses, pénétrant même jusque dans le tissu musculaire, se rencontrent sous la séreuse du ventricule aortique, comme cela a lieu, du reste, dans la plupart des intoxications violentes.

La rate est généralement molle et gonflée; cependant, dans beaucoup de sujets, elle ne présente de ramollissements que par places.

Dans les autres viscères, on n'observe que çà et là, dans quelques-uns, des taches ecchymotiques; et dans le péricarde, la plèvre, le péritoine, une quantité variable de liquide séro-sanguinolent.

Les lésions locales, qui sont constantes et toujours les mêmes, méritent de fixer l'attention. Elles consistent, dans l'infiltration, par un liquide séreux d'autant plus sanguinolent qu'il avoisine davantage la plaie, du tissu cellulaire qui constitue l'engorgement. Les muscles qu'a pénétrés cette infiltration, ceux qui sont au centre ou très-près de la plaie sont mous, pâles et livides, souvent ecchymosés.

Mais, ce qui est surtout très-remarquable, c'est que toujours, soit sous la peau, soit dans la profondeur ou dans un des sinus de la plaie, on trouve un amas plus ou moins considérable de sang, tantôt à l'état de caillots noirs d'une mollesse extrême, presque diffluents; tantôt à l'état de masses ou plaques

fibrineuses d'un jaune pâle, s'écrasant à la moindre pression; et généralement ces caillots ou masses fibrineuses, nageant dans un liquide sanguinolent et trouble, le tout dans un état complet de putréfaction qui en rend l'odeur insupportable.

En résumé, comme je l'ai dit, on ne trouve d'autre altération véritablement primordiale que celle du sang, et elle est incontestable : les altérations de la rate et du cœur n'étant, on le sait, que consécutives. Je ne pense pas, en effet, qu'on puisse dire sérieusement que cette couleur, que cette diffluence, que cette odeur du sang trouvé dans les vaisseaux pourraient être aussi bien attribuées à un effet cadavérique; car si ces caractères se trouvent tout à fait les mêmes quand les animaux sont ouverts immédiatement après la mort. Et d'ailleurs, si cet état du sang était dû à la putréfaction des cadavres, trouverait-on les différences que j'ai signalées comme souvent très-sensibles entre celui provenant des parties malades et celui qui provient des autres?

Suivant moi, la cause première, ou du moins, la cause déterminante de la série d'accidents dont je viens de tracer rapidement le tableau, est la présence à la surface et dans la profondeur des plaies, des caillots ou du liquide sanguin putréfié que j'ai dit s'y trouver sur tous les animaux qui y ont succombé. J'ajoute, et je suis arrivé au cœur de la question agitée, que l'air est l'agent qui, par son contact, a déterminé cette putréfaction. Je vais dire sur quoi se fonde ces deux propositions.

1° *C'est le sang putréfié en contact avec la surface des tissus qui a été*, ai-je dit, *la cause et le point de départ des accidents.*

En effet, si nous recherchons ce qui arrive lorsque, à la suite d'une blessure ou d'une opération, du sang s'épanche et s'amasse à la surface ou dans l'épaisseur des tissus divisés, nous voyons que, si la plaie est exposée, ou bien ce sang est résorbé, ou bien, quelques jours après, il est entraîné par la suppuration qui se développe. Que si l'hémorrhagie résulte d'une blessure intérieure, et que le sang s'épanche dans un foyer non en contact avec l'air (par exemple, dans les déchirures musculaires et vasculaires profondes), alors il s'y décompose en partie séreuse, jaune ou roussâtre, qui est en partie résorbée, et en masses ou plaques fibrineuses jaunâtres, qui restent flottantes dans ce liquide, et le plus souvent s'accolent à la surface du foyer. Dans ce dernier cas, *jamais* ce sang ne contracte la moindre odeur.

Mais si le sang épanché et amassé à la surface ou dans la profondeur d'une plaie exposée, n'est pas résorbé on n'est pas entraîné par la suppuration; alors il se trouve dans la condition de toute matière animale qui ne fait plus partie de l'organisation, et n'est plus protégée par elle; soumis à l'empire des lois physiques et chimiques, il se *putréfie*, et cela, d'autant plus promptement qu'il se trouve la plus exposé à l'action d'un air chaud et humide.

D'un autre côté, comme les surfaces avec lesquelles il est en contact, ne sont défendues contre son action délétère par aucun travail de protection organique (lymphe plastique, membrane pyogénique, etc.), puisqu'aucune exsudation ou sécrétion ne s'est opérée sur ces surfaces; alors il se produit là, les conditions étant les mêmes, ce qui a lieu quand, expérimentalement, on dépose du sang ou des muscles putréfiés sous la peau ou dans l'épaisseur du tissu cellulaire d'un animal sain : une véritable infection putride, locale d'abord, puis générale, que les vétérinaires appellent *gangrène septique.*

C'est ce que j'ai constaté un grand nombre de fois, en répétant les expériences de ce genre, déjà faites, avec les mêmes résultats, à une autre époque, par nos anciens et regrettés collègues, MM. Dupuy et Barthélemy.

Or, il est facile de constater sur les animaux soumis à ces inoculations de matière putride, que les symptômes, la marche et la durée de l'affection qu'elles déterminent sur eux, que les lésions locales et générales qu'elles produisent, sont, non pas seulement analogues, mais de tous points identiques à celles que je viens de décrire; une similitude pareille dans les effets, permet donc d'inférer la similitude des causes.

Et, d'ailleurs, si ce n'étaient pas ces caillots putréfiés qui fussent la cause occasionnelle des accidents, comment expliquerait-on qu'on puisse prévenir ces derniers quand on les voit poindre, ou les arrêter quand ils ne font que commencer à se manifester en enlevant à temps les caillots déjà altérés, et quand on ne peut pas parvenir à tout enlever, en baignant et arrosant constamment la plaie, avec des liqueurs désinfectantes, entre autres avec des chlorures de chaux ou de soude? Or c'est ce qui s'observe tous les jours dans la médecine vétérinaire.

Ai-je besoin d'insister davantage sur ce point? Et n'est-il pas clair que, puisque l'inoculation de caillots putréfiés dans des plaies pratiquées artificiellement sur des sujets sains, placés d'ailleurs dans de bonnes conditions générales, détermine ordinairement chez eux l'infection gangréneuse; que puisque l'enlèvement des caillots, quand les premiers caractères et l'infection commencent à se manifester, en arrête souvent la marche; que puisque tout ce qui peut prévenir la putréfaction et les caillots ou l'arrêter dès qu'on s'aperçoit qu'elle se produit, suffit presque toujours pour prévenir ou enrayer le développement des phénomènes généraux; n'est-il pas clair, dis-je, qu'il n'y a pas, entre la présence de ces caillots et l'infection qui la suit, une simple coïncidence, une simple manifestation de deux effets, l'un local, l'autre général, résultant d'une même disposition constitutionnelle, ou d'une même cause extérieure; mais bien qu'il s'agit du développement successif de deux phénomènes dont l'un a évidemment précédé et engendré l'autre.

On peut donc déduire de ce qui précède la proposition suivante :

Le sang qui s'écoule d'une plaie, après une opération sanglante ou une blessure, qui s'y amasse, qui y séjourne assez longtemps, peut s'y putréfier s'il se trouve soumis aux influences physiques qui font développer la putréfaction, et par suite peuvent produire les phénomènes morbides qu'on observe après l'inoculation sur des animaux bien portants de matières animales putréfiées.

2° J'ai dit encore, que c'était essentiellement sous l'influence nécessaire de l'air avec lequel il était en contact que ce sang, que ces caillots se putréfiaient; que le contact de l'air devenait ainsi la cause première de tous ces graves accidents d'infection. Les faits suivants me paraissent de nature à mettre cette seconde proposition hors de doute. Ainsi :

Il est si vrai que c'est l'air dont le contact est, dans ces circonstances, la cause déterminante de l'altération putride du sang amassé dans les plaies, que, suivant les qualités différentes de l'atmosphère, dans laquelle les animaux malades ou opérés sont plongés, les accidents que j'étudie sont plus ou moins graves, plus ou moins rapides dans leur évolution. Par exemple, bien qu'on les observe sur les animaux qui habitent isolément les localités les mieux aérées et les plus salubres, il est constant qu'ils se montrent plus fréquemment sur ceux qui sont logés en grand nombre dans des écuries où l'air se renouvelle moins bien et se trouve plus chaud et plus humide; dans celles surtout où, comme dans nos hôpitaux vétérinaires, sont réunis dans le même local des animaux affectés de maladies catarrhales, de plaies suppurantes, dont les émanations le chargent de miasmes. Nous avons pu, à Alfort même, faire à cet égard, et sur une large échelle, une observation très-concluante. Avant 1832, les écuries servant d'infirmeries pour les chevaux étaient étroites, mal percées, sombres et difficiles à ventiler. Quoi qu'on pût faire, l'air qu'on y respirait sentait toujours plus ou moins mauvais. A cette époque, les accidents de gangrène septique étaient très-fréquents même sur les blessures, même à la suite des opérations les plus simples. A partir de 1832, des localités très-saines, parfaitement aérées et faciles à laver ont été affectées à l'hôpital; et dès ce moment les complications de cette nature, bien que se remarquant encore assez souvent, y sont devenues notablement moins communes.

Ainsi, encore, que de deux chevaux, dans des conditions de santé, de constitution et d'habitation semblables qui les prédisposent aux affections septiques, sur l'un on place un séton à la suite duquel une fluxion plus ou moins considérable se produira; que, sur l'autre, on détermine une fluxion semblable, plus forte même, au moyen d'un sinapisme ou d'un vésicatoire : jamais vous ne verrez la gangrène septique se développer sur ce dernier, tandis que, sur le premier, rien n'est plus ordinaire que de la voir se produire pour peu que le placement du séton ait été suivi d'un écoulement, si léger ait-il été, de sang qu'on aura laissé séjourner sur le trajet de cet exutoire. Et cela est si vrai, c'est une observation si bien acquise à la médecine vétérinaire, que, lorsqu'il règne des entozooties et des épizooties à caractère typhoïde, dans lesquelles on sait que le sang est généralement très-putrescible; les vétérinaires quelque peu instruits et expérimentés, quand ils jugent utile d'opérer une dérivation du côté de la plaie, ont presque tous renoncé à l'emploi du séton, qui est suivi très-souvent d'engorgement septique sur son trajet, et lui préfèrent de beaucoup les rubéfiants et les vésicants, dont les plus énergiques, si volumineux que soient les engorgements qu'ils produisent, ne donnent *jamais* lieu à des complications de cette nature. Or, quelle différence y a-t-il entre la fluxion produite par chacun de ces agents, sinon que le séton, en permettant la pénétration de l'air par les deux ouvertures, met le fluide en contact avec le peu de sang répandu dans son trajet et la masse de liquide séro-sanguinolent dans laquelle il baigne? tandis que le sinapisme ou le vésicatoire laissent les liquides qu'ils ont appelés sous la peau parfaitement à l'abri de l'atmosphère.

J'ajoute cette autre observation, non moins constante et qui corrobore singulièrement l'induction qu'on peut tirer de la précédente, que si, pour activer la révulsion, on scarifie plus ou moins profondément l'engorgement résultant du sinapisme, pour donner écoulement au liquide qui constitue cet engorgement, il n'est pas rare (toujours dans ces affections typhoïdes) de voir la gangrène septique s'y déclarer et tuer rapidement le malade, tandis que si, au lieu de pénétrer dans l'engorgement avec l'instrument tranchant, on s'est servi de cautères actuels, ou si, après avoir scarifié, on a cautérisé les plaies résultant des scarifications, il est très-rare qu'il s'y développe des accidents de cette nature. C'est que, dans un cas, l'air pénètre librement dans les plaies des scarifications et exerce son action sur les liquides épanchés et très-putrescibles infiltrés dans le tissu cellulaire, tandis que, dans l'autre, une escarre plus ou moins épaisse garantit ces liquides de son contact.

Ainsi, il arrive souvent sur nos animaux domestiques, chevaux et chiens surtout, qu'à la suite de contusions violentes, de ruptures musculaires, d'ouvertures de vaisseaux par des grains de plomb, etc., des quantités de sang plus ou moins considérables s'épanchent sous la peau non entamée ou dans la profondeur des tissus. Qu'on abandonne à elles-mêmes les tumeurs qui résultent de ces collections sanguines; qu'on les traite par de simples topiques; méconnaissant le mal à cause de sa profondeur, on ne songe pas à s'en occuper; bien rarement, à moins que l'hémorrhagie ne soit assez considérable pour être mortelle, il s'ensuivra des accidents bien graves; jamais, dans tous les cas, ils ne seront de nature septique. Rien n'est plus commun que de trouver à l'ouverture des chevaux sacrifiés pour nos dissections, des foyers sanguins généralement très-anciens dans l'épaisseur des muscles, des psoas notamment; le sang y est toujours sans aucune mauvaise odeur, et rien n'indique que les tissus au milieu desquels il se trouve, en aient souffert le moins du monde, bien qu'aucune couche plastique ou membrane quelconque ne les tapisse. Qu'au contraire, soit par erreur de diagnostic, soit par inexpérience, on vienne à ouvrir ces tumeurs pour donner issue au liquide qu'elles renferment, bien souvent alors vous verrez la putréfaction se développer au bout de quelques jours sur les parties des caillots fibrineux ou

sanguins que vous n'aurez pu extraire, et la gangrène septique se déclarer.

Ainsi, les vétérinaires rencontrent bien des fois, à l'ouverture d'animaux morts de maladies diverses ou sacrifiés, des foyers sanguinolents dans l'épaisseur et surtout à la surface de la rate et même du foie. Il est certaines rates sur lesquelles il en existe jusqu'à trois, quatre et plus, formant à leur surface des reliefs du volume d'un œuf de pigeon et même d'un œuf de poule. La même rate en présente quelquefois de tellement anciens qu'il n'en reste plus guère qu'une espèce de cicatrice. Jamais le sang enfermé dans ces foyers hémorrhagiques n'exhale la plus légère odeur putride; jamais aucun accident de gangrène septique n'a été observé dans un seul de ces cas, dans quelque milieu que ces animaux aient vécu, et si exténués ou malades qu'ils aient été.

Mais voici une observation plus concluante peut-être, en ce qu'elle montre que, sur le même animal et sur le même organe, la gangrène septique se manifeste dans un foyer hémorrhagique et ne se développe pas dans un autre, suivant que l'air n'aura pas d'accès dans celui ci, et pénétrera dans celui-là. Je veux parler du poumon. A la suite des inflammations très-aiguës de ce viscère, ou des hémorrhagies dont il est quelquefois le siége, du sang s'épanche dans différents points, plus ou moins circonscrits de son parenchyme. Tant qu'aucune des divisions bronchiques qui rampent dans ces points ou foyers hémorrhagiques n'est ouverte, le sang d'abord, et plus tard la masse fibrineuse qui en résulte, n'occasionne aucun dérangement bien grave dans les fonctions de l'organe ni même dans la santé générale du sujet. Mais qu'à la suite d'une cause quelconque, un violent effort, par exemple, un de ces canaux vienne à se déchirer, bientôt des symptômes apparaissent, qui ne tardent pas à annoncer la gangrène du poumon; et, à l'ouverture de l'animal, vous pouvez vous convaincre facilement que, alors que les dépôts fibrinaux non pénétrés par l'air ne présentent pas d'altération septique, tous les désordres sont concentrés autour des points où la présence de la salive gangréneuse dans les tuyaux bronchiques qui en émanent, prouve que ces tuyaux communiquaient avec les foyers sanguins ou fibrineux.

Enfin, et pour ne pas abuser de la bienveillante attention que me prête l'Académie, je terminerai sur ce point par une dernière remarque: c'est que, dans le procédé de castration généralement, et tous les jours employé sur le taureau et le bélier, qu'on désigne sous le nom de *bistournage*, opération qui consiste à tordre plusieurs fois le cordon sur lui-même à travers ses enveloppes, sans incision à la peau; bien que, par suite de cette torsion et de l'interception complète de la circulation qui en résulte, le testicule se mortifie, l'air ne pénétrant pas à travers les bourses, cet organe ne subit pas la décomposition putride, et finit par s'atrophier et disparaître sans accident, et surtout sans amener de ces accidents de nature gangréneuse, qui sont loin d'être rares après la castration par des procédés qui mettent à nu le cordon et les enveloppes.

D'où il suit, en donnant à tous les faits d'observation que je viens d'exposer la signification qu'ils me paraissent avoir, que c'est par suite de son contact prolongé avec l'air ambiant que le sang épanché à la surface ou dans la profondeur des plaies se putréfie, et que c'est ce sang putréfié qui devient la cause déterminante, le point de départ évident des accidents si graves dont j'ai l'honneur d'entretenir l'Académie.

A l'objection qu'on pourrait faire que ce n'est pas à l'air, mais seulement aux miasmes dont il est chargé, qu'il conviendrait d'attribuer les effets locaux et généraux que j'ai signalés, je répondrai que cette objection serait tout au plus fondée, si cette succession d'accidents ne se manifestait que dans des conditions miasmatiques. Mais, tout en reconnaissant qu'ils se montrent plus fréquemment et marchent plus rapidement dans ces conditions, j'ai dit aussi qu'ils se développaient assez souvent dans les écuries les plus saines et les mieux aérées. D'ailleurs, cette objection fût-elle aussi fondée qu'elle me paraît l'être peu, qu'il n'en résulterait pas moins, dans la pratique, l'utilité de soustraire autant que possible, les plaies, au contact de l'air constituant le milieu dans lequel les malades sont plongés.

Maintenant, et puisque je m'occupe de l'influence morbide de l'air sur le sang amassé ou infiltré dans les tissus avec lesquels il est en contact, je demanderai à l'Académie s'il n'y aurait pas, dans beaucoup de cas, une grande analogie entre le mécanisme pathogénique de la terminaison par gangrène de certaines phlegmasies internes, et celui que j'ai cherché à appliquer à la gangrène traumatique. Je remarque, en effet, que les considérations étiologiques que j'ai développées comme pouvant expliquer le développement de cette dernière, sont en tous points également applicables à la première.

Par exemple, il est constant que ce sont les inflammations des organes ou des membranes qui sont physiologiquement en rapport continuel avec l'air, qui, sinon seules, du moins presque les seules, comptent quelquefois la gangrène humide parmi leurs terminaisons. Ainsi, c'est chose assez fréquente chez nos grands herbivores domestiques, que le coryza gangréneux, que l'angine, que la pneumonie gangréneuse, et l'on voit assez souvent dans les campagnes la métrite, et surtout les métrorrhagies, après les sorties très-laborieuses ou les délivrances incomplètes, se terminer par la gangrène précédée de phénomènes putrides dans les voies génitales, tandis que cette terminaison est très-rare (pour ma part je n'en connais pas un seul exemple) à la suite de l'hépatite, de la splénite, de la cérébrite. J'en dirai autant des inflammations du péritoine et de la plèvre, qui, si violentes soient-elles, à moins que ces membranes n'aient été accidentellement mises en rapport avec l'air atmosphérique, ne se terminent jamais par gangrène. Assurément, ce n'est pas parce que les phlegmasies seraient toujours moins intenses sur celles-ci que sur celles-là. Ne serait-ce pas parce que quand, par le fait d'une inflammation très-violente, du sang s'extravase dans la trame et à la surface des organes exposés, ce sang, ainsi sorti de ses vaisseaux, s'y trouve en contact avec l'air, se corrompt à ce contact, et devient l'agent de l'infection gangréneuse? Ce qui est certain, c'est que la fréquence de la terminaison gangréneuse dans l'inflammation de ces organes, est la raison du peu de plasticité du sang dans les animaux qu'elle frappe, circonstance qui, en même temps qu'elle favorise son extravasation à la surface des tissus congestionnés, se rend aussi beaucoup plus putrescible.

Remarquez, en outre, que parmi les organes, ceux qui sont plus fréquemment que les autres frappés par la gangrène, sont précisément ceux qui, en même temps qu'ils sont plus abondamment pénétrés par l'air, reçoivent plus de sang, et sont plus exposés aux hémorrhagies.

Enfin, comme derniers traits de ressemblance, avec ce qui a lieu pour la gangrène traumatique, je dirai que, de même que cette dernière, la terminaison gangréneuse des inflammations des organes intérieurs exposés, et de celles des muqueuses est plus fréquente dans les animaux débilités, et lors du règne d'épizooties à caractère typhoïde, plus fréquente sur les animaux plongés dans un air chaud, humide et miasmatique.

Je ne veux pas pousser plus loin cette comparaison qui m'a écarté un peu de la question chirurgicale: je me borne à exprimer, sans prétendre toutefois qu'il y ait parité parfaite, que l'analogie qui existe dans leurs conditions appréciables, entre la gangrène des muqueuses et des organes internes, à la suite des inflammations ou des hémorrhagies dont elles sont le siége, et la gangrène que j'ai appelée *traumatique*, est assez grande pour qu'il ne soit pas déraisonnable de penser que la théorie que j'ai cherché à appliquer à l'étiologie de l'une, peut également sauver la raison étiologique de l'autre.

En résumé, et pour finir, je dirai que d'une longue suite d'observations cliniques et de quelques expériences confirmatives, il ressort pour moi que les accidents gangréneux qu'on observe fréquemment sur les animaux domestiques à la suite de blessures ou d'opérations sanglantes ont souvent pour cause la présence, sur les plaies qui en résultent, du sang qui s'y est putréfié sous l'influence de l'air; ce qui implique que si ces plaies avaient pu être soustraites à l'action de ce fluide, ces accidents ne se seraient pas produits.

Or la conséquence pratique de ces considérations, si l'idée étiologique que j'ai cherché à justifier est vraie, c'est que toute opération qui pourra être faite de manière à prévenir, à éviter la pénétration de l'air, et, surtout le contact permanent de l'air à la surface ou dans la profondeur des plaies, préviendrait certainement la putréfaction du sang qui pourrait y exister ou s'y répandre et, partant, y préviendrait la production d'une des circonstances qui font développer la gangrène dans un assez grand nombre de ces plaies. C'est dire la raison d'être de la méthode sous-cutanée pour les cas de cette nature.

Je laisse à d'autres à rechercher, dans le cas où elle serait reconnue utile, à qui il convient de rapporter l'honneur de l'avoir imaginée, réglée, enseignée et généralisée.

Il est quatre heures et demie, l'Académie se forme en comité secret pour discuter la présentation des candidats à la place vacante dans la section d'hygiène et de médecine légale.

VARIÉTÉS.

— Le concours pour l'agrégation s'est terminé, le 7 mars, après l'argumentation de la thèse de M. Pécholier. Rentré dans la salle des délibérations, le jury a procédé au scrutin, qui a donné le résultat suivant :

Section de médecine. — 1ᵉʳ M. Guinier, nommé à l'unanimité des suffrages;

2ᵉ M. Pécholier, nommé par cinq voix contre deux voix données à M. Cavalier;

3ᵉ M. Cavalier, nommé par quatre voix contre trois voix données à M. Farrat.

Section de chirurgie. — M. Saurel a été nommé par six voix contre une voix donnée à M. Gailleton. — (*Annal. de cliniq. de Montpel.*)

— Deux concours seront successivement ouverts cette année à l'Hôtel-Dieu de Marseille :

Le premier, pour une place de médecin agrégé, le 2 novembre;

Le second, pour une place de chirurgien agrégé, le 16 novembre.

Les candidats devront se faire inscrire, huit jours au moins avant l'ouverture du concours, au secrétariat de la commission administrative des hospices, à l'Hôtel-Dieu de Marseille.

— M. Flourens, membre de l'Institut, ouvrira au collége de France son cours sur l'*Histoire des sciences naturelles aux XIXᵉ et XVIIIᵉ siècles*, mercredi, 25 mars 1857, à quatre heures, et le continuera les mercredi et samedi de chaque semaine, à la même heure.

Le Rédacteur en chef, JULES GUÉRIN.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE : DISCUSSION SUR LA MÉTHODE SOUS-CUTANÉE.

Ce n'est ni le lieu ni le moment de nous expliquer sur ce qui s'est passé mardi dernier à l'Académie. Tout le monde comprendra et appréciera les motifs de notre réserve. En attendant d'autres explications, voici quelques lignes empruntées à l'UNION MÉDICALE et à la GAZETTE DES HÔPITAUX, qui suppléeront provisoirement à notre silence :

ARTICLE DE L'UNION MÉDICALE.

« Si l'impartialité nous fait un devoir de reproduire avec autant d'exactitude que nous le pouvons le discours prononcé hier par M. Malgaigne, elle nous impose aussi l'obligation pénible de dire que de tous les discours prononcés par cet orateur, celui-ci est assurément le moins heureux et le moins réussi. C'est avec une douleur sincère que nous voyons ce talent si souple et si varié, cet esprit si incisif, cette parole si pénétrante, s'égarer ainsi dans la triste voie des récriminations personnelles. Ce discours nous a vivement affligé, et nous traduisons ici, sous la forme la moins sévère, l'impression générale que nous avons recueillie de l'opinion publique. A ce peu de mots se bornera même notre appréciation. »

A. LATOUR.

ARTICLE DE LA GAZETTE DES HÔPITAUX.

« L'impartialité nous fait un devoir de résumer le discours qui a été prononcé hier dans ce qu'il a de substantiel et d'exclusivement scientifique. Nous laisserons aux lecteurs le soin, en rapprochant les textes, les dates et citations des deux antagonistes, de juger eux-mêmes de la valeur des objections et des critiques dont les prétentions de M. Guérin ont été l'objet.

» Mais nous devons à la vérité d'ajouter que nous avons cru devoir supprimer dans l'analyse de ce discours tout ce qui nous a paru dicté par un sentiment que nous nous abstiendrons de qualifier ici. Plus jaloux de la dignité de l'Académie qu'elle ne l'a été elle-même, nous avons voulu épargner à nos lecteurs l'impression pénible produite par ce discours, acceptant d'avance la responsabilité de cette manière d'agir, et certain que nous sommes de l'approbation de tous ceux de nos confrères pour qui le respect professionnel n'est pas un vain mot. »

H. BROCHIN.

CHIMIE PHYSIOLOGIQUE.

NOUVELLES RECHERCHES EXPÉRIMENTALES SUR LES PHÉNOMÈNES GLYCOGÉNIQUES DU FOIE (communiquées à la Société de biologie, séances des 14 et 21 mars 1857); par M. le professeur CL. BERNARD.

Chacun sait que le sang qui sort du foie contient, dans les conditions physiologiques, du sucre, et, en outre, que le sang qui entre dans le foie n'en contient pas. La formation de ce sucre est un problème qui a excité l'attention des savants, et plusieurs théories ont été proposées pour l'expliquer.

Ces théories supposent toutes que le sucre résulte du dédoublement des éléments contenus dans le sang de la veine porte, dédoublement opéré dans le foie ; elles diffèrent entre elles par l'élément que chaque auteur considère comme dédoublé. Ainsi Lehmann pense que la fibrine, en se dédoublant dans le foie, donne naissance, d'une part, au sucre des veines sushépatiques, d'autre part, à des produits azotés que l'on retrouve dans la bile. Schmidt pense que la formation du sucre dans l'organisme peut résulter du dédoublement de la graisse. Frérichs admet que le sang de la veine porte se dédouble en urée et en sucre ; il donne des formules hypothétiques de ces dédoublements.

A mon avis, rien de moins acceptable que cette idée souvent formulée et généralement admise, que l'on peut établir une équation dans l'un des membres de laquelle on placerait tous les éléments du sang artériel qui arrive à la glande, et dans l'autre membre, le sang qui sort et le liquide sécrété. Guidé par quelques données expérimentales, j'ai été porté à admettre la préexistence d'une matière propre au foie, qui subit une transformation et produit le sucre.

Une des expériences principales qui m'ont conduit à cette notion est celle que j'ai faite depuis longtemps, consistant à laver un foie avec soin et à lui enlever tout le sang et tout le sucre qu'il contient, et à l'exposer ensuite à une température tiède. Le sucre dont on ne trouvait plus de traces apparait d'une manière manifeste.

Je me suis appliqué à rechercher et à isoler la matière soupçonnée comme préexistant au sucre, et après de nombreux tâtonnements, après avoir plusieurs fois abandonné cette recherche, je suis arrivé, dans des essais tout récents, à l'isoler et à déterminer ses caractères essentiels.

Les expériences dont on va connaître les résultats ont été faites sur des chiens nourris exclusivement avec de la viande.

La matière que je présente isolée est sécrétée par le foie ; aucun autre organe ne la possède. Comme l'amidon, qui existe dans la graine et qui subit, sous l'influence de certaines conditions physiques et chimiques, sa transformation en sucre, cette matière, contenue dans le foie, se transforme en sucre, même après la mort, sous l'influence des mêmes conditions physiques et chimiques.

Dans la fonction glycogénique du foie, il faut nécessairement reconnaître deux ordres de phénomènes :

1° La création de cette matière, acte vital, dont l'origine essentielle est encore inconnue.

FEUILLETON.

UNE MISSION MÉDICALE EN ORIENT (1).

LE CAMPEMENT.

La guerre d'Orient, si féconde en enseignements pour la science militaire, n'a pas été stérile pour la science médicale. Elle a offert un champ d'observations bien vaste, souvent bien triste aussi ; elle a fourni l'occasion de soumettre à une épreuve décisive, quelquefois même de résoudre de graves problèmes d'hygiène, de médecine, de chirurgie, restés incertains jusqu'alors. L'armée a profité de découvertes nouvelles qui ont allégé les douleurs des malades et des blessés ; elle a vu ses maux supportés et combattus tout ensemble par ses chirurgiens, dont le dévouement sans relâche et le zèle infatigable ont mérité à plusieurs reprises les vifs éloges du commandant en chef et du ministre de la guerre. Leur tâche se divisait en trois parties distinctes : la prophylaxie, c'est-à-dire l'emploi des moyens qui préviennent les maladies, — le traitement des blessures de guerre, — enfin le traitement des maladies, et l'on sait si elles ont exercé de terribles ravages. A cette triple tâche correspondaient trois grands centres d'expériences, les camps, les ambulances et les hôpitaux.

Le 25 juillet 1855, je fus désigné pour inspecter le service de santé de la Corse, de l'Italie et de l'armée d'Orient. Après avoir inspecté l'Italie et la Corse je partis pour la Crimée vers la fin du mois de septembre. J'allais ainsi me trouver, après la prise de Sébastopol, sur le théâtre de la guerre d'Orient. Cette guerre présente à l'esprit deux images : l'une glorieuse et composée de brillants faits d'armes, l'autre morne et composée de souffrances obscures. La première, tous la connaissent dans ses moindres détails ; quant à la seconde, on n'en a que de vagues notions. Ces souvenirs pourront l'éclairer, et l'on verra que ce n'est pas dans les assauts et les batailles que nos soldats ont déployé toujours le plus de courage.

I. — Topographie médicale de la Crimée.

Le bateau à vapeur sur lequel je m'embarquai avait à bord un bataillon du 11e léger. Quand nous arrivâmes à Malte, 30 hommes étaient déjà atteints du choléra. Ils furent remis aux mains des sœurs de charité et transportés au laza-

(1) Nous empruntons ce travail intéressant au dernier numéro de la REVUE DES DEUX-MONDES.

2° La transformation de cette matière en sucre, phénomène purement chimique.

J'admets donc que le foie ne sécrète pas le sucre, mais se nourrit du sang, et crée, par une évolution organique, cette matière spéciale, qui subit, sous l'influence du ferment que le sang lui fournit, sa transformation en sucre.

Voici les procédés qui m'ont servi à extraire cette matière :

L'animal étant tué par la section du bulbe rachidien, le foie est pris, coupé en tranches et jeté dans l'eau bouillante. Je ferai remarquer que si l'on jette le foie dans une eau froide, qu'on porte ensuite à l'ébullition, il se forme du sucre pendant cette élévation graduelle de température.

Au contraire, le foie étant plongé dans l'eau bouillante, le ferment est coagulé, et la matière reste dans l'eau en se dissolvant. J'exprime alors la masse, et la liqueur est additionnée de trois ou quatre fois son volume d'alcool à 40°. Je la recueille sur un filtre, la redissous dans l'eau, et la fais bouillir pendant une demi-heure avec une solution concentrée de potasse ; on la précipite de nouveau par l'alcool, et on la traite ensuite par l'acide acétique, pour transformer en acétate soluble le carbonate de potasse entraîné ; on précipite une dernière fois par l'alcool, et on lave avec l'alcool au même titre.

Cette matière ainsi obtenue et desséchée est blanche, amorphe, insipide, soluble dans l'eau, à laquelle elle donne une teinte opaline ; bouillie avec une solution de potasse, elle ne donne pas d'ammoniaque ; calcinée avec la chaux sodée, elle ne donne pas non plus d'ammoniaque, caractères qui la rangent parmi les substances non azotées. Soumise à une température capable de la torréfier légèrement, elle produit de la dextrine et une petite quantité de sucre. Une solution de cette substance transformée en dextrine par l'action limitée de l'acide sulfurique, dévie à droite le plan de polarisation. Mise en contact avec l'eau iodée, elle prend une teinte violacée, analogue à celle que donne l'amidon qui se transforme en dextrine. Elle est précipitable par l'alcool. Elle ne réduit point le tartrate de cuivre et de potasse ; elle se transforme en sucre sous l'influence des acides minéraux, mais avec lenteur : au contraire, elle subit rapidement cette transformation vers la température de 40°, sous l'influence de ferments tels que la salive, le tissu pancréatique, la diastase, et surtout sous l'influence du sang, lequel transforme aussi l'amidon végétal en sucre.

La Société peut se rendre compte de la substance que je mets sous ses yeux et de ses propriétés principales, telles qu'elles sont énoncées précédemment.

L'ensemble de ces propriétés rapproche cette substance de l'amidon des plantes.

Il est inutile de faire voir l'analogie qui existe entre la production du sucre dans l'animal et dans le végétal ; cette analogie ressort clairement de ce qui vient d'être dit.

Si, d'une autre part, nous considérons le rôle des nerfs dans la fonction glycogénique du foie, il est facile d'apprécier comment l'étude de ce rôle permet de concevoir d'une manière générale les sécrétions, surtout en tenant compte de l'influence de la température sur la circulation. Des grenouilles, prises dans l'état d'hybernation, et dont le foie ne contient pas de sucre, sont-elles soumises à une température un peu chaude, possèdent bientôt du sucre dans le foie, même en dehors de toute digestion.

Pour faire comprendre l'influence nerveuse dont il est question ici, je rappellerai deux faits observés par moi depuis longtemps. Si on pique le quatrième ventricule à l'origine des pneumo-gastriques, la sécrétion du sucre augmente beaucoup ; le sang en contient au delà des proportions ordinaires, et les urines en sont chargées : en même temps on remarque que la circulation abdominale est augmentée. Si l'on pique la moelle épinière un peu au-dessous des nerfs phréniques, on observe des phénomènes tout opposés ; le sucre ne se rencontre pas dans les urines : bien plus, il n'existe plus dans le foie pris trois heures après la piqûre.

La température de la région abdominale baisse considérablement, la circulation s'y ralentit ; on observe encore d'autres phénomènes intéressants : par exemple, des mouvements très-visibles des intestins.

Ne considérant les effets de ces piqûres de la moelle dans deux points différents, que sous le rapport de la production du sucre, on peut remarquer que, dans un cas, on a une augmentation de circulation dans la cavité abdominale, et en même temps une production exagérée de sucre ; dans l'autre cas, une diminution de la circulation abdominale, et en même temps une diminution et une disparition du sucre.

Le sang dans ce cas arrive en abondance, et avec la température élevée qui accompagne une circulation active, transforme en sucre une quantité considérable de la matière qui préexiste.

Dans l'autre cas, le sang est plus rare, et cette transformation, diminuée encore par l'abaissement de température, cesse ou se réduit considérablement.

La Société de biologie doit avoir gardé le souvenir d'un fait que j'ai signalé déjà devant elle, il y a plusieurs années, à savoir : l'augmentation de la circulation dans la moitié de la tête, après la section du filet sympathique du même côté. Remarquons que dans tous ces cas le système nerveux a agi sur la couche musculaire des vaisseaux sanguins, et que cette action, déterminant une accélération ou un ralentissement de la circulation dans une région du corps, amène consécutivement des effets très-variés ; mais, on peut, d'une manière générale, ne reconnaître à la fibre nerveuse d'autre action que celle de faire contracter un élément musculaire.

Ainsi, les phénomènes de sécrétion se produiront ou ne se produiront pas, suivant qu'il y aura en influence nerveuse ou qu'elle aura fait défaut ; mais ces phénomènes ne dérivent qu'indirectement de l'action nerveuse ; celle-ci n'a d'autre effet que le jeu des éléments contractiles, effet mécanique incompréhensible, mais toujours le même, et déterminant, suivant les organes, des conditions de phénomènes très-différents, parce que les organes ont des propriétés essentiellement distinctes.

Les actions des nerfs sur les glandes ont été considérées comme des actions chimiques, ou quelquefois comme des actions occultes.

Les faits qui ont été cités ici, et d'autres que je ferai connaître, m'autorisent à ramener ces actions à une seule, qui est une action sur

---

ret. On y avait installé un petit hôpital destiné aux militaires de passage qui, atteints de maladies graves, ne pouvaient continuer leur route sans danger pour eux ou leurs compagnons. Il eût été utile de former à Malte un grand établissement hospitalier pour l'armée d'Orient ; mais les ressources manquaient, même pour les Anglais. Malgré le peu de lits que contenait le lazaret, cette étape sanitaire a rendu de grands services. A la fin de la guerre, quand le typhus importé de Crimée menaçait de sévir dans le midi de la France et sur les équipages de la flotte, on put éviter les dangers de l'infection en déposant à Malte un certain nombre de typhiques. Le gouverneur de l'île, ainsi que le consul de France, M. Henri Fourcade, ne négligèrent rien. Non-seulement on admit dans l'île des soldats étrangers, contre les usages traditionnels et les instructions données, mais les entraves de la quarantaine furent levées pour nous, et il n'y eut pas à s'en repentir : ni le choléra, ni le typhus ne se sont établis à Malte, quoique l'hôpital ait reçu plus d'une fois des cholériques et des typhiques.

Malte est séparée de Smyrne par deux jours de navigation. Le choléra persistait à bord ; quatre morts furent jetés à la mer. L'inquiétude, l'alarme commençaient à se répandre. Tous ces jeunes soldats qui encombraient le pont du navire n'avaient d'autre abri que le ciel, et leurs vêtements étaient imprégnés de l'humidité que des nuits froides et chargées de vapeurs faisaient succéder aux chaleurs tropicales du jour. D'après mes prescriptions, on leur distribua du vin chaud à neuf heures du soir et une infusion de thé à quatre heures du matin. Une réaction salutaire fit cesser les progrès du mal et renaître la gaieté et les chants. Quelques cholériques, déjà froids et cyanosés, furent rappelés à la vie par ces mêmes excitants. Les douze cholériques qui restèrent furent débarqués à Smyrne, dans le petit hôpital de la marine française.

On trouve à Smyrne une magnifique caserne, pouvant contenir 6,000 soldats, que le maréchal Saint-Arnaud avait eu la pensée de transformer en hôpital pour nos troupes. Un célèbre établissement d'eaux thermales, qu'on appelle *les Bains d'Agamemnon*, est situé à quelques kilomètres de Smyrne. La route qui y mène passe sur l'emplacement d'un ancien temple d'Esculape, dont les vastes débris révèlent un édifice gigantesque que remplace un cimetière juif, sans ombre ni monuments. Cette route est commode et rend les communications très-faciles entre la ville et les Bains d'Agamemnon. Le projet du maréchal était donc excellent ; il n'y fut pas donné suite, parce que l'on conçut sur la salubrité du pays des craintes sans fondement. Pendant qu'on hésitait, les Anglais, moins irrésolus, établirent à Smyrne un très-grand hôpital. Dans l'hiver de 1856, n'ayant plus de malades, ils y mirent une brigade d'infanterie.

En quittant Smyrne, nous passâmes près de Ténédos, non loin des tombeaux d'Ajax, d'Hector et d'Achille, en vue du mont Ida et *des champs où fût Troie*. Chaque nom de ville ou de pays réveillait un souvenir classique. Nous entrâmes dans les Dardanelles, et, les yeux fixés sur la côte d'Asie, nous venions de dépasser Abydos, lorsque, quatre milles plus loin, nous vîmes succéder au silence une grande animation. Les Anglais construisaient un hôpital pouvant contenir 3,000 malades. Le site était heureusement choisi, répondant à la fois aux exigences de l'hygiène et à celles de la stratégie. Plus loin, on

l'élément contractile, et tous ces phénomènes d'apparences si diverses à un mécanisme unique.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE.

MÉMOIRE SUR LE DIAGNOSTIC DIFFÉRENTIEL ET LE TRAITEMENT DES ULCÉRATIONS DU COL DE LA MATRICE; par le docteur JULES MASCAREL, médecin en chef de la maison d'arrêt de Châtellerault, de l'hôpital civil et militaire de la même ville, etc., etc.

(Suite. — Voir les nos 2, 3, 5 et 9.)

3e GENRE. — ULCÉRATION SCORBUTIQUE.

Comme le précédent genre, nous aurions pu éliminer celui-ci de notre division; en effet, la rareté du scorbut au milieu du continent, excepté peut-être sur les côtes maritimes, fait qu'on ne rencontre les ulcères de ce nom que très-exceptionnellement et moins à la matrice que partout ailleurs. Cependant, nous nous rappelons avoir vu, il y a quinze ou seize ans, dans le service du professeur Sanson, à l'hôpital de la Pitié, une femme affectée de scorbut et atteinte en même temps d'une ulcération de même nature à la matrice. Elle fut soumise au traitement général antiscorbutique, et, comme moyens locaux, aux injections de chlorure de chaux et aux cautérisations avec l'acide hydrochlorique fumant. Nous ignorons ce qu'est devenue cette malade. Le docteur Desgouves (de la Martinique) a rapporté également, dans sa thèse publiée en 1826, le fait suivant.

ULCÉRATION SCORBUTIQUE DU COL DE L'UTÉRUS.

OBS. VII. — Une femme fut admise à l'hôpital vénérien pour une syphilis constitutionnelle. Le col utérin visité offrait une ulcération vénérienne; après un temps assez long et sous l'influence d'un traitement général et local, cette ulcération fut cicatrisée. Restaient des pustules ulcérées aux jambes et à la face. Au bout de trois mois, un scorbut avec les caractères les plus tranchés se manifesta. Toutes les solutions de continuité en revêtirent l'aspect: en examinant le col, on trouva une ulcération large comme une pièce de 30 sous, entièrement semblable aux ulcérations extérieures; le col était gonflé, mollasse, d'une couleur livide.

4e GENRE: ULCÉRATION STRUMEUSE.

C'est le nom que nous donnons aux ulcères avec engorgement œdémateux du col, ou qui ont pour base la matière tuberculeuse.

Caractères physiques : Signes fournis par le toucher.

Certains auteurs, Siebold, Naumann, ont fait une description à part d'une infiltration séreuse du col de l'utérus, affection qui n'a jamais été rencontrée par MM. Jobert, Chomel, Marjolin et Lisfranc. Il n'en est pas de même de l'ulcération atonique de cette partie, et qu'avec M. Jobert nous croyons devoir rapporter à l'affection scrofuleuse.

Contrairement à ce qui a été observé pour le prétendu œdème, la totalité du col est rarement envahie, du moins durant les premiers temps. L'ulcération se présente au toucher avec des bords mous, décollés et irrégulièrement découpés, sans chaleur et sans douleur. La partie qui est le siége de la solution de continuité repose sur un fond violacé, mollasse, dépressible, hérissé parfois de fongosités indolentes à la pression, mais saignantes, le reste du col conservant son état d'intégrité. Dans d'autres circonstances, celui-ci est engorgé dans sa totalité, et ce changement d'état se prolonge jusque dans le reste de l'organe gestateur. Dans quelques cas infiniment plus rares, le doigt détache des débris caséiformes ayant une odeur essentiellement différente de celle produite par le cancer, et qu'à un examen attentif on reconnaît pour être de la matière tuberculeuse en voie de ramollissement.

Signes fournis par la vue.

Lorsque les parties malades ont été une fois placées dans le champ du spéculum, qu'elles ont, par des attouchements légers, été débarrassées à l'aide de pinceaux ou d'éponges des excrétions morbides dont elles sont imbibées; alors on découvre des surfaces profondément creusées au voisinage de l'orifice du col, celui-ci étant plus ou moins déjeté en dehors de son axe, masqué soit par des fongosités, soit par des concrétions tuberculeuses. Ces dernières tumeurs, qui sont, du reste, fort rares, pourraient facilement être prises pour des tumeurs cancéreuses, et, dans tous ces cas, on doit suspendre son jugement jusqu'à ce que leur ouverture fasse exactement connaître la matière dont elles sont composées. Quelquefois, une pression exercée par le spéculum, en donnant issue à une matière granuleuse et carciforme, a immédiatement mis en évidence la nature tuberculeuse de la lésion. Ces surfaces, à fond grisâtre, à bords décollés, livides et violacés, laissent échapper au moindre contact des sérosités sanguinolentes, un sang pâle, comme défibriné, en plus ou moins grande quantité; parfois on rencontre une matière blanche, grenue, friable, retenue au milieu d'une petite cavité creusée dans le tissu utérin, qui paraît sain, d'ailleurs. Quant aux autres produits de sécrétions, ils varient en quantité, suivant l'époque où a lieu l'examen. Beaucoup plus abondantes le matin, lorsque la femme a gardé le repos au lit, leur couleur est grise, jaune ou verdâtre, ils sont empreints d'une odeur nauséabonde, mais qui ne rappelle ni celle de la gangrène, ni celle du cancer suppuré.

CAUSES. — Toutes les femmes dont la constitution touche de loin ou de près au tempérament lymphatique sont évidemment prédisposées à ce genre d'affection. Nous n'énumérerons pas tout ce que la misère, la privation d'eau, de lumière et d'air peut engendrer sous ce rapport; l'on conçoit aisément la production de ces affections redoutables au sein de ces cités manufacturières ou dans ces habitations étroites, humides et froides où toutes les conditions de l'hygiène semblent avoir été négligées. Les grossesses multipliées, celles surtout qui sont trop rapprochées, en affaiblissant encore l'organisme, précipitent le développement de ce genre d'affection. Quant à l'influence de la diathèse tuberculeuse, nous n'avons besoin que de la signaler pour en constater toute l'importance.

SYMPTÔMES. — Toutes les fois que le mal ne dépasse pas les limites

---

trouvait encore deux hôpitaux : l'un était anglais et pouvait contenir 300 malades; l'autre était français et possédait 420 lits. Ce dernier avait été établi dans un lazaret turc; malheureusement on avait bâti quatre grandes salles au milieu même de la cour centrale, au lieu de les placer en dehors sur une petite colline qui descendait en pente douce vers le lazaret; cette faute empêchait l'aération, et on a dû la regretter, surtout au moment où sévirent les maladies infectieuses et la pourriture d'hôpital.

Quand nous descendîmes à Gallipoli, je visitai l'hôpital français, et j'y trouvai aussi un vice d'installation. Pour utiliser un pan de muraille assez étendu, on avait commencé par élever des baraques en contre-bas au pied d'une colline, sans songer à la ventilation du sol. On reconnut bientôt, lorsque survint le choléra, les inconvénients de cet emplacement. Par malheur, ces erreurs ne sont pas rares, et le plus souvent on les éviterait, si l'on consultait les médecins. Connaissant l'action efficace d'un air sans cesse renouvelé, le médecin recherche surtout dans les pays chauds, où l'on n'a pas à redouter les rigueurs de l'hiver, les sites élevés et non dominés; mais la commission de casernement n'a pas toujours des préoccupations de ce genre, parce qu'en France, il faut bien le dire, on apprend tout, excepté l'hygiène. Si les élèves de Saint-Cyr consacraient seulement douze heures à écouter douze leçons d'hygiène, ils apporteraient dans l'armée quelques principes d'une science dont les soldats eux-mêmes sentiraient bien vite les bienfaits; les conseils des médecins seraient mieux écoutés, et les dangers d'épidémie auxquels l'armée est sans cesse exposée seraient plus souvent conjurés. L'organisation des hôpitaux était du moins irréprochable: le mobilier, les lits, l'alimentation, les fournitures, ne laissaient rien à désirer; le service médical était parfaitement dirigé. Tout témoignait d'un zèle actif et d'une sollicitude éclairée.

Nous traversâmes de nuit la mer de Marmara, et dès l'aube le splendide panorama de Constantinople et la pointe du Sérail se montrèrent à nos regards. Vers un ciel d'azur s'élancent les flèches des minarets, rangés comme une garde d'honneur autour des grandes mosquées que domine Sainte-Sophie. L'atmosphère était vaporeuse, et ce paysage, peuplé de kiosques, couvert d'une forêt de cyprès, était comme un rêve réalisé des *Mille et une Nuits*. Il est fâcheux que le charme s'évanouisse dès qu'on met le pied dans le dédale de ces rues étroites, boueuses, pleines de fondrières, parcourues par des porte-faix de force herculéenne, sorte de chameaux bipèdes qu'on appelle *hamals*, par des chiens et par des ânes chargés de madriers. Les maisons sont en bois; elles ont un aspect misérable, et l'on n'y trouve ni architecture, ni style, ni caractère.

Je visitai sans retard les hôpitaux. Les malades qui venaient de Crimée étaient pour la plupart atteints d'affections intestinales, de fièvres intermittentes ou rémittentes, et surtout de scorbut. Chez les blessés atteints du scorbut, le sang appauvri, devenu plus fluide, suintait des plaies avec une grande abondance; les procédés les plus énergiques de la science ne pouvaient triompher de ces hémorrhagies, qui étaient assez souvent mortelles. Un mal plus redoutable encore, la pourriture d'hôpital, exerçait d'affreux ravages. Beaucoup de blessés l'apportaient de Crimée, et ceux qui avaient été jusque-là épargnés s'en trouvaient atteints après un court séjour dans les hô-

du col vaginal, les douleurs sont souvent si peu vives que les malades s'en aperçoivent à peine. Il n'en est pas de même de la métrorrhagie et de la leucorrhée, qui existent constamment lorsque l'affection a pris un certain développement. Bien différent en cela des genres que nous avons étudiés jusqu'à présent, les écoulements sont presque toujours abondants, grisâtres, fades et nauséabonds. Ils tachent fortement les linges de la femme et agglutinent les poils qui abritent la commissure postérieure de la vulve, sans cependant exercer ni chaleur, ni cuisson, ni action corrosive sur les parties molles qu'ils baignent ordinairement. La métrorrhagie plus fréquente que dans les genres précédents l'est beaucoup moins que dans les affections carcinomateuses, excepté cependant quand les solutions de continuité sont accompagnées de bourgeons charnus atoniques; les règles sont plus abondantes et reviennent plus souvent. Il semble que les parties malades soient comme frappées de stupeur, tant la sensibilité et les réactions sont peu vives; aussi, combien de fois n'arrive-t-il pas alors que les malades viennent réclamer les secours de l'art lorsque les désordres matériels sont fort étendus. Si l'absence de douleur locale tant soit peu vive est la règle, il n'en faut pas moins tenir compte des cas exceptionnels dans lesquels des douleurs lancinantes ont pu faire porter les plus funestes pronostics.

MARCHE. — Nous avons déjà fait observer que les cas dans lesquels la matière tuberculeuse est enchâtonnée sous forme de tumeur dans les tissus du col utérin sont fort rares. Là, comme ailleurs, ces tumeurs passent de la période d'induration à celle de ramollissement et d'ulcération dans un temps plus ou moins long; mais toutes les fois qu'il y a ramollissement des tissus ambiants, les parties malades deviennent le centre d'un mouvement fluxionnaire qui retentit rapidement sur le reste de l'appareil gestateur. La congestion passive consécutive qui en résulte réagit à son tour sur la solution de continuité, et si elle ne favorise pas son extension en largeur et en profondeur, elle s'oppose manifestement à la guérison.

ULCÉRATION STRUMEUSE DU COL; DOULEURS LANCINANTES; CAUTÉRISATION; GROSSESSE; ACCOUCHEMENT A TERME; DÉCADESCENCE DU MAL; CAUTÉRISATION; ACCIDENT GRAVE; GUÉRISON RADICALE.

OBS. VIII. — Madame X., marchande mercière, âgée de 28 ans, d'un tempérament lymphatique et sanguin, est brune et porte sous la mâchoire des cicatrices anciennes d'abcès froids; il y a encore quelques ganglions indurés et volumineux dans cette région. Elle a deux garçons bien portants, le plus jeune n'est âgé que de 2 ans. Sa mère est morte à 48 ans, avec les symptômes de la phthisie à la troisième période.

Accouchée de son second enfant, au commencement de l'année 1850, madame X., dont la santé est assez faible par suite d'une toux sèche accompagnée quelquefois d'expectoration avec des traces de sang vif, éprouve, depuis le mois d'octobre de la même année, des pertes blanches et des règles beaucoup plus abondantes qu'autrefois; elle a fréquemment des maux de reins, des tiraillements dans la fesse et dans la cuisse gauche; elle perd de plus en plus l'appétit et a beaucoup maigri. Il y a constipation et insomnie; difficulté dans la marche et dans la station debout.

Le 15 janvier 1851, nous procédons à une exploration générale, et nous constatons :

1° Une tumeur vers la fosse iliaque droite formée par le développement de la matrice.

2° Une inclinaison à droite de cet organe avec rétroversion.

3° Un écoulement grisâtre imbibant toutes les parties externes et internes de la gestation, une odeur spéciale, la muqueuse vulvaire et vaginale ne présente pas d'altération de texture; cependant elle est un peu plus rouge qu'à l'ordinaire.

4° Le col de l'utérus a presque le double du volume ordinaire; il est mou et sensible à la pression, qui, si elle est portée un peu loin, entraîne une perte de sang assez vif; l'orifice est ouvert largement, mais obstrué par un tampon de matière gélatiniforme; toute la lèvre postérieure est occupée par une large ulcération à fond lilas, granulé et reposant sur un tissu mollasse qui n'est plus celui qu'offre la consistance de celui de la matrice.

A la face postérieure de la lèvre antérieure existe une ulcération beaucoup plus petite, mais très-profonde. Celle-ci est recouverte par un bord décollé et découpé en languette charnue, de manière à abriter la cavité. Le fond est violacé, et, sous le rebord, on découvre une matière blanchâtre, dissoute en partie dans les humeurs répandues dans le voisinage. La moitié inférieure du col paraît atteinte du ramollissement dont nous avons parlé.

5° La respiration est râpeuse sous les clavicules et très-faible dans la région des omoplates; quelques craquements se font entendre dans la fosse sus-épineuse.

Traitement : pommade à l'iodure de plomb; cataplasme de farine de lin et de ciguë sur le bas-ventre; houblon et iodure de potassium, 16 grammes pour 250 de véhicule; lavement émollient tous les deux jours; injections à l'eau de feuilles de noyer. Le lendemain, cautérisation au nitrate acide de mercure; repos absolu; bon régime diététique; vin vieux; abstinence de tous rapports conjugaux.

Le lendemain de la cautérisation, les règles surviennent et durent douze jours.

Deuxième cautérisation le 13 février seulement.

18 et 26 février, troisième et quatrième cautérisations, puis menstruation, qui ne dura que deux jours.

7 mars. Les pertes sont moins abondantes, les ulcérations sont rouges.

14 mars, cinquième cautérisation.

21 mars et 26, sixième et septième cautérisations; les règles ne paraissent plus; la matrice, au lieu de diminuer, augmente de volume, mais l'appétit est revenu, et madame X. paraît mieux portante; la grossesse n'est pas soupçonnée; les iodures sont continués; l'ulcère de la lèvre postérieure a meilleur aspect, mais celui de la lèvre antérieure est toujours recouvert par une languette charnue qui forme un rebord en avant.

1er avril, huitième cautérisation, cette fois avec le caustique Filhos, qui est appliqué seulement sur la lèvre antérieure.

8 avril, neuvième cautérisation seulement sur la lèvre postérieure.

29 avril, les escarres sont détachées, et avec elle une partie de la languette charnue de l'ulcération antérieure.

6, 8 et 15 mai, dixième, onzième, douzième cautérisations avec le nitrate d'argent solide; l'état général s'améliore de jour en jour, ainsi que l'état local; cependant la lèvre antérieure est encore creusée avec un rebord décollé; le ventre se développant de plus en plus, on soupçonne une grossesse. Treizième cautérisation avec le caustique de Filhos.

2 juin, une partie des escarres n'est pas détachée; pansement tous les deux jours avec un tampon de charpie enduit de la pommade suivante :

Axonge.	30 grammes.
Précipité blanc.	4 —
Opium	50 centigr.

Un bain de Baréges.

Cette application produit un bon effet et réduit considérablement l'écoule-

---

pitaux. Des blessures presque fermées, considérées comme guéries, se rouvraient, envahies par la gangrène. Ce fléau, qui n'avait sévi que très-rarement en Algérie, se trouvait déjà très-répandu, au moment de mon départ pour l'Orient, dans nos hôpitaux de Marseille et du Midi, qui recevaient des blessés de Crimée. Il est contagieux, et se transmet, par l'air, d'une plaie à une autre. Une salle de malades qu'il a imprégnée de ses miasmes devient fort difficile à assainir.

C'est le 5 octobre 1855 que je partis de Constantinople pour la Crimée, à bord de la frégate à vapeur *le Descartes*, commandée par le capitaine Darricau. Je n'abordai pas sans une vive émotion à Kamiesch. Je me rendis immédiatement au quartier général, auprès du maréchal Pélissier, et je me mis à étudier les grandes questions d'hygiène qu'il importait de résoudre à l'approche de l'hiver. Je montai à cheval et visitai les diverses positions occupées par l'armée, les camps et les ambulances. En même temps je voulais me rendre compte de la topographie médicale du pays.

La partie qu'occupaient les Russes est presque partout inculte, couverte de steppes immenses et privée d'eau. Celle où s'étaient établies les armées alliées était, au moment de leur arrivée, parsemée d'oasis et de vignobles assez renommés. Le sol est de terre végétale et brune, facilement détrempé par les pluies : les boues de Crimée défient toute description. L'épaisseur de la couche végétale varie de 1 mètre à quelques centimètres. Le sous-sol est un calcaire que la pioche entame aisément. Les régiments campés sur des terrains où le sous-sol affleurait, y creusaient des enceintes circulaires pour enterrer leurs tentes de 60 centimètres et les préserver du froid, surtout des coups de vent, qui sont continuels et parfois désastreux en Crimée. Il ne faudrait pas médire cependant de la violence du vent de Crimée. Sans le vent, le sol serait resté constamment boueux, faute d'écoulement. C'est le vent qui renouvelait l'air dans les camps et chassait les gaz méphytiques dont les vêtements étaient imprégnés; c'est le vent qui emportait les miasmes des cadavres d'hommes ou d'animaux qu'on enterrait par milliers, et qui ne pouvaient, quoique enterrés, se décomposer impunément. Si le vent ne nous a pas préservés du typhus, il en a certainement ralenti les développements et diminué les effets; peut-être lui devons-nous d'avoir été exempts de la peste.

La partie occupée par les alliés mesurait 8 kilomètres en largeur et 24 en longueur. C'est l'ancienne Chersonèse taurique dont Hérodote et Strabon ont laissé des descriptions. Là, comme dans la Troade, se retrouvent des souvenirs des âges héroïques. C'est en Taoride que Diane transporta Iphigénie arrachée au feu du sacrifice, et en fit une prêtresse; c'est sur cette terre inhospitalière que la tempête jeta Oreste et Pylade, et qu'Iphigénie manqua sacrifier son frère. Désormais d'autres souvenirs effaceront ces souvenirs antiques, et les noms de nos victoires feront tort à ceux d'Oreste et de sa sœur.

La rade de Sébastopol frappe l'imagination par son étendue et son aspect majestueux. Elle était, pour ainsi dire, gabionnée par les mâts des vaisseaux submergés, qui élevaient leurs pointes comme pour marquer la place d'une grande destruction. En s'enfonçant dans la rade, on rencontre la petite baie du Carénage; à 4 kilomètres plus loin est l'embouchure de la Tchernaïa, qui

ment; la plaie postérieure est presque cicatrisée, mais l'antérieure ne l'es pas.

15 juin, quatorzième cautérisation avec le caustique Filhos deux fois par semaine; pansement *ut suprà*.

Depuis cette époque, la cicatrisation s'opère de jour en jour sous l'influence du plumasseau enduit de la pommade ci-dessus. Les doses d'iodure sont diminuées; les injections sont faites à l'eau de serpolet. Bains sulfureux.

29 juin. Les plaies sont cicatrisées; les apparences de grossesse continuent.

17 août. La cicatrice est solide; départ pour les bains de mer de Dieppe; la malade, qui avait constamment gardé le lit, ne s'est levée que trois jours avant son départ pour les eaux; trente bains ont été pris en pleine mer et ont produit le meilleur effet.

La malade nous revient le 6 octobre, grosse, grasse et fraîche comme jamais elle n'avait été. La grossesse est bien réelle.

Le 7 octobre, examen au spéculum, plus d'écoulement; chose remarquable plus de trace de cicatrices sur le col utérin, qui est volumineux, mais souple et indolent.

1er novembre. Examen au spéculum : les parties sexuelles sont dans l'état normal d'une femme arrivée au neuvième mois de la grossesse.

16 novembre. *Accouchement*; la femme fait des efforts inouïs, encouragée par la sage-femme, mais ne peut se débarrasser d'un enfant mâle énorme. Nous sommes appelé pour appliquer le forceps. Les douleurs sont si vives que la malade en devient bleue. En moins d'une demi-heure, nous terminons l'accouchement par le forceps. Les suites, pendant les premiers jours, se passèrent bien; mais, un mois après, les pertes blanches continuaient de manière à inquiéter; la femme avait mis son enfant en nourrice.

28 décembre. Examen au speculum, ulcération du diamètre d'une pièce de 50 centimes s'étendant de la commissure droite à la vulve antérieure. Injections émollientes; expectation.

7 janvier. La malade souffre beaucoup de l'hypogastre, dans la direction de la crête iliaque et jusque sur les fausses côtes gauches; les fleurs blanches sont abondantes; l'ulcération augmente d'une manière rapide.

30 janvier 1852. L'ulcération a envahi toutes les lèvres antérieures, avec boursouflement du col et légère hémorrhagie; première cautérisation avec le nitrate acide de mercure.

2 février. Deuxième cautérisation avec le nitrate acide de mercure; injection d'eau froide dans le spéculum.

ACCIDENTS. — Trois heures après cette seconde cautérisation, la malade est prise, sans cause connue, d'un violent frisson qui dure deux heures de temps, pendant lequel on ne peut la réchauffer, puis d'une chaleur intense, avec délire, vociférations, agitation extrême, fièvre violente, vomissements, douleurs excessivement aiguës dans le flanc droit, dans la direction des ligaments larges et de la trompe utérine du même côté. En mon absence, un confrère est appelé et déclare que la malade est sans espoir; j'arrive enfin à quatre heures du soir. Sinapismes, vésicatoires aux jambes, potions éthérées, cataplasmes laudanisés, tout avait été prescrit. En ce moment, il y avait beaucoup de fièvre, 140 pulsations; mais la connaissance était revenue, et il y avait une tendance à la sueur; l'écoulement vaginal avait complétement cessé, et les urines n'avaient pas coulé depuis le matin; du reste, il n'y en avait que très-peu dans la vessie. Celle-ci était boueuse. Vers dix heures du soir, il y a un peu de vomissement; le pouls est à 110.

Prescription :	Sulfate de quinine. .	50 centigr.
	Poudre de quinquina.	4 grammes.
	Eau mucilagineuse. .	125 —
	Camphre	15 centig. pour 1/4 de lav.

Après qu'un premier lavement simple a été administré, le lavement médicamenteux est gardé toute la nuit.

3 février. La malade est un peu moins mal et souffre toujours de la fosse iliaque droite; la douleur est très-aiguë à la pression. (15 sangsues; cataplasme laudanisé.)

A trois heures de l'après-midi, mêmes frissons que la veille, mais moins longs et moins forts; redoublement des douleurs; pouls très-fréquent et filiforme; rémission vers minuit. (Même lavement qu'hier soir; sinapismes sur tout le corps et sur la colonne vertébrale; sulfate de quinine, 1 gr. en quatre prises de demi-heure en demi-heure.)

4 février. Il y a eu de la sueur ce matin. La fièvre continue encore et redouble par moment. Troisième frisson qui revient beaucoup plus tard, vers les six heures du soir. (Même lavement; sulfate de quinine, 2 gr. Bouillon.)

5 février. La nuit a été moins agitée. L'écoulement a reparu, mais la fièvre n'a pas discontinuée; la douleur de la fosse iliaque est moins aiguë; la malade éprouve l'ivresse quinique. La même médication est continuée à base décroissante, et le 10 février la malade entrait en convalescence.

Que venait-il de se passer? quelle était la cause et la nature de ces accidents foudroyants? Il est permis de penser que nous avions affaire à une fièvre pernicieuse larvée, développée peut-être sous l'influence de deux vigoureuses cautérisations très-rapprochées et peut-être aussi par le contact de cette immersion d'eau froide du col dans la cavité du spéculum, pratique que nous n'employons pas habituellement, et à laquelle nous avons complétement renoncé depuis cet accident.

29 février. L'ulcération est étendue sur tout le museau de tanche qui est ramolli et saignant; la malade est très-affaiblie; la leucorrhée, très-abondante, traverse toute la couche. Troisième cautérisation avec le nitrate d'argent. Aucun accident.

Les 2, 5, 8, 10 et 15 mars, 4, 5, 6, 7 et 8e cautérisations avec le nitrate d'argent fondu; la plaie offre un meilleur aspect; elle se cicatrise à la circonférence; mais toute la portion qui pénètre dans le col n'a fait aucun progrès vers la cicatrisation.

20 mars. Neuvième cautérisation avec le caustique Filhos.

23 mars. Bain sulfureux, cataplasme de ciguë sur le ventre, injection de morelle et de pavot, pommade au précipité blanc et opiacée; pansement dans l'intervalle des cautérisations.

31 mars, 6 et 15 avril, 10, 11 et 12e cautérisations avec le caustique de Filhos.

20 avril. La plaie marche vers la cicatrisation; l'appétit est très-bon : les pertes blanches diminuent beaucoup.

29 avril. Les règles apparaissent pendant deux jours, mais très-pâles. (Pilules de Blaud, bière, viande rôtie, vin de Bordeaux, deux bains sulfureux par semaine.)

6 mai. A la suite des règles, la plaie est moins vive. Il y a toujours de l'atonie vers le centre du col. On ne distingue aucune granulation; mais une bride consécutive aux cautérisations s'est formée entre la paroi vaginale et la partie postérieure et inférieure du col. Treizième application du caustique Filhos au centre de l'ulcère. Cette fois fut la dernière.

A la fin de mai, la plaie était complétement cicatrisée; seulement le col avait perdu de sa longueur et était disposé en cuvette; mais sans bosselière et sans ramollissement; les pertes étaient presque nulles. Six bains salés. La malade garde le lit jusqu'au 3 juillet, et la chambre jusqu'au 21, époque à laquelle elle partit de nouveau pour les bains de mer de Dieppe.

En arrivant à Rouen et après quelques courses à pied imprudentes survient immédiatement après les règles une petite hémorrhagie qui continuait à l'arrivée de la malade à Dieppe, et qui, pendant six jours, la force à rester au lit. Le médecin de l'établissement appliqua le spéculum et cautérisa tous les jours avec le nitrate d'argent pendant quinze jours de suite; en même temps il faisait prendre un bain à la mer.

Dans la dernière quinzaine, l'hémorrhagie cessa. Madame X... prit jusqu'à

---

coule sur un terrain marécageux, parmi les roseaux, et dont les eaux sont en partie détournées pour alimenter les docks de Sébastopol. La belle route de Simphéropol traverse la Tchernaïa sur un pont de bois, serpente sur les monts derrière lesquels campait le corps d'armée du général Bosquet, et aboutit à Sébastopol. Elle passe sur l'emplacement où s'étaient établis les Anglais, quand les Russes leur livrèrent la bataille d'Inkerman. Après ce combat, on la coupa de distance en distance par d'énormes tranchées, afin de rendre plus difficile toute surprise nouvelle. D'autre part, les Russes détruisirent le pont pour protéger leur retraite. Au pied de la montagne du haut de laquelle des bataillons russes furent précipités par les baïonnettes que commandait le général Bosquet, on voyait un véritable ossuaire. Les cadavres avaient été dévorés par les vautours, et tous ces squelettes humains attendaient la sépulture. Ils avaient appartenu à des hommes dont la taille n'était pas très-élevée, mais dont la charpente osseuse était remarquablement forte. La grosseur du fémur ou du tibia fait aisément distinguer un Russe d'un Français ou d'un Anglais.

La vallée de la Tchernaïa remonte à l'est vers la forêt de Baïdar : elle est large de 400 mètres en moyenne. L'air qu'on y respire est malsain, cependant il n'a pas été possible de s'en écarter pendant toute la durée de la guerre. Du haut des montagnes qui bordent la vallée, les camps ennemis s'observaient mutuellement. Après la prise de Sébastopol, quelques soldats des postes avancés établirent entre eux des conférences au moyen de mouchoirs blancs qu'ils hissaient au bout des baïonnettes. Aux entretiens succédèrent les échanges. Les Russes avaient de l'eau-de-vie, les Français du pain et du tabac : ils eurent bientôt fraternisé, et cette façon amicale de faire la guerre prit une telle extension, que le général Camou, commandant le 2e corps, dut refroidir par des punitions la chaleur de ces effusions.

En cheminant dans la vallée, on aperçoit à gauche les rampes de Mackensie, véritables murailles droites et inaccessibles. Au centre, une dépression semblerait permettre l'assaut, si elle n'était protégée en arrière par trois soulèvements de terrain superposés. Les Russes avaient hérissé de canons ces escarpements; c'est de là que tonnaient les batteries surnommées par nos soldats *Bilboquet* et *Gringalet*, et qui se sont tristement signalées après la bataille de Traktir en tirant sur les médecins et les infirmiers occupés à panser et à relever les blessés russes. Le même fait s'était déjà produit après la bataille d'Inkerman. Le gouvernement russe a hautement désapprouvé ces actes de barbarie : le général Luders, tout en les atténuant, les a flétris dans sa correspondance avec le général Canrobert et le général Pélissier. On rendrait ces méprises impossibles si, par une entente commune entre les nations, les médecins et le personnel hospitalier portaient un signe distinctif, le même dans toutes les armées et dans tous les pays, qui les fît reconnaître aisément des deux partis.

Plus loin se trouve le pont par lequel les colonnes russes avaient débouché le 18 août. Il est dominé par les monts Fédouchine, qu'occupait le corps du général Mac-Mahon. Tout le côté gauche de la vallée a été constamment gardé par l'armée française, et même après la prise de Sébastopol, les divisions du 1er corps, commandées par le général de Salles, s'étendirent jusque dans la forêt de Baïdar. Le changement des bivouacs, l'installation au milieu des bois

deux bains par jour, et nous revint, le 17 octobre, dans un état tout aussi satisfaisant que la première fois. Depuis ce moment, la menstruation a repris une parfaite régularité.

19 octobre. Examen au spéculum : plus de traces d'ulcère sur le col, qui est court mais doux au toucher. La bride, qui s'est formée entre le col et la paroi vaginale, s'est allongée et développée de manière à retenir la matière et à l'empêcher de descendre, de telle sorte que la ceinture hypogastrique que nous faisions antrefois porter à la malade est devenne inutile.

19 décembre. Examen. La guérison est radicale ; rien d'anormal ne s'est manifesté.

Aujourd'hui 20 septembre 1853, madame X... jouit d'une bonne santé et a repris ses occupations commerciales que, depuis si longtemps, elle avait abandonnées.

Cette observation est bien longue sans doute, malgré tout ce que nous avons pu abréger ; mais elle a présenté tant d'accidents que nous croyons qu'elle offrira un véritable intérêt au point de vue pratique ; elle montre aussi l'influence exercée par la grossesse sur l'ulcération du col de l'utérus, et prouve une fois de plus qu'on ne doit jamais désespérer de la guérison des malades, même dans les cas les plus difficiles. On serait peut-être porté à croire qu'il s'agissait là d'une affection syphilitique, en observant la quantité d'iodure de potassium qui a été absorbée et les bons effets de la pommade au précipité. Mais d'abord, depuis douze ans que nous donnons des soins à toute la famille, nous n'avons jamais observé aucun symptôme de cette maladie. Le mari n'a jamais été malade. L'enfant, qui, dans l'hypothèse, aurait été conçu sous cette influence, ne serait pas venu avec une si belle santé qu'il a toujours conservée depuis. Cette affection nous a paru devoir appartenir au genre dans lequel nous l'avons classée.

(La suite au prochain numéro.)

CORRESPONDANCE MÉDICALE.

DEUXIÈME NOTE SUR L'ACCOMMODATION ARTIFICIELLE OU MÉCANIQUE DE L'ŒIL A TOUTES LES DISTANCES ; par M. FOLTZ, professeur adjoint à l'École de médecine et de pharmacie de Lyon.

Dans un premier mémoire (1), qui a eu l'honneur d'être présenté à l'Académie des sciences, dans la séance du 23 février dernier, nous avons cherché à démontrer l'influence considérable qu'un changement de courbure de la cornée, opéré par des pressions mécaniques convenables, exerce sur l'accommodation.

Nous espérons aujourd'hui démontrer la proposition corrélativement inverse, c'est-à-dire qu'une cornée invariable dans sa courbure priverait presque entièrement l'œil de cette précieuse faculté. Nous savons qu'un travail semblable a déjà été entrepris par Th. Young, et qu'il est arrivé à un résultat complétement négatif. Mais nous croyons pouvoir affirmer, en nous fondant sur les expériences qu'on va lire et qu'il est très-facile de répéter, que Young s'est trompé ; nous indiquerons plus loin la cause de son erreur.

L'appareil dont nous nous servons pour opérer sur l'œil peut être comparé à une œillère taillée dans un morceau de cire. Une plaque de cire de 5 centimètres de côté, de 1 centimètre d'épaisseur, est percée à son centre d'un trou d'environ 2 centimètres de largeur. D'un côté, les bords du trou sont agrandis et la plaque est façonnée par de la cire rapportée de manière à s'adapter exactement au pourtour de l'orbite. De l'autre, on enchâsse un verre courbe semblable à un verre de montre ou plutôt à la cornée. Le verre le plus convenable dont j'ai pu disposer jusqu'à présent appartient à une sphère de 19 millimètres de rayon. Cet appareil, rempli d'eau froide ou légérement tiède, est appliqué sur l'œil. On comprend que, la cornée se trouvant dès lors située entre deux liquides de même indice de réfraction, l'eau et l'humeur aqueuse, sa courbure est annulée et remplacée par celle de la cornée de verre, nécessairement invariable, qui termine l'appareil.

EXPÉRIENCE. — L'appareil à deux épingles de Muller, d'une sensibilité si délicate pour les moindres degrés de l'accommodation, nous sert d'instrument de comparaison. Les épingles sont disposées à 20 centimètres l'une de l'autre. L'œil nu, placé à 15 centimètres de la première épingle, constate très-facilement le phénomène de l'accommodation, qui a lieu d'une manière très-marquée. Il répète la même expérience avec l'œillère vide, et observe que le phénomène est tout aussi apparent. Alors, armé de l'œillère remplie d'eau, il procède de nouveau à l'expérience ; il regarde les épingles et cherche, en les visant alternativement, à y découvrir les changements d'aspect qui indiquent l'accommodation. Mais l'accommodation n'a plus lieu, les épingles conservent le même degré de netteté respective, quelle que soit celle que l'on regarde. J'ai répété un très-grand nombre de fois cette expérience, et toujours j'ai obtenu le même résultat.

L'expérience a été variée de plusieurs manières. A la distance de 15 centimètres où je place mon œil armé de l'instrument, c'est la seconde épingle que je vois le mieux, parce qu'il y a un peu de presbytie. Je fais de vains efforts pour distinguer aussi bien la première. Mais si je me recule, c'est la première que je vois plus nettement, l'accommodation, c'est-à-dire la vision distincte, ne pouvant plus se faire que par un déplacement de l'individu. De sorte que si la cornée était invariable comme le verre de l'instrument, nous ne pourrions accommoder notre œil qu'en nous approchant ou nous éloignant des objets.

Une autre variation de l'expérience a consisté dans l'écartement plus considérable des mires. Je vise et j'aperçois assez nettement une épingle placée à 15 centim. de l'œil armé de l'œillère ; puis je vise un objet éloigné de 4 mètres et plus. L'épingle devient alors un peu confuse et l'objet éloigné plus net. Il y a réellement dans cette expérience un léger degré d'accommodation. Mais si l'on veut bien apprécier à quel faible degré cette accommodation existe, il faut répéter la même expérience avec l'œil nu ; elle devient très-considérable. On juge alors aisément que, dans ces limites extrêmes de l'accommodation, la courbure de la cornée ne suffit plus, et qu'il vient s'y ajouter un autre élément, qui est sans doute un changement dans la longueur de l'axe du globe oculaire.

Enfin, il est un genre de variation dans l'expérience qui donne une

(1) Voy. GAZ. MÉD. de cette année, p. 154.

a été très-favorable à la santé des soldats. La forêt de Baïdar est d'une riche végétation et d'un aspect sévère ; elle a pour cadre de majestueuses montagnes coupées par de beaux et frais vallons ; des villages pittoresques, où tout respire l'aisance, s'échelonnent sur les pentes ; çà et là on rencontre d'élégants rendez-vous de chasse, comme le château de Pérouski ; des cours d'eau frais et limpides y forment la source de la Tchernaïa. C'est bien là le meilleur bivouac qu'on puisse rêver : aussi la division d'Autemarre, bien que sur trois nuits elle en passât une de grand'garde, est-elle restée dans d'excellentes conditions de santé pendant le rude hiver de 1856.

Si de la forêt de Baïdar on se dirige vers l'est et le sud, on arrive, par une série de montagnes, sur la croupe desquelles était campée l'armée sarde avec ses ambulances, au petit port de Balaclava, caché dans l'anfractuosité sinueuse d'un immense rocher. C'était autrefois une retraite assurée pour les pirates. On y voit encore les ruines d'un fort bâti au treizième siècle par les Génois. Balaclava ne contenait plus que quelques familles de pêcheurs quand les Anglais sont venus le métamorphoser. Ils y ont apporté leur industrie, ils y ont construit un chemin de fer, cent navires y ont versé sans interruption tous les produits de la civilisation. Les camps de nos alliés ont été largement pourvus de tous les bienfaits du confortable : aussi les Anglais ont-ils été préservés en 1856 du scorbut et du typhus. Quand on compare les conditions où se trouvèrent les Anglais au début de la guerre, qui les prenait au dépourvu, et celles où ils s'étaient placés en 1856, on est forcé de reconnaître la grandeur de la nation britannique.

Le quartier général de l'armée sarde, placé à Kadikeuï, village grec situé à l'entrée de la plaine de Balaclava, était envahi pour le moment par une population de marchands cosmopolites. Le général la Marmora m'invita à visiter les ambulances de l'armée piémontaise : le service et le personnel me parurent mériter que des éloges.

En gagnant au sud les hauts plateaux qui s'étendent le long de la mer à partir de Balaclava, on arrive au cap Parthénon, le cap Fiolente des Génois, où l'on trouve quelques assises du temple de cette Diane tauropolitaine à laquelle le roi Thoas immolait les étrangers. Non loin de ces ruines, dans un pli de rocher, à l'abri des vents du nord, paraît le beau monastère Saint-George, asile des aumôniers retraités de la flotte russe. Quoiqu'on pût établir là un magnifique hôpital, les armées alliées ont respecté religieusement ce monastère ; les cérémonies du culte ne furent jamais troublées ; elles s'accomplissaient chaque jour sous les yeux d'un public hétérodoxe attiré par la beauté du paysage et par le carillon des cloches qui rappelait la patrie absente. L'élévation du sol, la douceur des pentes, la ventilation qu'y entretient sans cesse la brise de mer, font de cette contrée une excellente position pour les bivouacs d'un camp. Entre Saint-George et Kamiesch était cantonnée la cavalerie française. Elle a été beaucoup moins éprouvée par les maladies que l'infanterie, parce que les endroits qu'elle habitait étaient plus sains, parce que le cavalier, comparé au fantassin, est plus soigneux de sa personne, vit plus en plein air et ne se blottit pas sous la tente pendant une grande partie du jour.

La plaine de Kamiesch s'arrête au cap Chersonèse et a pour limites deux baies jumelles, dont l'une s'appelle Kazak et l'autre Kamiesch, baies que notre

idée complète du rôle important que joue la forme de la cornée dans la vision, et qui permet d'en mieux apprécier l'utilité et les usages. C'est d'armer l'instrument de verres de formes différentes. Avec un verre plat, l'œil ne distingue guère que la lumière de l'obscurité, tant les objets sont confus. Un verre d'une faible courbure, comme de 45 millimètres de rayon, rend l'œil presbyte, grossit les objets et les laisse déjà voir, bien qu'ils soient encore très-confus. Un verre plus courbe, comme de 22 millim. de rayon, permet de les voir assez nettement. Avec un verre de 19 millim. de rayon, ils sont encore plus nets. Un verre courbe de 14 millim., c'est-à-dire d'une courbure double de celle de la cornée, donnerait peut-être le plus de netteté aux objets pour l'appareil tel que nous l'avons précédemment décrit. Un verre de 7 millim. de rayon rend l'œil considérablement myope et grossit les objets. Ainsi la netteté de la vision varie avec la courbe du verre, et l'on comprend qu'il en est de même pour la cornée, bien que dans des limites différentes.

A l'aide de ces expériences que nous avons répétées un très-grand nombre de fois, il nous sera facile de combattre celles d'Young et d'expliquer les résultats opposés qu'il a obtenus. Young avait imaginé un instrument fondé sur les mêmes principes que le nôtre, mais d'une construction et d'une application bien différentes. C'était une espèce d'anneau de verre, dans lequel il embrittait l'œil et le soumettait nécessairement à de certaines pressions. Or Young ignorait l'influence considérable que les pressions exercent sur l'accommodation de l'œil, comme nous l'avons démontré dans notre précédente note. Il est donc facile de comprendre comment il a conclu qu'avec son appareil l'accommodation est encore possible. Avec le nôtre, au contraire, nous ne prenons de point d'appui que sur le pourtour de l'orbite; l'œil et les paupières restent entièrement libres de tous leurs mouvements au milieu du liquide où ils sont plongés.

Une autre cause d'erreur pour Young vient sans doute de l'imperfection de ses moyens de comparaison. J'ignore de quelle manière il constatait le phénomène de l'accommodation; mais sa manière d'opérer n'avait certainement pas la sensibilité et la précision du petit appareil aux deux épingles dont nous avons fait usage. Si, comme il est probable, Young observait alternativement deux objets très-éloignés l'un de l'autre, il n'est pas étonnant qu'il ait pu observer un certain degré d'accommodation, comme nous l'avons observé nous-même.

Nous concluons :

1° L'expérimentation démontre qu'une cornée invariable rendrait nulle ou presque nulle l'accommodation.

2° Dans les grands mouvements d'accommodation, l'action de la cornée est complétée par un changement probable dans la longueur de l'axe du globe oculaire.

NOTE SUR UN CAS DE PÉNÉTRATION DE L'AIR DANS LE PÉRITOINE PAR LA MATRICE ET LES TROMPES; par M. le docteur GUILLIER, médecin à Thury.

Monsieur et honoré confrère,

Je crois devoir, dans l'intérêt de la science et de la vérité, vous communiquer une observation venant à l'appui des faits que vous avez énoncés à l'Académie.

OBS. — Je fus consulté, dans le courant de janvier dernier, par la femme Desmoulins, âgée de 40 ans, qui se plaignait de malaise et de pesanteur dans le bas-ventre.

Soupçonnant quelque chose du côté de l'utérus, je pratiquai le toucher et constatai un abaissement. Je lui mis un pessaire en caoutchouc un peu volumineux, et conseillai à la femme de le retirer une fois ou deux par semaine pour le nettoyer, ainsi que les parties où il séjournait.

Elle voulut l'ôter au bout de huit jours, mais ne pouvant le faire, elle l'y laissa et me demanda si elle ne pourrait pas se contenter de faire de fréquentes injections. Je lui répondis qu'elle le pouvait sans inconvénient, en prenant de l'eau tiède et la poussant un peu vivement pour entraîner ce qui devait être enlevé.

La première fois que cette femme se fit une injection avec une seringue à canule courbe, elle ne ressentit rien de particulier sur l'instant; mais après une demi-heure, elle eut d'abord quelques douleurs sourdes dans les *flancs* (c'est son expression); ces douleurs augmentèrent assez rapidement, et au bout d'une demi-heure elle se mit à crier et à se rouler sur son lit. La scène dura quelques heures et se termina par des éructations et des vomissements.

Ne pouvant expliquer ces douleurs par le fait d'injection d'eau tiède dans le vagin, elle recommença au bout de quelques jours; les mêmes phénomènes se répétèrent.

Je venais de lire vos observations à l'Académie; je profitai de l'occasion qui se présentait pour fixer mon opinion. Je fis croire à la femme que ces douleurs ne provenaient pas de l'eau tiède, et qu'il fallait qu'elle continuât.

S'étant rendue à mon invitation, elle fit pour la troisième fois une bonne injection. Mais elle éprouva de telles douleurs, de telles angoisses, qu'elle faillit, me dit-elle, en mourir.

Je l'ai rencontrée à quelques jours de là, et elle me fit des reproches amers, se promettant bien, jura-t-elle, de ne jamais se seringuer la *matrice*.

Je lui ai enlevé son premier pessaire et lui en ai mis un autre moins volumineux qu'elle ôte à volonté pour le laver, puis elle se borne à s'essuyer l'entrée du vagin.

D'après ce qui s'est passé chez cette femme, grosse paysanne très-peu irritable et très-naïve, je m'expliquerais avec quelque raison les accidents survenus à la suite de chaque injection.

L'utérus, très-abaissé, présentait l'orifice externe de son col à quelques centimètres de la vulve; il était béant et pouvait admettre le petit doigt. En outre, il était placé de telle manière que l'orifice correspondait exactement au centre de l'ouverture du pessaire; si bien qu'il était difficile qu'une injection fût faite sans que le liquide et l'air contenus dans la seringue ne pénétrassent dans l'utérus.

Il est très-probable, pour moi, que l'air, chassé violemment par la seringue, a été insufflé dans les trompes et est arrivé au péritoine, où il a suscité directement ou sympathiquement des accidents qui se sont renouvelés à trois reprises.

Je pense qu'il faut injecter l'air dans l'utérus avec une certaine force; car, dans les expériences que je fais sur les fécondations artificielles, il ne m'est pas encore arrivé de voir surgir ces phénomènes.

D'où je conclus que l'air passe par les trompes.

Agréez, etc.

---

marine ne connaissait que très-vaguement, et dont la découverte a été un bonheur providentiel. Elles étaient sans cesse encombrées de vaisseaux qui venaient ravitailler l'armée française. Sur cette plage nue, d'un abord facile, d'immenses magasins d'approvisionnements ont été élevés; des baraques de marchands plus ou moins honnêtes se sont groupées, chaque jour plus serrées, autour de nos établissements militaires. En peu de mois, une ville entière a été comme improvisée; elle avait ses rues, larges et bien alignées, ses cafés, son théâtre, sa police, son église catholique, et même son temple protestant. Je n'ai à parler que de l'hôpital : il était bien installé, largement pourvu; le service médical y était habilement dirigé. On pouvait y réunir mille malades; c'était là que s'arrêtaient les hommes qui se trouvaient trop souffrants au moment du départ pour les hôpitaux de Constantinople.

Huit kilomètres environ séparent Kamiesch de Sébastopol. A mesure qu'on avançait, le sol, bouleversé par les travaux d'approche, était couvert d'une plus grande quantité de projectiles. Ils étaient littéralement accumulés dans le ravin de Carabelnaya et dans la petite vallée où s'étend le cimetière de Sébastopol, tant de fois pris et repris. Des colonnes de marbre brisées, des urnes funéraires mises en pièces, les croix de bois mutilées, les monuments tumulaires renversés, tout marquait la dévastation. C'est le canon seul qui a fait ces ravages; malgré l'intensité du froid, les soldats ont respecté les croix de chêne qui surmontaient les tombes.

Rien n'est émouvant comme de parcourir les alentours d'une ville emportée après un siége long et meurtrier. Près de Sébastopol on voyait çà et là d'immenses trous en entonnoir qu'avait faits le jeu des mines, des contre-mines et des camouflets; partout des fossés d'embuscade. C'est là que les francs-tireurs se mettaient à l'affût; c'est de là que, de la pointe du jour jusqu'à la nuit, ils guettaient les soldats, les officiers de tranchée, les artilleurs, qui apparaissaient sur les fortifications, ou qu'on apercevait par les embrasures des canons. Aussi les Russes fermaient-ils ces embrasures par des portières faites avec les cordages de la flotte, artistement tressés et à l'épreuve de la balle. Parfois les francs-tireurs, séparés de leurs ennemis par une cinquantaine de mètres seulement, liaient conversation avec eux. Les Russes, chaussés d'excellentes demi-bottes dont ils savaient nos soldats très-friands, leur montraient le bout du pied et leur criaient en bon français : « Venez les prendre. » Les nôtres, on le pense bien, n'étaient en retard ni de répliques ni de bons mots. D'autres fois même on hissait, d'un côté ou de l'autre, au-dessus de l'épaulement des embuscades, une bouteille ou une casquette, et le premier qui atteignait le but était chaudement applaudi par tous les francs-tireurs. Entre Russes et Français il n'y avait point de haine : si l'on ne s'était tué, on se serait embrassé.

En entrant dans Sébastopol par le bastion du Mât, je rendis un hommage tacite à l'habileté du général Todtleben. Je visitai les fortifications de Malacof véritable labyrinthe d's italiques dessinés en relief par des terres rapportées au-dessus des souterrains blindés. Les soulèvements artificiels, chaque jour plus hauts, dépassèrent la tour même. Dans les derniers jours qui précédèrent l'assaut, les assiégeants lançaient sur le bastion 6,000 bombes en 24 heures. Les Russes ne pouvaient sortir : pour enterrer un mort, ils perdaient deux vivants; aussi laissaient-ils les cadavres sans sépulture. Cependant leurs blin-

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ALLEMANDS.

(Suite et fin.)

XI. ARCHIV FÜR PATHOLOGISCHE ANATOMIE;

Publié par le professeur Virchow.

Les deuxième, troisième et quatrième cahiers du tome VIII renferment les articles originaux suivants : 1° *Sur l'ictère typhoïde*; par le professeur Lehert. (Deuxième partie contenant les observations particulières et des remarques sur la nature de la maladie.) 2° *Sur la manie transitoire*; par le docteur Louis Meyer. 3° *Sur le procédé de désarticulation du pied d'après Syme, modifié par Pirogoff*; par le docteur Zander. (Carie de tous les os du pied, amputation dans l'articulation, en conservant une portion du calcanéum ; succès complet.) 4° *L'athérome considéré comme un épithéliome enkysté*; par le professeur Wernher. 5° *Sur les vibrations du thorax dans la pneumonie*; par M. Félix Hoppe. (Explications théoriques du phénomène.) 6° *Sur un genre de métamorphose des muscles et des nerfs en tissu connectif*; par le docteur Théodore Billroth. 7° *Sur le développement et sur la signification chirurgicale du cystoïde testiculaire*; par le même. 8° *Supputation du nombre des corpuscules sanguins dans un cas de leucémie, dans la fièvre intermittente et dans plusieurs autres maladies*; par le docteur Pury. (Dans un cas d'hypertrophie de la rate, la proportion des corpuscules blancs aux rouges était énorme en comparaison de ce qui a lieu à l'état normal ; sur 1000 globules rouges, on compte à l'état normal 2,8 globules blancs, en moyenne, tandis que l'auteur en a compté de 25 à 142. Dans les fièvres intermittentes, la proportion est à peu près normale, d'où il suit que la tuméfaction de la rate n'influe pas nécessairement sur la formation des globules blancs.) 9° *La pathologie cellulaire comparée à la pathologie humorale et solidiste*; par le docteur Spiess. (Eloge des principes professés par M. Virchow; considérations sur les doctrines médicales ; l'auteur s'attache à démontrer la supériorité de la doctrine cellulaire, de celle qui a pour base l'étude des éléments organiques.) 10° *Fibroïde dans la chair musculaire du cœur*; par le professeur Luschka. 11° *Sur le développement du cancer épithélique*; par le docteur Pohl. 12° *Sur une matière colorante bleue trouvée chez l'homme*; par le docteur Hennig. (Cellules renfermant un pigment bleu, trouvées dans diverses parties du corps, sur différents sujets.) 13° *Sur un cas de leucémie*; par le professeur Heschl. (La rate avait ses dimensions normales ; les glandes lymphatiques pen affectées.) 14° *Sur la leucine et la tyrosine du foie*; par M. R. Virchow. (La séparation de ces substances dans le foie est un effet cadavérique qui ne se produit que vingt-quatre ou quarante-huit heures après la mort.) 15° *Sur la marche de la dégénérescence amyloïde*; par M. R. Virchow. 16° *Sur les tumeurs perlées* (*Cholesteatoma*, J. Müller); par le même. (Travail tendant à faire connaître la nature de ces tumeurs, et accompagné de neuf observations. L'auteur les regarde, sous le rapport de leur développement, comme analogues aux athéromes et aux cancroïdes (épithéliomes). Elles constituent un nouveau groupe de formations hétéroplastiques provenant des éléments cellulenx du tissu connectif.) 17° *Sur les polypes muqueux des sinus maxillaires*; par le professeur Luschka. 18° *Sur la structure des dents formées pathologiquement*; par le docteur Billroth. 19° *Hypertrophie et suppuration partielle du thymus*; par le professeur de Wittich. 20° *La miliaire considérée sous le rapport historique, géographique et pathologique*; par le docteur Auguste Hirsch. (Premier article.) 21° *Ostéotome de la cuisse gauche*; par le docteur Lambl. 22° *Collonema du cerveau*; par le docteur E. Wagoer. (Description anatomo-pathologique d'une tumeur trouvée près des tubercules quadrijumeaux). 23° *Sur la kéloïde d'Alibert*; par le docteur Louis Benjamin. 24° *Cas d'atrophie musculaire progressive*; par M. R. Virchow.

DE L'ATHÉROME CONSIDÉRÉ COMME UN ÉPITHÉLIOME ENKYSTÉ; par le professeur Wernher.

Un grand nombre de pathologistes modernes regardent les athéromes comme un développement morbide des glandes sébacées; d'autres comme appartenant à la fois aux glandes sébacées et à l'épiderme. Parmi ces tumeurs, il y en a qui ont leur siége dans la peau et dont le contenu graisseux se verse au dehors par un conduit excréteur souvent bouché par de la matière sébacée épaissie. D'autres tumeurs voisines de celles-ci n'ont pas de conduit excréteur, sans qu'on sache pourquoi ; elles apparaissent souvent en grand nombre à la fois et à divers degrés de grosseur, dans des endroits qui n'avaient offert auparavant aucune altération morbide. L'auteur a fait de ces tumeurs l'objet d'une étude particulière. Parmi ses nombreuses observations, il en publie dix qu'il dispose de manière à faire voir leur développement progressif, et il montre que leur structure est beaucoup plus compliquée qu'on ne l'avait cru jusqu'ici. Elles se produisent par la réunion d'un grand nombre de globules épithéliaux et de globes plus gros, enkystés, remplis de cellules. Mais la quantité de ces derniers varie beaucoup; il y a même des athéromes qui ne sont formés que d'un seul globe.

D'après les recherches de l'auteur, il n'est plus possible de regarder les athéromes comme des glandes sébacées obstruées et dégénérées, ou comme une imitation pathologique de ces glandes. Ils se montrent dans des endroits où il n'y a ni glandes sébacées, ni poils; leur contenu diffère de celui des glandes sébacées, car ils renferment de la chaux, de la cholestérine et des débris des cellules plus friables; mais ce qui les caractérise surtout, c'est qu'ils ont une structure particulière et un autre mode de développement.

Le kyste fibreux qui forme l'enveloppe n'est jamais simple, mais il a toujours, au contraire, une structure très-compliquée. Dans le principe, l'athérome n'est jamais creux et n'a pas de contenu liquide. La production de ce dernier se fait de la manière suivante. Le kyste fibreux fournit des cellules épithéliales nucléés qui se disposent par couches et sont poussées vers le centre. Ces cellules perdent leur noyau, s'aplatissent, se rident et se remplissent de granules calcaires; plus tard, ces couches calcaires centrales se réduisent en une bouillie d'abord grumeuse, puis liquide. Les athéromes composés se forment comme les athéromes simples.

---

dages, soutenus par d'énormes mâts retirés de la flotte et recouverts de plusieurs mètres de terre, n'ont pu être effondrés par cette pluie énorme de projectiles. Le bastion planait comme une île aérienne en face du Mamelon-Vert. Nos soldats, le 8 septembre, y sont entrés par un élan irrésistible. Rien n'a pu les arrêter, ni la profondeur du fossé d'enceinte, ni la hauteur des parapets hérissés de baïonnettes et de canons, ni la fermeté héroïque des défenseurs. Loin d'attendre les échelles, ils se sont précipités dans le fossé, et ils ont escaladé le parapet en montant les uns sur les épaules des autres. Ces positions une fois emportées, ils les ont victorieusement défendues pendant cinq heures consécutives contre les retours offensifs et acharnés des masses russes. Pendant l'absence du général Todtleben, retenu par une blessure loin des travaux de défense, les Russes avaient commis la très-grande faute de fermer Malakoff à la gorge, du côté de la ville, et de n'y laisser qu'un passage étroit. C'est dans ce passage que les colonnes russes, ne pouvant se déployer, se brisèrent inutilement sur les baïonnettes de nos soldats, devenus aussi inébranlables qu'ils étaient tout à l'heure ardents et emportés. L'ennemi comptait aussi sur le fil électrique qui devait mettre le feu à 60,000 kilogrammes de poudre et écraser sous les ruines du bastion l'armée assiégeante. On sait que, par le hasard le plus heureux, un coup de pioche fit découvrir ce fil : il fut coupé. Quelques instants plus tard, il faisait sauter les forts Paul et Alexandre pour couvrir la retraite des Russes.

La contrée occupée par les armées alliées avait environ seize lieues de circonférence. Le sol, généralement ondulé, est coupé de distance en distance par de profonds ravins, dont les eaux sont de bonne qualité; il offre partout des emplacements favorables pour les bivouacs et les positions militaires. Sur le flanc des montagnes se dessinaient la ligne fuyante et la perspective pittoresque des tentes des armées alliées. De belles routes macadamisées, établies et entretenues par nos soldats, les traversaient, facilitaient l'approvisionnement et le transport du matériel. Les baraques des marchands formaient de véritables villages, que les soldats, pour reconnaître la probité de ces industriels, appelaient Filouville, Coquinville, etc. Cependant une police bien faite inspectait les vins et l'eau-de-vie, et l'on se plaignait rarement qu'ils fussent sophistiqués.

Le climat de la Crimée, sauf quelques localités marécageuses dont l'assainissement serait facile, est d'une remarquable salubrité. A part les cantonnements que la nécessité de la défense exposait aux influences paludéennes de la Tchernaïa, tout était dans une bonne situation hygiénique. Les chaleurs d'été, tempérées par une brise de mer, ne dépassent guère celles du midi de la France. Les hivers sont rudes; le thermomètre centigrade descend à 20 degrés et même au-dessous; la violence du vent rend le froid très-difficile à supporter.

Nos armées n'ont pas trouvé de ressources dans le pays. Les Tartares n'ont pu vendre que quelques bœufs, quelques moutons, des poules et des œufs. Ils étaient aussi avides que les marchands dont nous avons parlé; j'en ai vu qui demandaient 5 francs d'un cent de noix, et ils trouvaient des acheteurs. Nous avons scrupuleusement respecté leurs villages; rien n'a troublé nos bons rapports avec eux. Le bois qui couvrait les collines a été vite enlevé; dès l'hiver de 1856, la *forêt souterraine* elle-même avait disparu : c'est le nom

L'auteur croit devoir rapprocher les athéromes des productions épithéliales connues sous le nom d'épithéliomes ou cancers épithéliques. Les uns et les autres sont caractérisés par une végétation particulière des éléments épithéliques par la continuité du travail morbide et par la disposition des éléments composants qui s'arrangent en globes formés de couches superposées. Dans les deux affections, le produit de la décomposition de ces formations épithéliales est une bouillie blanchâtre composée surtout de cellules épithéliales épaissies, ratatinées, de tablettes de cholestérine et de grumeaux de chaux et d'albumine. La principale différence anatomique consiste dans l'existence d'une enveloppe solide qui entoure les éléments précédents, dans l'athérome, tandis que cette enveloppe manque dans l'épithéliome ; et dans cette circonstance que cette dernière affection se développant à la surface de la peau provoque un travail morbide des autres tissus cutanés, particulièrement des papilles. C'est pour ces raisons que l'auteur n'hésite pas à regarder les athéromes comme des épithéliomes enkystés.

SUR UN GENRE DE MÉTAMORPHOSE DES MUSCLES ET DES NERFS EN TISSU CONNECTIF ; par le docteur THÉODORE BILLROTH.

Bennett et Shrœder van der Kolk ont indiqué déjà les changements qu'éprouvent les nerfs et les muscles au contact des carcinomes. M. Billroth a remarqué depuis longtemps que ces changements ne constituent pas une dégénérescence carcinomateuse de ces tissus, mais consistent dans une métamorphose des muscles et des nerfs en tissu connectif, métamorphose dans laquelle ces derniers perdent leurs caractères anatomiques et chimiques. Peu à peu le muscle se soude à la glande cancéreuse (dans le cancer de la mamelle, par exemple), et bientôt le muscle et la glande forment une masse solide dans laquelle on ne peut plus distinguer les éléments du tissu. Les faisceaux musculaires pénètrent dans la tumeur et deviennent grisâtres, puis d'un blanc brillant. La même chose a lieu, mais moins nettement, dans le carcinome des lèvres.

L'examen microscopique montre alors une multitude de cellules et de noyaux ; les fibres musculaires sont friables et se brisent facilement en travers ; la striation transversale disparaît. En même temps commence une nouvelle formation de noyaux ovales dans l'intérieur ou en dehors du sarcolemme ; la fibre prend un aspect brillant et réfracte plus fortement la lumière ; elle devient plus étroite ; en même temps de nouvelles cellules apparaissent entre les fibres ; le tissu devient tellement cohérent qu'on ne peut plus le partager en fibrilles ; la substance musculaire est comprimée par les noyaux de nouvelle formation et acquiert d'autres propriétés physiques et chimiques.

La fibre nerveuse se détruit de la même manière que la fibre musculaire par la production de noyaux allongés dans l'intérieur de son enveloppe. L'auteur eut l'occasion d'étudier cette altération sur les nerfs d'une portion de glande mammaire squirrheuse.

La substance nerveuse était presque entièrement détruite ; des noyaux disposés en série linéaire indiquaient seuls le trajet de la fibre primitive ; on voyait distinctement dans certains endroits que ces noyaux se trouvaient dans l'épaisseur de l'enveloppe.

L'auteur croit que c'est la pression exercée par ces noyaux de nouvelle formation sur la fibre nerveuse, qui détermine les violentes douleurs dont s'accompagnent les squirrhes, car ceux-ci sont pauvres en nerfs, et même ils en sont presque entièrement dépourvus.

Le tissu nouveau qui résulte de la transformation des éléments musculaires et nerveux n'est pas tout à fait semblable au tissu connectif, mais il s'en rapproche par son aspect et par ses propriétés.

SUR LE DÉVELOPPEMENT DU CYSTOÏDE TESTICULAIRE ; par le même.

Dans la première partie de son travail, l'auteur donne l'histoire anatomique détaillée d'un cystoïde testiculaire qui nécessita la castration et qui fut suivi d'un carcinome rétropéritonéal ; le malade mourut cinq semaines après l'opération.

L'étude particulière que fit M. Billroth de cette tumeur lui permet de résumer ainsi qu'il suit son mode de formation.

Le cystoïde s'est développé par une végétation de cellules dans l'intérieur des canalicules séminifères.

Les masses cellulaires de nouvelle formation font saillie en dehors de ces derniers sous la forme d'utricules glanduleux embryonnaires ; les extrémités en forme de massue de ces utricoles s'étranglent et se changent en kystes, par la transformation de leurs cellules centrales en un liquide muqueux, et plus tard séreux. Il se produit en même temps un tissu cellulaire très-riche en vaisseaux, qui enveloppe les formations précédentes et leur sert de soutien.

Le cystoïde testiculaire peut être suivi de carcinome rétropéritonéal ; il n'appartient donc pas aux tumeurs absolument bénignes.

La seconde partie traite d'un cystoïde du testicule offrant des fibres musculaires à stries transversales.

FIBROÏDE TROUVÉ DANS LA SUBSTANCE MUSCULAIRE DU CŒUR ; par le professeur LUSCHKA.

Les fibroïdes interstitiels du cœur paraissent être extrêmement rares ; M. Luschka n'en connaît qu'un seul cas publié par Albers dans son ATLAS D'ANATOMIE PATHOLOGIQUE.

OBS. — Le cœur sur lequel M. Luschka a trouvé cette remarquable production a été pris sur le cadavre d'un enfant de 6 ans, mort du croup. A l'exception d'une pleurésie, l'enfant n'avait eu aucune maladie antécédente, et rien n'avait indiqué pendant la vie une affection quelconque du cœur.

La largeur de ce viscère dépassait sa longueur. On voyait à gauche une élévation arrondie, de la grosseur d'un petit œuf de poule. En incisant le cœur, on met la tumeur à découvert. Elle mesure 0,043 de longueur sur 0,035 de largeur. Presque partout elle est entourée de la chair musculaire du ventricule gauche, laquelle n'a pas changé d'aspect. La consistance de la tumeur est celle des fibroïdes utérins ; elle est dure et crie sous le scalpel ; sa couleur est blanche et offre çà et là des reflets tendineux. Elle a un aspect réticulé dû à des faisceaux de fibres brillantes qui s'entre-croisent dans toutes les directions et entre lesquelles est déposée une substance mate, moins consistante. La tumeur était entourée d'une membrane propre, mais qu'on ne distinguait bien que dans certaines parties, à l'endroit surtout où la tumeur touchait au péricarde. Au premier abord, on pouvait penser qu'elle avait été produite par une végétation du tissu cellulaire partant du péricarde et pouvant être regardée comme la suite d'une péricardite partielle ; mais l'existence d'une enveloppe celluleuse particulière ne permettait pas de s'arrêter à cette idée.

L'examen microscopique de la tumeur fit voir qu'elle se composait essen-

---

que nos soldats donnaient aux souches restées en terre après la coupe des arbres. On s'épouvante en Orient du passage des sauterelles ; la présence d'une armée est un fléau bien plus dévastateur : les sauterelles du moins ne dévorent que ce qui est sur le sol. Une distance de 20 kilomètres empêchait qu'on ne mît à profit les richesses forestières de Baïdar ; l'administration trouvait plus aisé et plus court de tirer ses bois de Varna. Après la prise de Sébastopol, les bois employés dans les fortifications ont largement alimenté les cuisines des régiments, et les troupes voisines de Baïdar ont seules continué à prendre du bois dans la forêt, à l'aide des *arabas* et des bœufs que l'administration mit à leur disposition. Les arabas sont des chariots du pays, grossiers et tout en bois, sans une parcelle de fer ; la route de Voronzof en était encombrée. Le bruit criard de leurs roues pesantes réjouit l'oreille du Tartare. Ce sont des arabas traînés par des bœufs qui apportaient aux Russes leurs approvisionnements. A l'arrivée, les bœufs étaient dépecés, et le bois des chariots servait à les faire cuire.

A 10 kilomètres environ de Kamiesch, sur un monticule, au centre de l'armée française, était placé le grand quartier général. On y remarquait la petite et modeste tente où le général Canrobert avait passé l'hiver de 1855. Il avait donné au service des hôpitaux la baraque destinée au commandant en chef, voulant partager avec le soldat les rigueurs de la saison. L'exemple de l'abnégation parti d'en haut propageait l'héroïsme dans tous les rangs ; ce ne fut là, du reste, qu'un des mille moyens honorables et ingénieux dont le général en chef se servit pour soutenir le moral de l'armée à travers les plus rudes épreuves. Sur le point culminant du grand quartier général, on avait bâti un clocheton en pierre ; le fronton encadrait l'horloge enlevée au beffroi de Sébastopol, horloge qui servait de régulateur à toutes les montres. Autour de la baraque du maréchal Pélissier, se groupaient les bureaux de la poste et du trésor, le télégraphe électrique, l'aumônier en chef, et la petite église improvisée où il disait la messe, enfin tous les grands services.

J'examinai bientôt dans tous leurs détails les camps, les régiments, les infirmeries régimentaires, les ambulances, les hôpitaux. Je consultai les généraux, les intendants, les chefs de corps, les médecins, pour connaître les besoins du soldat, et fixer mes idées sur les mesures relatives au régime alimentaire, aux abris, aux vêtements. Sur ces importantes questions, les opinions sont contradictoires ; j'ai dû chercher la vérité par moi-même, et l'on va voir quels furent les premiers résultats de mon enquête.

Dr BAUDENS.

(La suite au prochain numéro.)

— M. Staquez, médecin au 3e régiment d'artillerie de l'armée belge, a été nommé chevalier de l'ordre de Léopold, par arrêté du 17 février dernier.

tiellement des éléments fibrillaires du tissu connectif. Les cordons des mailles étaient formés par des faisceaux de fibrilles, tandis que la substance plus molle, interposée entre ces cordons, formait aussi un réseau celluleux contenant dans ses interstices une matière molle qui se comportait, traitée par l'acide acétique, comme une matière celluleuse amorphe.

SUR LA MARCHE DE LA DÉGÉNÉRESCENCE AMYLOÏDE; par M. R. VIRCHOW.

M. Virchow a publié plusieurs travaux sur une substance du corps animal analogue à la cellulose végétale et à l'amidon; il a trouvé cette matière dans les corpuscules amylacés de la substance nerveuse, et dans la dégénérescence cireuse de la rate, du foie et des reins. L'auteur s'attache, dans le présent article, à montrer que cette dégénérescence a pour point de départ une affection chronique du système osseux, d'où la maladie se propage aux glandes lymphatiques, et plus tard à la rate et aux appareils sécrétoires. Ce sont d'abord les reins qui sont affectés, puis le foie, et probablement en dernier lieu la muqueuse de l'appareil digestif. Ce qu'il y a d'intéressant, c'est que ce sont toujours les vaisseaux sécrétoires qui offrent les premières traces de l'altération. Partout où la nouvelle substance est déposée, le tissu normal disparait.

SUR LES POLYPES MUQUEUX DES SINUS MAXILLAIRES; par le professeur LUSCHKA.

Le docteur Th. Billroth, dans son mémoire sur la structure des polypes muqueux, dit que la muqueuse des sinus maxillaires produit rarement des polypes mous, et il n'en rapporte qu'un exemple observé par B. Langenbeck.

Le professeur Luschka a dirigé depuis longtemps son attention sur ce point, et il est arrivé à un résultat opposé. Il commence par donner une idée de la structure normale des sinus maxillaires.

La membrane qui les tapisse est formée par la muqueuse et le périoste. La muqueuse est une membrane délicate, mince, transparente, facile à déchirer; elle est unie au périoste par un tissu cellulaire lâche qui permet de l'en détacher facilement. Elle se compose d'un tissu connectif à fibres déliées, parcouru par de nombreux vaisseaux et recouvert d'une couche épithéliale épaisse, dont la surface est garnie de cellules vibratiles, tandis que les cellules profondes sont arrondies ou allongées. Cette muqueuse renferme très-peu de glandes.

Le périoste est deux fois au moins plus épais que la muqueuse. En général, il se laisse facilement détacher de l'os, excepté dans certains endroits où la surface osseuse est inégale, ce qui rend l'adhérence plus intime. Quelques nerfs dentaires sont en contact avec le périoste au point qu'ils sont mis à découvert quand on enlève ce dernier. C'est ce qui explique peut-être les douleurs qu'on éprouve aux dents, d'ailleurs saines, dans certains catarrhes du nez qui se prolongent jusqu'aux sinus maxillaires.

L'auteur appelle l'attention sur les glandes contenues dans le périoste (glandes de l'antre d'Highmor) dont on avait jusqu'ici à peu près méconnu l'existence. On les voit quand on enlève des lambeaux de périoste qu'on rend transparent par l'acide acétique et que l'on comprime entre deux verres. Le nombre de ces glandes est considérable. Elles représentent des groupes d'utricules sinueux qui offrent çà et là des dilatations plus ou moins fortes. Ces dilatations sont la cause la plus ordinaire des kystes qu'on rencontre si souvent dans les sinus maxillaires. Ces kystes varient depuis la grosseur d'un grain de chènevis jusqu'à celle d'une noisette. Les plus petits renferment une matière qui a la consistance de la bouillie; les plus gros contiennent un liquide jaunâtre avec des grumeaux caséeux, dans lesquels on trouve des cristaux de graisse et des corpuscules amylacés.

Tout en regardant la plupart des kystes de l'antre d'Highmor comme produits par une dégénérescence glanduleuse, l'auteur ne nie pas qu'ils puissent avoir une autre cause.

Quant aux véritables polypes muqueux, sans être, à beaucoup près, aussi communs que les kystes, cependant ils ne sont pas si rares qu'on l'a cru. Sur 60 autopsies, l'auteur les a trouvés 5 fois. Ils sont aplatis ou en forme de massue et mesurent une longueur d'un demi à 2 centim. Ils paraissent formés par une hypertrophie du tissu cellulaire sous-muqueux recouvert par la muqueuse; ils renferment dans leur milieu un tissu connectif mou ou un réseau de fibrilles contenant une matière gélatineuse.

SUR LA STRUCTURE DE LA SUBSTANCE DENTAIRE DÉVELOPPÉE PATHOLOGIQUEMENT; par le docteur TH. BILLROTH.

Le sujet principal de cet article est l'examen microscopique d'une exostose dentaire considérable appartenant à une dent molaire dont l'extraction fut très-difficile. On regarde ordinairement les exostoses dentaires comme produites par un développement anormal du cément, et alors ces exostoses offrent la structure des os. Dans le cas étudié par M. Billroth, l'exostose était presque entièrement composée d'ivoire; elle se détachait de la dent normale dont elle paraissait être une continuation, ou plutôt la substance de la dent normale se perdait dans celle de l'exostose qui formait une masse arrondie, irrégulière, d'une grande dureté. L'auteur a reconnu que cette masse osseuse était formée de canalicules dentaires, ne différant nullement par leur structure de ceux qui composent l'ivoire; il n'y avait aucune trace d'émail. L'auteur regarde cette affection comme ayant été produite par une hypertrophie de l'os dentaire.

Les petites exostoses dentaires que M. Billroth a eu l'occasion d'examiner et qu'on rencontre si souvent aux racines avaient la structure du cément.

M. Billroth donne ensuite la description de kystes ovariens contenant des poils et des dents. L'examen microscopique n'a rien offert de particulier.

CAS D'HYPERTROPHIE ET DE SUPPURATION PARTIELLE DU THYMUS; par le professeur de WITTICH.

Nos connaissances sur les fonctions du thymus sont encore peu avancées. Nous savons qu'il atteint son maximum de développement dans les premiers âges de la vie, et qu'il commence à décroître à partir du deuxième décennaire. Cependant on l'a quelquefois trouvé assez développé pendant le troisième et même au commencement du quatrième décennaire, sans que ce développement ait provoqué aucun trouble dans les fonctions; d'où il suit que sa disparition n'est pas soumise à des règles précises. Mais outre sa persistance dans un âge relativement assez avancé, on a aussi observé l'hypertrophie de cette glande, affection rare dont l'observation suivante offre un exemple remarquable.

OBS. — Un jeune homme de 18 ans, toujours bien portant jusque-là, après avoir toussé pendant quelques mois et s'être plaint de quelques douleurs de poitrine, s'adressa au mois d'octobre à un médecin pour être traité. Il était pâle, sa figure exprimait une certaine anxiété. Respiration accélérée (25 inspirations par minute); voix altérée; toux sèche, courte, peu intense, survenant toutes les minutes ou toutes les deux minutes. Pouls petit, 100 pulsations par minute. Chaleur de la peau; langue chargée, soif, absence d'appétit, selles régulières. Un peu de faiblesse musculaire. Sommeil souvent interrompu par la dyspnée. Le malade disait qu'il n'avait jamais pu se coucher sur le côté gauche. L'examen de la poitrine fit croire à un commencement de tuberculose. On constata aussi une matité du cœur dans une grande étendue, avec un choc très-faible de cet organe.

Le traitement n'amena qu'une amélioration passagère. Vers la fin de novembre se déclara un œdème des jambes et des cuisses, dont on ne pouvait se rendre compte par les progrès, en tout cas très-peu sensibles, de la tuberculose. Cet œdème envahit promptement toutes les régions inférieures du corps; bientôt l'ascite s'y joignit et, plus tard, l'hydrothorax.

Vers la mi-décembre le malade fut pris d'accès de suffocation qui se renouvelaient tous les jours et duraient de trois à quatre heures. La respiration, toujours courte, était interrompue par de fréquents hoquets très-fatigants. Évidemment l'affection tuberculeuse qu'on supposait ne pouvait expliquer ces symptômes. On s'arrêta à l'idée d'une compression du nerf vague et du nerf phrénique par des glandes lymphatiques tuberculeuses ou par un produit de nouvelle formation.

La mort survint le 23 décembre.

L'autopsie montra que les poumons n'étaient nullement tuberculeux, mais on trouva une énorme hypertrophie du thymus. Celui-ci mesurait 5 pouces de longueur, presque autant de largeur et pesait plus d'une livre; le poids total de la masse entière du médiastin antérieur, avec le cœur et l'origine des gros vaisseaux, était de 3 livres. Lorsqu'on eut préparé la glande on la dépouillant de son tissu cellulaire, on lui trouva tous les caractères du thymus. Dans certains endroits le tissu glanduleux avait disparu et était remplacé par une masse crémeuse, d'un aspect purulent. Les parties de cette substance qui avoisinaient le parenchyme normal avaient une couleur jaune rougeâtre. Ces masses liquéfiées, variables pour leur consistance, se composaient de molécules agglomérées, de cellules de pus, d'amas de granules et de gouttes d'une graisse couleur jaune orange. Le péricarde était considérablement épaissi et ses deux feuillets soudés entre eux dans leur moitié supérieure. Le cœur était plus petit que d'ordinaire et flasque.

Il est évident que, dans cette observation, il n'est pas question d'un thymus qui aurait conservé plus longtemps que de coutume son développement primitif, mais bien d'un thymus hypertrophié, qui plus tard est devenu malade. Les désordres de la circulation provenant de l'état du péricarde et du cœur lui-même, la pression exercée par le

thymus sur les poumons, sur les nerfs et les autres organes avoisinants, expliquent suffisamment la marche de la maladie.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 16 MARS.—PRÉSIDENCE DE M. IS. GEOFFROY-SAINT-HILAIRE.

M. Delfraysé annonce l'envoi prochain d'un mémoire concernant l'influence des phénomènes météorologiques sur l'apparition des maladies épidémiques et en particulier du choléra. A cette occasion, il mentionne l'observation qu'il a eu occasion de faire, pendant un orage, sur un homme atteint de tétanos. Chaque coup de tonnerre était précédé d'une forte contraction musculaire, qui durait de deux à trois secondes et apparaissait avant que l'éclair eût été aperçu. Le malade avait fini par remarquer cette coïncidence et annoncer d'avance chaque nouvelle détonation.

—M. Galy présente une note sur diverses préparations iodées qu'il a composées pour l'usage de la médecine et qui permettent, suivant lui, d'administrer, sans inconvénients pour les voies digestives, ce médicament aux doses exigées pour les différents cas.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 24 MARS 1857. — PRÉSIDENCE DE M. MICHEL LÉVY.

Lecture et adoption du procès-verbal de la précédente séance.

CORRESPONDANCE.

Le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet à l'Académie :

1° Les comptes rendus des maladies épidémiques qui ont régné dans le département de la Haute-Vienne et l'arrondissement de Villefranche. (Commission des épidémies.)

2° Le même ministre, en réponse au rapport qui lui a été adressé par l'Académie sur la préparation nouvelle désignée sous le nom de *quinium*, appelle l'attention de la compagnie sur les inconvénients des dispositions et des réserves auxquelles elle a cru devoir subordonner son approbation. Il demande s'il ne suffirait pas que la circulaire ministérielle, par laquelle sera notifiée aux préfets l'autorisation d'insérer la formule du quinium au bulletin de cette compagnie savante, recommandât expressément aux jurys médicaux d'exercer une surveillance particulière sur la composition de ce nouveau remède. (Commission des remèdes secrets et nouveaux.)

— La correspondance non officielle comprend :

Une note de MM. O. Henry fils et Humbert, relative à un perfectionnement qu'ils ont apporté à la recherche de l'iode et du brome. (Commis. : MM. Guérard, Chevallier et Wurtz.)

Une note de MM. Pichot et Malapert (de Poitiers), sur un perfectionnement apporté à la préparation du papier destiné à la filtration des liquides. (Com. : M. O. Henry.)

Un mémoire de M. le docteur Bertherand (de Lille), intitulé : Études historiques et statistiques sur la vaccine et la variole dans le département du Nord de 1803 à 1856. (Commission de vaccine.)

M. le docteur Thomas Longueville, membre correspondant de l'Académie, adresse des considérations sommaires sur les eaux minérales naturelles, thermales ou autres, et observations sur quelques bains thermaux célèbres qu'il a visités en 1856. (Commission des eaux minérales.)

Une lettre de M. le docteur Vernois, qui remercie l'Académie de l'honneur qu'elle lui a fait en le plaçant sur la liste de présentation à la place vacante dans la section d'hygiène et de médecine légale.

— M. le Président annonce à l'Académie que la santé de M. Gueneau de Mussy est aujourd'hui dans de meilleures conditions.

EAUX MINÉRALES.

M. O. Henry lit, au nom de la commission des eaux minérales, un rapport sur l'eau minérale de Soultz-sous-Forêt (Bas-Rhin).

L'eau minérale de Soultz-sous-Forêt appartient au genre des eaux salines salées (chloro et iodo-bromurées). Elle a une grande analogie de composition chimique avec celle de Bourbonne-les-Bains, à la température près ; car elle est froide, mais elle peut être chauffée sans altération sensible.

La commission est d'avis qu'il y a lieu d'accorder l'autorisation d'exploiter cette source, à la condition d'y exécuter des travaux convenables de captage et d'aménagement. (Adopté.)

NOUVEAU PROCÉDÉ DE MENSURATION DE LA POITRINE.

M. le docteur Woillez, médecin du bureau central des hôpitaux, lit une note sur ce sujet.

Pour pratiquer ce nouveau mode de mensuration, l'auteur se sert d'un instrument nouveau, qu'il appelle *cyrtomètre* (quoique ce nom ait été déjà donné à un autre instrument, d'ailleurs tout différent), et qui fournit à la fois, non-seulement l'étendue du contour circulaire ou *périmètre des deux côtés* de la poitrine et *tous ses diamètres*, mais encore un *tracé sur le papier* de la courbe horizontale circulaire du thorax.

Le nouveau cyrtomètre consiste en une tige en baleine, aussi peu embarrassante qu'un ruban gradué, longue de 60 centim. environ, et articulée à double frottement de 2 en 2 centim. (fig. 1), de manière à conserver l'inflexion qu'on lui donne en l'appliquant sur une surface convexe.

Figure 1re (demi-grandeur).



Cette tige s'applique de champ, et successivement de chaque côté de la poitrine, à la hauteur de l'articulation sterno-xiphoïdienne, comme le montre la figure suivante :

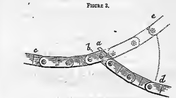
Figure 2.



(*a*, articulation sterno-xiphoïdienne ; *b*, main droite fixant l'extrémité (*a* de la fig. 1) du cyrtomètre contre l'épine ; *c*, main gauche qui maintient l'instrument appliqué.)

Le cyrtomètre, une fois appliqué, se moule en quelque sorte sur la convexité de la poitrine, dont il indique en même temps le périmètre, et il peut facilement être écarté sans se déformer, grâce à deux articulations particulières (fig. 3), qui rendent cet écartement très-facile, tout en permettant de rétablir ensuite la courbe primitive, et de la tracer sur le papier à l'aide d'un crayon.

Figure 3.



(*a*, articulation très-mobile dans le sens de l'écartement *cad*, et devenant fixe dans le sens de l'application *c a e*, au moyen de l'éperon *a* qui arcboute en *b*.)

L'application de l'instrument est aussi facile chez la femme que chez l'homme.

Le rapprochement, sur une ou plusieurs feuilles de papier, des courbes obtenues dans le cours d'une maladie, permet de saisir au premier coup d'œil les différences survenues dans la capacité de la poitrine, soit dans les diamètres, soit dans son périmètre.

L'emploi du nouvel instrument a démontré que, dans la mensuration, on doit tenir compte toujours de la capacité générale de la poitrine comparée à différentes époques (comme M. Damoiseau l'a entrevu pour certains cas de pleurésie), et non des résultats comparatifs des deux côtés à un moment donné. Le cyrtomètre a prouvé, de plus, que la mensuration n'est pas un moyen de diagnostiquer les maladies, mais d'en suivre la *marche*, et par suite d'en établir le *pronostic*, et parfois même d'en instituer le *traitement*.

C'est principalement dans le cours des affections thoraciques, dans certaines affections du foie, mais surtout dans la pleurésie que cette mensuration peut être utile au praticien. Elle révèle la marche cachée des épanchements pleurétiques, et fournit l'indication précise de la thoracentèze, même dans les cas dits *latents*.

La chirurgie et l'orthopédie retireront sans doute quelques avantages de l'emploi de ce nouveau moyen d'exploration, qui pourrait servir aussi à étudier la conformation extérieure du crâne, mieux qu'on n'a pu le faire jusqu'à présent. (Comm. : MM. Louis, Grisolle, Barth.)

ÉLECTION.

L'ordre du jour appelle l'élection d'un membre titulaire dans la section d'hygiène, de médecine légale et de police médicale.
La section a présenté les candidats dans l'ordre suivant :

En première ligne et *ex æquo* : MM. Devergie et Tardieu.
En seconde ligne et *ex æquo* : MM. Bouchut et Duchesne.
En troisième ligne : M. Grassi.
En quatrième ligne : M. Boudin.
Sur une liste parallèle formée par l'Académie : M. Vernois.

M. le secrétaire perpétuel rappelle que M. Boudin s'est désisté de sa candidature.

Quatre-vingt quatre membres ont signé la feuille de présents ; il y a 84 votes émis ; la majorité absolue est 43.

Au premier tour de scrutin, les voix se répartissent ainsi :

M. Devergie. . .	43	suffrages.
M. Tardieu. . .	34	—
M. Boudin. . .	2	—
M. Bouchut . .	1	—
M. Duchesne . .	1	—
Billets blancs . .	4	

En conséquence, M. Devergie, ayant obtenu la majorité absolue des suffrages, est proclamé membre titulaire. Sa nomination sera soumise à l'approbation du gouvernement.

DISCUSSION SUR LA MÉTHODE SOUS-CUTANÉE.

L'ordre du jour appelle la discussion sur la méthode sous-cutanée.

M. MALGAIGNE occupe la tribune. Nous nous dispenserons provisoirement de reproduire son discours, où la science n'a été qu'un prétexte pour calomnier le savant.

Après le discours de M. Malgaigne, M. J. Guérin demande la parole.

M. J. GUÉRIN : L'Académie comprendra ma réserve et mon insistance tout à la fois. Il y a dans le discours de M. Malgaigne deux ordres de choses très-distinctes : des critiques prétendues scientifiques, auxquelles je ne répondrai plus, et des attaques personnelles, auxquelles je me réserve de faire la réponse qui leur convient.

M. MICHEL LÉVY : L'heure est trop avancée pour que je puisse accorder aujourd'hui la parole à M. Guérin ; elle lui sera réservée pour l'ouverture de la prochaine séance.

La séance est levée à cinq heures vingt minutes.

COMPTE RENDU DES SÉANCES PENDANT LE MOIS DE JANVIER 1857 ; par M. le docteur E. FAIVRE, secrétaire.

PRÉSIDENCE DE M. RAYER.

I. — ANATOMIE.

ANOMALIE DES CANAUX PANCRÉATIQUES ; par M. MARC SÉE, aide d'anatomie de la Faculté de médecine.

Sur un chien de forte taille, j'ai trouvé une anomalie dans le mode de terminaison et dans le calibre relatif des conduits excréteurs du pancréas, qui m'a paru présenter un certain intérêt pour les membres de la Société de biologie. Les deux canaux pancréatiques sont parfaitement distincts du canal cholédoque dans toute leur étendue, et s'ouvrent isolément dans le duodénum ; le canal pancréatique supérieur est le moins volumineux et s'ouvre dans l'intestin à 1 centimètre et demi au-dessous de l'embouchure du canal biliaire. Le canal pancréatique inférieur, qui l'emporte de beaucoup en volume sur le premier, se termine à environ 4 centimètres plus bas. Il est à remarquer que les canaux cholédoque et pancréatique supérieur offrent une direction opposée, le premier marchant de haut en bas, et le second de bas en haut ; et comme ces deux conduits cheminent entre les tuniques de l'intestin avant de s'ouvrir sur la muqueuse, il en résulte que leurs orifices, bien que complétement distincts, sont néanmoins beaucoup plus rapprochés que leur portion qui plonge dans l'épaisseur de l'intestin.

II. — ANATOMIE PATHOLOGIQUE.

SUR LA PRÉSENCE DE L'URÉE DANS UN KYSTE SÉREUX DU REIN, par M. GALLOIS.

A l'autopsie d'un vieillard qui avait succombé à un catarrhe pulmonaire, dans le service de M. Rayer, on trouva sur un des reins un kyste, dont on n'avait point soupçonné l'existence pendant la vie. Il était placé à la partie supérieure de l'organe, et s'était développé aux dépens de la substance corticale. Il avait tous les caractères extérieurs d'un kyste séreux. On en fit la ponction, et il s'en écoula 146 grammes d'un liquide limpide, à peine citrin, à réaction alcaline, d'une odeur peu marquée, et qui contenait une forte proportion d'albumine.

Je résolus de rechercher dans ce liquide la présence de l'urée, et voici comment je procédai :

La liqueur, légèrement acidulée par l'acide chlorhydrique, fut mise à bouillir dans une capsule, et après quelques minutes d'ébullition, je jetai le tout sur un filtre. Une masse considérable d'albumine coagulée resta sur le papier, tandis qu'il passa à travers le filtre un liquide incolore comme l'eau distillée, et qui devait contenir l'urée. Cette liqueur fut réunie dans une soucoupe et évaporée au bain-marie. Quand le résidu fut convenablement desséché, je le traitai par l'alcool fort et je le filtrai. La nouvelle solution, débarrassée de la plus grande partie des sels étrangers, fut évaporée à son tour ; mais, comme elle ne me donna point d'urée cristallisée, je la traitai par l'acide nitrique, et j'obtins des cristaux de nitrate d'urée parfaitement reconnaissables au microscope. Ces cristaux furent redissous dans l'eau distillée, et je les décomposai dans un verre de montre, par le carbonate de baryte pur. A la faveur d'une double décomposition, l'urée fut mise en liberté, et en traitant par l'alcool le contenu du verre de montre, j'obtins des cristaux d'urée. Ainsi donc, voilà un kyste du rein dans lequel la présence de l'urée ne peut être révoquée en doute.

Il y a plusieurs années déjà que l'existence de cette substance a été signalée dans l'eau de l'amnios et dans l'humeur vitrée de l'œil. Schlossberger en a rencontré dans le liquide des ventricules cérébraux, Pettenkofer dans la salive, Stas dans le sang placentaire, Nysten et Simon dans la sérosité du péritoine, sur des sujets hydropiques et albuminuriques. L'analogie portait à croire que l'urée devait se trouver également dans le liquide provenant des kystes du rein. Aussi, quoique je n'aie trouvé nulle part d'observations qui en signalent la présence dans ce liquide pathologique, j'aime à croire que le fait n'est pas nouveau. Ce n'est donc point pour en revendiquer la priorité que j'ai publié cette analyse, mais uniquement pour joindre un cas de plus à ceux qui sont déjà sans doute consignés dans la science.

III. — PATHOLOGIE.

OBSERVATION DE SYMPTÔMES D'UNE GASTRITE CHRONIQUE, AVEC PARALYSIE INCOMPLÈTE DE L'EXTENSEUR DES DOIGTS MÉDIUS ET ANNULAIRE DE CHAQUE MAIN ; par le docteur HENRI JACQUART, aide d'anthropologie au Muséum d'histoire naturelle de Paris, ancien interne des hôpitaux, chevalier de la Légion d'honneur.

Le 27 février 1849, M. C..., âgé de 50 ans, négociant d'Amiens, de taille moyenne, maigre et pâle, d'un tempérament lymphatique, est venu nous consulter. Sa santé s'est beaucoup altérée depuis un an. Il souffre de l'estomac, ses digestions sont très-laborieuses, il vomit assez souvent ou éprouve des envies de vomir. Il est sujet à une constipation assez opiniâtre, et se sent singulièrement affaibli. Il croit avoir une gastrite, et énumère, en effet, tous les symptômes de cette maladie. C'est l'opinion du médecin qui le soigne dans son pays, c'est aussi celle d'un médecin de Paris qu'il a consulté avant nous. Un premier examen assez superficiel nous fait partager cette manière de voir ; mais nous remarquons qu'il tient les doigts annulaire et médius de chaque main à demi fléchis et ne peut les étendre tout à fait, bien que rien ne s'oppose à ce qu'on les porte dans une extension aussi étendue que possible. Il peut les fléchir complétement. Ils sont restés sensibles et paraissent n'avoir rien perdu de la perfection du toucher, si ce n'est peut-être qu'il y a un peu de gêne pour l'exercer avec ces deux doigts, à cause de leur moindre mobilité.

Une paralysie symétrique, et tellement circonscrite, qu'elle abolit seulement à moitié le mouvement de deux doigts de chaque main dans un sens seulement, frappe tout d'abord notre attention.

Il nous semble qu'il doit y avoir un point de départ dans le centre nerveux d'où émanent les filets qui vont se rendre aux muscles extenseurs des doigts, ou ceux-ci viennent du plexus brachial.

Le siége de l'affection paraît donc devoir être rapporté à la portion cervi-

cale de la moelle, origine de ce plexus. Nous apprenons, en effet, du malade qu'il éprouve au niveau des vertèbres cervicales une douleur continue, assez forte, qui s'exaspère quelquefois. Il nous dit s'être livré, étant jeune et même dans l'âge mur, à la masturbation et avoir abusé du coït. Il n'existe pas de déformation sur le trajet des apophyses épineuses du col. Si nous admettons une maladie de la région cervicale du cordon rachidien, les troubles survenus du côté de l'estomac ne pourraient-ils être expliqués par l'extension de l'affection aux points d'origine des pneumo-gastriques?

L'auscultation et la percussion ne nous font reconnaître aucune altération particulière des organes de la poitrine et de l'abdomen, qui nous paraissent sains, et à l'exception de l'estomac sans aucun trouble fonctionnel.

Nous sommes d'avis d'appliquer par paires de chaque côté des apophyses épineuses cervicales une série de cautères volants, de tenir le ventre libre, et de soumettre le malade à l'usage des bains de Baréges et à l'emploi des eaux Bonnes comme boisson. Nous lui recommandons une continence parfaite. M. le professeur Serres, que nous allâmes trouver le lendemain, confirma notre diagnostic et prescrivit le même traitement.

M. C... voulut aussi voir seul M. le professeur Rostan. Il ne lui dit pas qu'il avait déjà pris l'avis d'autres médecins de Paris, et ne lui montra notre consultation qu'après qu'il eut reçu par écrit la sienne. Elle ne différa en rien de la nôtre pour le diagnostic, et pour le traitement seulement par quelques points d'importance très-secondaire.

M. C..., dès lors fixé par la concordance de ces trois avis, retourna à Amiens, et exécuta de point en point le traitement prescrit. Trois semaines après, il éprouvait une amélioration notable. Au mois de juin de la même année, il revint à Paris nous voir; il était entièrement guéri. L'estomac fonctionnait parfaitement. Les doigts médius et annulaire de chaque main avaient recouvré complétement le mouvement d'extension. Plus de douleur dans la région cervicale du rachis; sa santé, en un mot, était parfaite. Nous avons pendant plusieurs années eu de ses nouvelles; il n'avait point eu de rechute.

Cette observation nous semble prouver que les filets nerveux, malgré ces intrications des plexus d'où ils sortent, conservent leur isolement, et en quelque sorte leur individualité depuis leur origine à la moelle jusqu'à leur terminaison. Les deux doigts médius et annulaire de chaque main étaient privés seuls d'une partie de l'extension, parce qu'ils sont les seuls qui ne reçoivent de tendon que de l'extenseur commun, et ce mouvement est conservé en partie par l'action de leurs interosseux. Le petit doigt et l'indicateur ont chacun un extenseur propre, outre le faisceau qu'ils reçoivent du commun, et ils avaient conservé pour cette raison le mouvement d'extension. Le pouce, comme on sait, a ses extenseurs particuliers.

Doit-on voir dans les troubles fonctionnels de l'estomac des symptômes qu'on observe assez souvent dans les maladies de centres nerveux? Vaut-il mieux les expliquer par une maladie des points d'origine des nerfs pneumo-gastriques dans la substance médullaire, c'est-à-dire dans la partie la plus élevée du bulbe, entre les corps restiformes et les faisceaux latéraux?

Si donc nous supposons une affection, exerçant une action symétrique sur des filets fournis par le nerf radial émané lui-même du plexus brachial, qui provient en masse de la moitié inférieure de la région cervicale de la moelle, comment comprendre que cette affection retentisse sur les points de la substance médullaire d'où sortent les pneumo-gastriques en laissant intactes toutes les origines intermédiaires des autres nerfs qui en proviennent, à moins d'admettre que le cordon rachidien était très-légèrement malade dans deux points très circonscrits et très-isolés des origines du plexus brachial et plus fortement à la naissance des deux pneumo-gastriques. Quelques médecins d'ailleurs fort distingués auxquels nous avons communiqué l'observation ont voulu voir là un résultat d'infection saturnine. La constipation, la gastralgie et enfin la paralysie des extenseurs leur ont paru devoir être rapportées à cette intoxication.

Mais qu'est-ce donc qui indique qu'elle ait eu lieu? Si l'on admet que notre malade, marchand de draps et dans une position aisée, ait pu y être soumis, il n'y a pas de raison pour ne pas voir cette influence toutes les fois que quelques symptômes paraîtront se rapporter à ceux qu'elle produit. Notre malade a été soumis à une constipation assez opiniâtre. Mais elle n'a pas été portée aussi loin que dans la colique de plomb; on n'a pas eu besoin de recourir à l'emploi persévérant des drastiques pour la vaincre. Les laxatifs ont suffi. Est-ce que la gastralgie qu'il a éprouvée a présenté les caractères des douleurs de l'affection saturnine, qui a surtout son siége dans la région ombilicale, et son cachet spécial? Est-ce que dans cette maladie les paralysies des extenseurs ne s'étendent pas à tous les doigts aussi bien qu'aux muscles extenseurs de la main sur l'avant-bras. La douleur dans la région cervicale variant d'intensité, mais toujours forte et continue, ne doit-elle être comptée pour rien.

Enfin, si les purgatifs et les bains de Baréges sont utilement employés contre les affections saturnines, n'est-il pas évident que les cautères ont été, dans notre traitement, la partie la plus active, que leur emploi a amené une amélioration rapide? A-t-on jamais vu ce moyen réussir dans les paralysies saturnines?

De quelque manière qu'on explique les symptômes recueillis dans cette observation, elle nous a paru intéressante et digne d'être soumise à l'appréciation des médecins.

SOCIÉTÉ PHILOMATIQUE DE PARIS.

SÉANCES DES 10 ET 17 JANVIER 1857.

APPLICATION DES SCIENCES EXACTES A LA PHYSIOLOGIE.

M. Hiffelsheim a lu à la Société, dans ces deux séances, les considérations suivantes *sur l'application des sciences exactes à la physiologie* :

« La circulation du sang présente, plus que toute autre fonction de l'organisme animal, le double caractère des influences d'ordre physique et mécanique, et des influences d'ordre vital ou organique. Nous ne nous occuperons pas de celles-ci dans ce travail. Nous chercherons à préciser le sens et la signification des premières, avant d'en étudier quelques-unes des modalités les plus remarquables.

» Quand la science physique créa ses lois fondamentales, elle les établit sur une base assez large pour régir l'existence de la matière, sous quelque forme que nous la rencontrions. Nul corps inorganique ou vivant ne saurait leur échapper. La vie, d'autre part, n'est que par le milieu qui l'entretient, et les modifications du milieu sont assurément les seuls régulateurs de l'état des organismes.

» Si la matière en elle-même, qui, sous des formes organisées, constitue les *organismes*, est fatalement soumise à des lois primordiales; si, de plus, son existence repose sur l'état du milieu physique qui l'environne, on ne saurait refuser une large part aux propriétés physiques, comme cause ou effet, dans les phénomènes que nous offrent les manifestations de la vie. En quoi donc, sous ce rapport, cette matière organisée diffère-t-elle de celle qui ne l'est pas ou ne l'est plus, pour que l'on ait tant de peine à se rendre à ces propositions évidentes? Dans la présence de ces propriétés d'organisation, qui s'ajoutent aux premières, rendent la matière apte par là, à des actes plus multiples, à des usages plus variés. De ce conflit de propriétés naissent des actions réciproques dont la complication semble inextricable. Prenons un exemple :

» La contractilité suppose l'existence de certaines conditions qui ne se trouvent que dans les corps organisés des animaux. Mais un corps n'est contractile qu'à la condition d'être élastique dans chacun de ses éléments. Mieux : on peut reproduire tous les effets connus de la contractilité avec des corps élastiques. Il faut, pour cela, un artifice, dont l'organisation réalise les effets dans les parties contractiles. Et, chose digne de remarque, un agent physique, l'électricité, est le plus puissant moyen de manifestation de cette propriété vitale; plus puissant que les conditions d'organisation les plus parfaites. Supposez un corps élastique susceptible aux influences électriques, et vous imiterez ceux des effets de la contractilité, qui jusqu'ici semblent son but principal ou exclusif.

» C'est en analysant les propriétés organiques que l'on peut espérer en découvrir les lois. Elles sont accessibles à nos moyens d'investigation et ne sauraient donc rester dans le domaine du mystère.

» Dans l'appareil circulatoire, l'organe central, un muscle, le cœur, engendre des effets extrêmement variés. Toute espèce d'intérêt se rattache à son étude; aussi combien d'investigations ont été entreprises dans le but d'éclairer les causes et les effets de cette activité sans exemple dans la vie?

» Complet chez les mammifères, le muscle cardiaque brasse en quelque sorte les sangs noirs si divers qui lui arrivent, avant l'hématose; les brasse encore quand ils sortent du poumon, pour en mieux assurer l'intime mélange avec l'oxygène. Mais ce sang qu'il meut et remue, le cœur lui communique, par l'énergie de la contraction, une grande force, et alors à son tour le sang réagit sur le solide qui l'enveloppe. Ce point capital, dans l'espèce, on l'avait négligé. Un des savants les plus compétents dans la question, M. Bouillaud, s'empressa de le reconnaître : longtemps, il fut le seul entre tous les médecins.

» Comment réagit le sang? Déjà l'on savait qu'il fait jouer les valvules du cœur, dont le mécanisme est la clef de voûte de l'acte du cœur. Il nous a semblé que là ne se bornait pas toute son action.

» Le sang entre et sort par les orifices du cœur. En entrant, sa force est minima, en sortant elle est à son maximum. Un faible travail fait passer le sang des oreillettes dans les ventricules, et par de nombreuses raisons trop élémentaires pour les répéter ici, le sang, en y pénétrant, ne saurait produire l'énergique impulsion, qui détermine les *battements du cœur*, ainsi qu'on l'avait pensé, par une erreur d'application de la mécanique.

» Nous avons cherché à démontrer que l'issue du sang devait produire cette impulsion du cœur, quand ce liquide, énergiquement comprimé par les ventricules, en soulève subitement les valvules artérielles. En effet, il est établi en physique qu'il y a tendance au recul dans les vases à parois fixes, qui donnent subitement issue à un liquide, par un orifice pariétal. Les principes de la mécanique rationnelle établissent la généralité de cette loi, par toute espèce de paroi. Par un théorème, nous avons démontré le cas des parois mobiles, telles que celles du cœur, et ramené le cas de la mobilité à celui de la fixité. Mais plusieurs éminents physiciens déclarèrent que le principe ne serait acquis à la physique qu'après avoir été consacré par des expériences. Il s'agissait donc d'expérimenter des vases à parois mobiles. La notion abstraite de mobilité étant seule à considérer, nous avons choisi le caoutchouc; et pour réaliser les expériences, nous les avons produites dans les conditions presque identiques à celles de la construction du muscle cardiaque.

» Si l'on construit une poche en caoutchouc vulcanisé, de la capacité de 100 grammes, et munie d'une ouverture; et que, après avoir fortement dis-

tendu la poche avec de l'eau, on pince le pourtour de l'orifice avec une disposition qui permette de l'ouvrir subitement sans toucher le petit appareil, le recul est assez considérable pour entraîner vivement le grand pendule du collége de France. Cette expérience a été exécutée dans les conditions les plus variées sur une lame dynamométrique; et on a pu ainsi mesurer l'influence du diamètre de l'orifice, de la pression et de la quantité du liquide; l'influence de l'épaisseur des parois en deçà et au delà de certaines limites, etc.

» Ce fait est à présent à l'abri de toute contestation de la part des physiciens : les corps à parois mobiles reculent dans les mêmes conditions que dans les corps à parois fixes.

» Le cœur est un muscle creux divisé en deux cavités principales, les ventricules, qui fonctionnent simultanément, en se contractant et en se relâchant alternativement. Ces mouvements, que nous avons nommés *relatifs*, s'accompagnent de divers changements de forme et de volume. En examinant ces mouvements qui se confondent dans l'action même du cœur, et sont autant d'éléments, par conséquent, de son mode de fonctionnement pour réaliser l'expulsion et l'introduction du sang, nous avons pensé qu'il fallait les distinguer complétement de tout mouvement de totalité on *mouvement absolu*, dans lequel le cœur déplace son centre de gravité et produit, comme nous verrons, le choc précordial. Dans ce cas, le cœur, comme ensemble, ne peut être que passif, tandis qu'il est simultanément actif dans ses diverses parties.

» Il y a deux cœurs distincts dans cette enveloppe commune, et de force très-inégale. Tout effet dynamique est donc une résultante. Or il n'existe pas de différence essentielle entre les parois mobiles du cœur et les parois mobiles de la poche en caoutchouc, et nécessairement nulle différence dans le mouvement *absolu*, passif des deux poches, quand, par une activité naturelle (le muscle) ou artificielle (le caoutchouc distendu) elles expulsent un liquide. Dans la poche en caoutchouc, le recul a lieu; dans le cœur la tendance au recul existe, *à priori*, nécessairement. Nous verrons qu'il y a recul réel. Aujourd'hui, il est démontré que, durant la contraction musculaire, les fibres agissent tout à fait comme le ferait un corps élastique. De plus, l'effet, le résultat, en dehors de toute théorie, est toujours le même. Les analogies vraies se démontrent par la comparaison de tous les éléments qu'il faut rapprocher, et c'est en ceci que repose toute la valeur de l'induction. C'est une opération naturelle de la pensée dont on peut user ou abuser, comme de tout autre acte cérébral volontaire. La détermination d'un individu *per genus et differentiam*, pour le classer, repose tout entière sur une induction.

» L'analogie existe dans ces deux effets, rétraction du caoutchouc, contraction du muscle, et ce que le raisonnement affirmait, la nature le démontre. Il y a nombre d'animaux inférieurs qui sont munis d'une poche musculaire, qui ne diffère d'un cœur simple que par la forme. Cette poche, munie d'une espèce de siphon aspirateur décrit par M. Ch. Robin, s'emplit d'eau chez ces animaux aquatiques, puis, lorsqu'ils veulent marcher, ils contractent le muscle et sont entraînés dans une direction opposée à celle qu'ils ont volontairement donnée à l'orifice. C'est ainsi que les animaux parcourent les eaux qu'ils habitent, par une succession de *reculs*.

» Cette analogie se retrouve dans les détails. Quand nous chargeons la poche en caoutchouc avec de l'eau, tous les diamètres augmentent. Nous l'avons montré, en 1854, à toutes les personnes qui en doutaient; et en se rétractant tous les diamètres aussi diminuent. Or, malgré toutes les assertions contraires, nous affirmons que cela se passe à peu près ainsi pour le muscle cardiaque; le dernier qui a en partie confirmé cette proposition en a déduit quelques suppositions gratuites. Dans le caoutchouc vulcanisé, si la poche est mince et très-distendue, aucun phénomène n'est constant; la fibre élastique a perdu tout son ressort. De plus, la vulcanisation doit être égale dans les poches moyennes.

» A présent, que reste-t-il à prouver? Que le cœur en réalité peut reculer; que la force de réaction sur ses parois peut l'entraîner, et le physiologiste demande la démonstration directe du fait sur les animaux.

» Nous sommes parti d'un raisonnement : on trouvera naturel que, avant la description de l'expérience, nous établissions une base d'observation assez solide pour fournir toutes les lumières que réclame son interprétation. C'est par là encore que pèchent la plupart des faits relatifs à la physiologie du cœur. Le sang, en sortant du cœur, après avoir soulevé déjà la colonne qui repose sur les valvules et y exerce une forte pression, le sang possède encore une force propulsive, qui représente à l'aorte bien plus d'un quart d'atmosphère, valeur trouvée dans la carotide (chien, cheval). D'après sa vitesse, Volkmann, l'un des meilleurs hématologistes, estime que le sang n'a plus que trois centièmes de la force qui est engendrée dans le cœur pendant la systole. Il n'y a donc pas à se demander si le cœur peut être entraîné avant toute chose au moment où le sang soulève les valvules. Toutes les analogies que nous invoquerions seraient en outre des arguments *à fortiori*.

» Les conditions anatomiques des lieux, de rapports du cœur, s'opposent-elles à ce mouvement? Si nous exceptons quelques esprits éminents de l'époque, nous dirons que personne n'a compris cette question.

» Quand il s'agit d'un mouvement de totalité du cœur, sous l'influence de cette cause qui a nom *recul*, et qui se fait toujours dans la direction opposée à celle de l'issue du liquide, le genre de mouvement qui a lieu à la pointe dépend d'abord du mouvement général, absolu du cœur. Ensuite viennent d'autres influences déterminantes, dépendant de l'activité, du mouvement relatif de la pointe elle-même; question assez vaste pour comporter toute une étude. Mais la pointe, en tant que partie du cœur, subit l'influence de ce recul d'abord et en dehors de tout. Qu'elle regarde dans telle ou telle direction, qu'elle soit en rapport médiat ou immédiat avec le thorax, quelle est la constance de ces conditions propres à la pointe du cœur chez un individu et dans les diverses classes d'animaux? Tout ceci est à trouver.

» Nous avons dit que la pointe du cœur pouvait quitter la paroi thoracique; mais que le recul, pour avoir lieu, n'exige ni glissement, ni déplacement de la pointe; c'est avant tout l'impulsion que l'on perçoit à l'extérieur, là où l'on doit étudier les battements du cœur, qu'il faut avoir en vue. Cet organe si actif, jouant si librement, si énergiquement dans le péricarde, ne quittât-il même jamais le thorax, quel argument en tirer contre l'influence de l'issue du liquide par les orifices du cœur, influence qui est, nous le répétons encore une *impulsion* synonyme du recul, dans notre doctrine. Cette paroi thoracique, élastique et flexible, comment se soustrairait-elle à la réaction que lui transmettrait le cœur en contact, et comment ne serait-elle pas ébranlée, soulevée? Qui ne connaît ce phénomène si violent chez les hypertrophiés, les sujets à palpitations nerveuses, les gens émus et nombre de personnes normales? Du contact permanent ou intermittent de la pointe du cœur et de la paroi de la poitrine, il n'y aura donc jamais rien à déduire quant à la possibilité du recul. Que le mouvement absolu du cœur le déplace de 1 ou 2 millimètres dans la cage thoracique, ou qu'il ne déplace que la paroi qu'il soulève, ou qu'il l'ébranle sans le déplacer sensiblement; pour les mécaniciens, pour les physiciens, pour tous ceux qui comprennent le mot *travail* en mécanique, cela se réduit à une puérilité dans le cas présent. Personne ne peut voir ou sentir la dilatation de l'artère mise sous les yeux pendant le pouls, et on a néanmoins attribué la pulsation de celle-ci à l'impulsion du sang. De plus, nul observateur ne peut affirmer dans quelle proportion ces trois cas se présentent. Pour 10 vivisections, d'ailleurs le plus souvent faites en dehors de toute condition logique, pour 10 affirment un phénomène de la physiologie du cœur, il y en a 10 qui nient le même fait, depuis Harvey et Haller jusqu'à nos jours. On ne sait pas le plus souvent ce que l'on voit et ce que l'on regarde; les phénomènes sont multiples, simultanés et rapides : on tue les animaux, voilà le plus positif du résultat.

» Les liens du cœur sont lâches, élastiques, flexibles; tout y est fait pour le mouvement. La base ne s'oppose en rien à un mouvement absolu de projection vers le plan antérieur du corps. La direction exacte de ce mouvement pourrait être déterminée dans un cas donné. On pourrait chercher, d'après des mensurations exactes des surfaces diamétralement opposées aux orifices artériels, la détermination du point (qui n'est jamais l'extrémité de la pointe) où s'applique la résultante. Mais cet abus oiseux des mathématiques produirait un résultat tellement relatif, d'une signification tellement conditionnelle, que nous le léguons à qui de droit.

» La physiologie, *dans son ensemble*, ne sera jamais ce que l'on appelle une science exacte, à la grande satisfaction des empiriques; elle deviendra de jour en jour plus scientifique; mais on ne devra pas oublier que les phénomènes de la vie ne sont pas moins subordonnés à d'innombrables variations que la météorologie, le désespoir des physiciens. Partout où la relativité arrive à une telle prépondérance que chaque cas exige une étude tout entière, les lois ont un caractère tellement général, que leur application immédiate est radicalement impossible.

» La mathématique pure, l'induction la plus inattaquable, reposant sur les effets identiques du caoutchouc et du muscle, effets démontrés par l'expérimentation de l'un et l'observation directe dans la nature des manifestations de l'autre; la nécessité d'un effet semblable dans le cœur, où toutes ces conditions se trouvent sans qu'aucune disposition puisse neutraliser cet effet tel que nous l'avons envisagé, voilà quelle était la base de notre doctrine. Nous avons construit un appareil qui rentrait de plus en plus dans notre mode d'investigation, en ajoutant à cette poche cardiaque élastique l'aorte avec son contenu, sa pression, et qui n'avait rien à envier aux aortes naturelles dont elle représente les propriétés.

» Restait à démontrer qu'un cœur qui bat chez un animal, bat à cause de cet effet de recul. Nous avons dit que l'issue du sang produisait le battement du cœur, ou mieux le choc, impulsion précordiale, perceptible à l'œil, à la main, à l'oreille, appliqués sur la région du cœur. Cette seule et invariable forme de notre proposition aurait dû guider le procédé expérimental des personnes qui expérimentent au hasard. Si le liquide, en sortant du cœur, produit un semblable effet, la suppression de la cause devait entraîner la suppression de l'effet. Nous avons interrompu avec des serres-fines, ligatures que l'on ôte et replace à volonté, le cours du sang tant à la sortie qu'à l'entrée du cœur, et le battement disparaissait et reparaissait dans les épreuves et contre-épreuves nombreuses et variées que nous avons réalisées. Mais pour expérimenter convenablement et logiquement, il faut d'abord chercher le choc du cœur là où il se produit, extérieurement sur la paroi thoracique, et faire en sorte que cette paroi existe et conserve son rapport avec le cœur. Il faut aussi, pour répondre aux objections, que le cœur continue tous les autres actes partiels, les mouvements relatifs, et que le mouvement *absolu* soit seul en cause.

» En se conformant à ces préceptes, on pourra reconnaître, comme nous, que le choc précordial n'existe plus quand le sang ne sort plus du cœur, et que cette impulsion est perçue dès que le liquide se remet en mouvement. Le résultat est absolu quand on interrompt assez complétement le cours du sang pour que les vaisseaux soient vides.

» Nous entretiendrons prochainement la Société d'autres recherches sur la circulation, faites selon la même méthode, et qui n'offrent pas moins d'intérêt que l'étude des battements du cœur. »

Le Rédacteur en chef, JULES GUÉRIN.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE : DISCUSSION SUR LA MÉTHODE SOUS-CUTANÉE. — RÉPONSE DE M. J. GUÉRIN A M. MALGAIGNE.

Il ne nous appartient pas de faire l'historique de la dernière séance de l'Académie. Nous reproduisons plus loin quelques lignes empruntées à l'UNION MÉDICALE et à la GAZETTE DES HÔPITAUX, qui diront tout ce qui peut intéresser nos lecteurs à cet égard. Mais si nous nous imposons le devoir d'être sobre en ce qui concerne les triomphes de l'amour-propre, nous croyons avoir le droit d'insister sur ce qui peut ajouter au triomphe de la vérité, l'intérêt de la vérité vînt-il se confondre avec notre propre intérêt.

Nos lecteurs trouveront au *compte rendu* de la séance notre réponse à M. Malgaigne. Ils se convaincront aisément à cette lecture que ce n'est pas sans des motifs graves que la GAZETTE MÉDICALE a passé sous silence le dernier discours de notre adversaire. Il est de notre devoir de les édifier plus complétement à cet égard.

Tant que la question a été discutée scientifiquement ou au moins avec les apparences de la science, nous avons rapporté scrupuleusement tous les arguments de la partie adverse. Notre impartialité a été même considérée par quelques personnes comme de l'exagération, si ce n'est de la duperie ; nous l'avons poussée, en effet, jusqu'à reproduire textuellement les injures de M. Malgaigne. Mais il y a une limite à tout, et cette limite, la dernière argumentation de notre adversaire nous l'a tracée.

En effet, ainsi que nous l'avons dit à l'Académie, dans la discussion sur la méthode sous-cutanée, la science n'a été qu'un prétexte pour accuser le savant. On nous a d'abord accusé d'avoir *pris* la méthode à nos devanciers, et le fond et la forme de l'argumentation ont été en parfait accord avec le but de l'orateur. Nous nous sommes défendu sur ce point de façon à convaincre, même nos adversaires, que cette première accusation n'aurait aucun résultat. Ils ont eu beau entasser citation sur citation, texte sur texte, équivoque sur équivoque, méprise sur méprise, ils en sont arrivés à recourir aux expédients les plus grossiers, préférant laisser mettre en doute leur sagacité ou leur bonne foi que de renoncer à une attaque inconsidérée et à des manœuvres impuissantes. Cependant qu'avons-nous opposé à cette accusation de *spoliation?* Nous nous sommes borné à rappeler en peu de mots les caractères essentiels, évidents de la méthode sous-cutanée, et nous avons mis en regard de cette caractéristique tous les lambeaux ramassés dans les ruisseaux de l'érudition. Nous avons dit : Ceci est la vraie méthode, reconnaissable à son indépendance, à son idée, à son but, à ses moyens, à ses règles, à ses procédés et à ses résultats; cela n'en est que l'apparence grossière, extérieure, dépourvue de toute conception, et n'ayant d'autre origine, ni valeur que celle d'un expédient sans portée et circonscrit à l'opération pour laquelle on l'a imaginé. Cette seule confrontation a suffi pour faire disparaître toute équivoque ; si bien qu'il a fallu changer tout à la fois de but et de moyens, sous peine de voir s'arrêter le débat épuisé dans son objet initial.

Mais le but et les moyens imaginés à nouveau n'ont eu, comme les ressources désespérées, d'autre force que la violence et d'autre durée que le temps de les voir naître et mourir. M. Malgaigne et ses affiliés n'ayant pu nous convaincre de plagiat, ont essayé de nous faire passer pour un mystificateur de l'Académie. Cette forme et cette expression de leur nouveau dessein ne sont ni l'une ni l'autre à la hauteur de leurs prétentions, mais c'en est la formule, dégagée de tout ce faux luxe de bibliographie et surtout des artifices incroyables imaginés pour colorer d'un vernis de science leurs plus incroyables accusations. Or nous le demandons à tout lecteur impartial, était-il possible de faire figurer, même pour huit jours, dans un journal qui se respecte, des choses que l'Académie a rougi trop tard d'avoir laissé se produire?

Il y a, dans le système de critique de M. Malgaigne, quelque chose d'original qui lui appartient en propre. Ce quelque chose est assez nouveau, assez imprévu, pour qu'on n'en saisisse pas le caractère à première vue. C'est pour cela, sans doute, et nous devons le dire à l'honneur du bureau de l'Académie, que le discours de notre adversaire a pu être entendu jusqu'au bout. Mais nous, qui connaissons de longue date, et qui le connaissons à fond, le système de critique de M. Malgaigne, nous le comprenons, nous le devinons dès le premier mot. Il n'est donc pas inutile de nous arrêter quelques instants à ce nouveau genre d'artifice oratoire, qui a pu en imposer pendant longtemps aux esprits les plus judicieux. Cet artifice, le voici :

Et d'abord, le thème de M. Malgaigne est toujours personnel. Sa critique ne s'adresse jamais à l'esprit, mais au caractère. Il ne vise jamais à démontrer que l'homme s'est trompé, mais qu'il a trompé. S'il faisait connaître d'emblée son intention, son but, on l'arrêterait court. Il s'y prend autrement. Il part d'une proposition et même d'un fait scientifique allégué par son adversaire. Ainsi, dans son dernier discours, voulant prouver que nous aurions dit une chose controuvée en annonçant que, de 1835 à 1839, nous avions coupé un très-grand nombre de tendons, il n'a pas dit : je me propose de démontrer à l'Académie qu'elle a été abusée, qu'on a surpris sa religion sur ce point. Il annonce simplement qu'il va rechercher la date des premières opérations alléguées. L'auditoire, qui ne sait dans quel but, l'écoute, suit l'orateur dans sa démonstration. Or celle-ci consiste à rassembler une multitude de citations à double sens, de phrases tronquées, arrangées, à intervertir les dates, le tout pour donner à sa proposition initiale l'apparence d'un fait établi. L'orateur affecte même de n'avoir d'opinion qu'après avoir rassemblé et énuméré une multitude de preuves. En vrai baconien, il ne conclut pour ainsi dire que quand les faits concluent avec lui. C'est alors seulement qu'il laisse poindre le caractère de sa démonstration ; et, avec une délicatesse et une déférence infinies, il laisse à l'auditoire le soin de tirer de ses prémisses la conséquence injurieuse qu'elles renferment. C'est, comme on le voit, la diffamation scientifique, la méthode baconienne appliquée à la calomnie. On comprend dès lors que nous ayions voulu mettre nos lecteurs en garde contre de tels artifices ; et nous espérons que, mieux renseigné, le bureau de l'Académie ne voudra pas laisser aux lecteurs du BULLETIN le soin de tirer, des disquisitions bibliographiques et historiques de l'orateur, les conclusions que lui, bureau, a mis tant de soin, mardi dernier, à ne pas laisser rappeler : il comprendra sans peine que la prétendue preuve de l'imputation est cent fois plus dangereuse que l'imputation elle-même.

FEUILLETON.

UNE MISSION MÉDICALE EN ORIENT (1).

LE CAMPEMENT.

(Suite. — Voir le numero précédent.)

II. — Les aliments.

Dans mes recherches sur l'alimentation de l'armée d'Orient, quatre divisions principales étaient indiquées par la nature même des denrées alimentaires. J'avais à m'occuper successivement du pain, de la viande, des végétaux et des boissons.

Le biscuit, qui est le pain des marins, a été une grande ressource pour l'armée de Crimée. Il est de bonne conservation et ne craint que l'humidité. Le transport en est facile; à poids égal, il est beaucoup plus nutritif que le pain de munition. L'eau que le pain contient en augmente le poids d'un tiers; il ne reste rien de cette eau dans le biscuit. La farine transformée en biscuit s'allége dans une proportion de 5 pour 100. Le biscuit de France était bon; celui de Constantinople n'a pas toujours été d'une qualité ou d'une manutention irréprochable ; quelquefois il y avait des traces de moisissure.

La ration ordinaire de biscuit est de 550 grammes, non compris 185 gr. comme pain de soupe. Dès le début de la campagne, cette ration a été portée à 650 gr. Quand les troupes travaillaient aux tranchées, elles recevaient par homme et par jour, outre une haute paye de 50 centimes, une augmentation de 250 grammes de biscuit. Cependant le soldat préfère au meilleur biscuit le pain de munition, même lourd et grossier. Le pain, se digérant moins vite, teste mieux l'estomac; il ne provoque jamais la satiété et le dégoût. Le biscuit, privé de levain, est d'une extrême siccité. Il agit dans l'estomac comme une éponge ; après avoir épuisé les glandes salivaires pendant la mastication, il absorbe les sucs gastriques, qui deviennent ainsi insuffisants pour une bonne digestion. Afin de le ramollir, on le fait macérer un instant dans l'eau, puis on l'expose au feu; il est alors pâteux, fade et indigeste. Le biscuit ne doit donc être distribué qu'à défaut de pain. Assez souvent on donne moitié pain, moitié biscuit. Pendant la campagne de Crimée, sur sept distributions, quatre étaient de biscuit. Il n'est pas facile de pourvoir de pain frais une armée de 100,000 hommes, quand il faut tout tirer d'outre-mer, les farines, le bois, les pétrins, les fours, etc.

A Paris, la taxe de la boulangerie civile a pour base la proportion de

(1) Article emprunté à la REVUE DES DEUX-MONDES.

Nous nous bornons à ce peu de mots, qui renferment la théorie et en quelque façon la philosophie de la critique de M. Malgaigne.

Voici les deux extraits annoncés des articles de L'UNION MÉDICALE et de la GAZETTE DES HÔPITAUX sur la séance.

JULES GUÉRIN.

ARTICLE DE L'UNION MÉDICALE.

« O Athéniens! quelle foule sur tous les bancs! Comme aux jours des élections, les académiciens sont au grand complet, et le public déborde jusque dans la salle des Pas-Perdus. Et pourquoi cet empressement, ô Athéniens! C'est donc un bien curieux spectacle que celui d'un savant obligé de porter sa justification devant l'aréopage! Et quelle justification! De n'avoir ni altéré, ni dénaturé le texte de ses citations, de n'avoir pas invoqué de faux témoignages, de ne s'être pas appuyé sur des faits faux, de n'avoir pas menti, pour tout résumer dans le mot le plus triste et le plus cruel qui est la signification des deux dernières séances! Que des accusations semblables aient pu être portées, qu'une justification pareille ait été nécessaire, que vous vous montriez avides d'entendre les unes et l'autre, ô Athéniens, il faut qu'il y ait dans le goût public quelque perversion, quelque perturbation dans les consciences, dans la notion du beau et du noble quelque profonde altération....

» Enfin, M. Guérin a cru devoir répondre au dernier discours de M. Malgaigne; l'impression générale de cette réponse a été bonne et favorable. On voyait que l'orateur faisait de grands efforts pour être calme et modéré, pour rester lui-même, comme M. le président le lui avait recommandé; aussi a-t-il fait le sacrifice de plusieurs parties de son discours; aussi, sur les avertissements fréquents de M. le président, retenait-il sur ses lèvres quelque expression prête à s'envoler. La sollicitude du bureau, sur ce point, était extrême; aussi, de toutes parts, disait-on que si elle se fût montrée aussi éveillée pendant le discours de M. Malgaigne, le BULLETIN ne serait pas obligé de faire dans ce discours des coupures et des suppressions dont, d'ailleurs, L'UNION MÉDICALE lui a donné l'exemple.

» On n'analyse pas une réponse de ce genre; nous la reproduisons dans ses parties essentielles, dans toutes celles qui peuvent exonérer M. Guérin des reproches et des allusions dirigées contre lui par M. Malgaigne. C'est un pieux devoir que nous croyons remplir envers la science autant au moins qu'envers le savant.

» Le bureau de l'Académie paraît visiblement embarrassé dans le parti à prendre pour la continuation ou pour la clôture de cette discussion. M. le président a brusquement levé la séance, hier, après le discours de M. J. Guérin, sans rien indiquer pour mardi prochain. Mais il reste encore deux orateurs inscrits, M. Bouvier et M. Velpeau, qui ne paraissent pas disposés à accepter la clôture. Si M. Guérin répond encore à ces deux orateurs, droit de réponse qu'il réclamera sans doute, nous sommes loin encore du dénoûment de ce drame académique. »

A. LATOUR.

ARTICLE DE LA GAZETTE DES HÔPITAUX.

« Lorsque la discussion sur la méthode sous-cutanée s'est engagée, il était aisé de prévoir qu'elle dégénérerait tôt ou tard en une discussion personnelle. Il ne fallait qu'un peu de mémoire et la connaissance des hommes et des choses pour juger qu'il en devait être ainsi. L'événement a été au delà même de nos prévisions. Les réticences que nous avons été obligés de faire sur une partie du dernier discours en ont dit à cet égard plus peut-être que nous n'eussions voulu. La réponse de M. Guérin, dans la situation qui lui était faite, n'a été que ce qu'elle pouvait, que ce qu'elle devait être; et lorsque le public a répondu par des applaudissements à une péroraison très-peu académique sans doute, mais qui allait droit au sentiment de tous les hommes de cœur, le bureau a montré une susceptibilité un peu tardive. En présence d'une manifestation qu'il a jugée contraire au respect de l'Académie, M. le président a menacé de lever la séance. Le bureau se serait peut-être épargné la nécessité de cet acte d'autorité, s'il se fût avisé huit jours plus tot de ce souci pour la dignité de l'assemblée.

» On nous saura gré de ne pas insister davantage sur ce regrettable incident, réservant bien entendu toute appréciation en ce qui concerne la partie scientifique du discours de M. Guérin, comme nous l'avons fait pour l'argumentation de son contradicteur. »

H. BROCHIN.

ANATOMIE.

NOTE SUR LES CAVITÉS CARACTÉRISTIQUES DES OS (lue à la Société de biologie, séance du 2 août 1856); par M. le docteur CHARLES ROBIN.

§ I. — REMARQUES SUR QUELQUES POINTS DE L'HISTOIRE DES OSTÉOPLASTES.

Lorsque dans les sciences on en vient à ne pas subordonner l'imagination à l'observation, on voit à chaque instant les faits les plus faciles à vérifier mis en doute de nouveau; parce qu'alors, pour les besoins d'une hypothèse plus ou moins séduisante, on en force ou on en fausse l'interprétation naturelle. Nulle étude, plus que celle des corps organisés, de leurs parties ou de leurs phénomènes, ne prête davantage à ces déviations, parce que, en dehors de la méthode, les faits qui s'y rapportent se plient plus que ceux relatifs aux corps bruts, à toutes les modifications que l'esprit peut leur imprimer lorsque vient le moment où il faut les transformer de réels en langage écrit, parlé ou figuré.

L'oubli de deux notions essentielles éloigne ainsi de la vérité, lorsqu'il s'agit de reproduire sous l'une de ces formes les objets naturels dont nos sens nous font constater l'existence. C'est que, d'une part, les corps organisés sont doués de plusieurs ordres de caractères, dont les plus importants sont ceux de structure ou caractères d'ordre organiques; les autres sont ceux d'ordre chimique, d'ordre physique et d'ordre mathématique. Le plus souvent on se laisse entraîner par l'exa-

---

130 kilogr. de pain pour 100 kilogr. de farine. Ce rapport entre la farine et la quantité d'eau qu'elle doit absorber a été reconnu nécessaire pour la bonne manutention du pain. Le département de la guerre n'impose aucune limite: le plus fort rendement est le meilleur. On obtient avec le blé tendre 144 kilog. et avec le blé dur 150 kilogr. pour 100 kilogr. de farine. Or le pain trop saturé d'eau se cuit mal; la croûte brûle et noircit; il se ramollit vite, reprend sa fermentation, et donne un aliment plus ou moins défectueux. Peut-être devrait-on fabriquer pour les armées en campagne du pain biscuité à demi ou au quart, et peu chargé de levain; la ration serait moins forte, mais tout aussi nutritive, et l'on éviterait en grande partie les inconvénients du biscuit.

Le blutage du pain de munition a été porté depuis quelques années jusqu'à 20 pour 100 d'extraction de son pour les blés tendres. On pensait que moins le pain contient de son, plus il est nutritif, et que de plus, en devenant plus blanc, il pourrait remplacer le pain de soupe acheté aux boulangeries civiles et fait avec des farines blutées à raison de 40 pour 100 d'extraction. Cette innovation ne paraît pas heureuse. Le prix de revient de la ration s'est élevé sans compensation réelle. Le nouveau pain se digère trop vite, et ne trempe pas bien dans la soupe. Il n'est pas démontré que le son, dans de certaines limites, n'apporte pas des principes réparateurs assimilables. En temps de disette ou de guerre, ce n'est pas une chose indifférente que de porter l'extraction du son à un blutage aussi élevé pour une armée de 500,000 hommes. D'ailleurs nos soldats sont pour la plupart des gens de campagne et préfèrent le pain de qualité inférieure auquel ils sont habitués au pain plus blanc de nos manutentions militaires. De même les prisonniers russes, accoutumés à un pain extrêmement grossier, ne se trouvaient pas assez nourris avec le pain de nos soldats : on a dû leur donner un supplément de ration.

La meilleure viande fraîche est le bœuf. Seul, il fait une bonne soupe, et, d'après un dicton aussi vrai que vulgaire, *la soupe fait le soldat*. Les bœufs n'arrivaient en Crimée qu'après de longues vicissitudes et dans un tel état, qu'on eût dit les vaches maigres du roi Pharaon. Pour que la quantité suppléât à la qualité, on avait porté la ration de 250 gr. à 300 gr.; mais les os y entraient pour un poids énorme. Je conseillai de broyer les parties dures ayant déjà servi au pot-au-feu, de les concasser, et de les faire bouillir de nouveau pour en extraire la gélatine. Ce moyen, employé dans les hôpitaux de Constantinople, a très-notablement amélioré le bouillon des malades; on pourrait l'ordonner comme prescription réglementaire aux cuisiniers des régiments et des hôpitaux. En France, il est vrai, les os se vendent; mais n'y aurait-il pas plus de profit à les garder?

Quand la viande fraîche manquait, on la remplaçait par des conserves de bœuf cuit, contenues dans des boîtes de fer-blanc hermétiquement fermées. Comme la chair était désossée, la ration était réduite à 120 gr. Ces conserves étaient d'excellente qualité; mais le soldat n'aime pas à changer d'habitude: il apprécie le poids et le volume plus que la qualité. Quoique ces 120 gr. le nourrissent réellement davantage, il les trouvait insuffisants, et préférait la viande fraîche, même médiocre. Quelquefois la ration était de saucisson et de lard. On avait recours par exception aux paquets de poudre-viande. Cette viande en poudre était peu goûtée; elle se prête à la sophistication, et con-

men de l'un ou de l'autre de ces ordres de caractères, et l'on omet les suivants ou les antécédents. Or ce vice de méthode a de grands inconvénients, parce que, pour bien savoir, il faut tout voir en cet ordre de choses; or le moindre de ces inconvénients est d'empêcher de bien connaître la structure des corps, c'est-à-dire ce qu'il y a plus important, et en général, c'est surtout par l'examen des caractères d'ordre physique et chimique que nous sommes conduits à connaître le mieux la structure des éléments anatomiques, etc.

D'autre part, les corps organisés ont un commencement, un milieu ou période d'état et une fin, c'est-à-dire offrent des phases successives d'évolution, des changements incessants, dont les différentes périodes, souvent négligées ou méconnues, deviennent par là une source d'interprétations vicieuses ou imparfaites.

Bien que le sujet de cette note soit des plus humbles de l'anatomie, puéril même pour quelques esprits, et d'applications assez restreintes, telle est la fécondité des principes d'une méthode rigoureuse qu'ils projettent jusqu'à lui leur lumière et viennent en éclairer les détails minutieux.

On sait que l'élément anatomique osseux ou des os est caractérisé par une *matière homogène amorphe*, appelée *substance fondamentale*, circonscrivant ou, si l'on veut, creusée de *petites cavités*, de la périphérie desquelles partent des canalicules ramifiés très-minces, sous forme d'un chevelu délié. Ce sont ces petites excavations avec leur chevelu qu'on appelle souvent *cavités caractéristiques* des os, pour les distinguer des *cavités ou aréoles médullaires* et des *tubes ou canalicules de Havers ou médullaires*.

Ce sont les mêmes cavités qui ont été appelées *corpuscules des os*, *corpuscules noirs*, *ramifiés*, *corpuscules calcophores* (Muller) ou *calcaires*, *canalicules calcaires*, *ostéoplastes*. Ce dernier nom sera employé de préférence, parce qu'on sait maintenant que les cavités et les ramifications ne contiennent pas de carbonate de chaux; on sait, de plus, que ce sont des *cavités* et non des *corpuscules*.

Ce fait, déjà indiqué par Bruns et Henle (1841), et la présence dans leur intérieur d'un liquide au lieu de carbonates calcaires ont été prouvés péremptoirement par MM. Serres et Doyère, ainsi que le montre le passage suivant, publié en février 1842 :

« Rien de plus simple, d'ailleurs, que de prouver le fait que nous annonçons relativement à la nature des *corpuscules osseux*. (Le fait dont parlent ces auteurs est : « que ces *prétendus corpuscules* ne sont que des *cavités microscopiques que rattache un réseau canaliculaire* considérablement plus délié que les systèmes capillaires les plus déliés. ») Il suffit d'étudier avec un peu d'attention la manière dont ils se comportent lorsqu'on plonge une lamelle extrêmement mince de *tissu osseux sec* dans un bain d'huile; pour cela, il faut placer cette lamelle au foyer du microscope, entre les deux verres minces d'un compresseur et y faire passer une goutte d'huile. Les *prétendus corpuscules* prennent instantanément l'aspect de taches opaques et noires avec un point brillant à leur centre, entourées d'un inextricable réseau de lignes infiniment déliées, et quiconque aura étudié la réfringence des corps plongés dans les liquides, comme moyen d'observation microscopique, prononcera immédiatement que, *du moins dans le tissu osseux sec*, la matière des corpuscules doit être une substance d'un indice de réfraction extrêmement différent de l'huile, ou plutôt il ne craindra pas d'affirmer qu'un gaz seul peut produire l'effet optique qu'il a sous les yeux. D'ailleurs, pour que sa conviction se change en certitude, il lui suffira de prolonger l'observation; car bientôt les lignes noires disparaîtront, les plus déliées d'abord, les plus grosses et les points d'anastomose ensuite; les angles des corpuscules s'arrondiront, le *corpuscule* lui-même ne sera bientôt plus qu'un ovoïde microscopique, puis une petite sphère dans laquelle tout le monde reconnaîtrait une bulle d'air; enfin la bulle d'air elle-même finit par disparaître.

» Que contiennent pendant la vie ces cavités et le réseau de canaux qui les fait communiquer entre elles? Un fluide, sans aucun doute; mais l'étude des phénomènes de la coloration des os vivants par la garance ne nous autorise pas à croire qu'ils soient, comme nous l'avions cru possible, le siége d'une circulation quelconque en rapport avec la circulation du sang » (1).

Ces cavités pourvues de leur chevelu de canalicules périphériques et anastomosés, ces *vides de la substance fondamentale*, une fois connus comme tels, ont reçu les noms de *cellules des os*, *cellules osseuses*, dans quelques ouvrages allemands. Les *cavités osseuses* (*lacunæ ossium*) *sont donc partout des cellules étoilées et seraient mieux appelées cellules osseuses* (Koelliker, ÉLÉMENTS D'HISTOLOGIE; Paris, 1856, p. 87). Aussi les noms de *cavité* et de *cellules osseuses* sont-ils quelquefois pris comme synonymes (*ibid.*, p. 272).

Mais pourtant le nom de *cellules osseuses* semble avoir été donné à d'autres parties, c'est-à-dire au contenu des cavités : « Sur les os frais, on trouve *dans chaque cavité osseuse* une *cellule* très-délicate qui la remplit tout entière et qui contient une substance transparente avec un noyau. Chaque cellule envoie dans les canalicules osseux des prolongements très-fins qui établissent des connexions intimes entre les diverses cellules. Ces cellules, que j'appellerai *cellules osseuses de Virchow*, en l'honneur de l'anatomiste qui les a vues le premier, ont une grande importance physiologique. » (Koelliker, *ibid.*, p. 235.)

Je n'ai pu trouver d'auteur s'expliquant nettement sur les questions de savoir : 1° si les prolongements de ces cellules dans les canalicules et établissant des connexions entre elles seraient pleins ou creux; 2° si ces cavités des prolongements de cellules (dans le cas où ceux-ci seraient tubuleux) s'ouvriraient, comme les canalicules même des ostéoplastes, soit à la surface périostique de l'os, soit à la surface de ses cavités médullaires et de ses conduits vasculaires ou de Havers, selon la situation superficielle ou profonde des ostéoplastes; 3° ou bien, au contraire, si ces prolongements se termineraient là en cul-de-sac, tandis que, par exemple, à leurs points d'anastomose avec ceux des cellules voisines, ils s'aboucheraient ensemble par inosculation de leur fine *cavité tubulaire*.

Dans tous les cas, comme la largeur des *canalicules des ostéoplastes* est seulement de 8 à 10 dix-millièmes de millimètre à leurs points d'inosculation qui sont les plus minces, et de 11 à 15 dix-millièmes à

(1) Serres et Doyère, *Exposé de quelques faits relatifs à la coloration des os chez les animaux soumis au régime de la garance* (ANN. DES SC. NATUR. Paris, 1842. In-8°. *Zoologie*, t. XVII, p. 159-160, et COMTES RENDUS DES SÉANCES DE L'AC. DES SC. DE PARIS, séance du 21 fév. 1842. Paris, 1842. In-4°, t. XIV, p. 296-297).

---

serve une odeur suspecte; on craint toujours qu'elle n'ait été faite avec toute sorte d'animaux. Quand la troupe en avait fait usage pendant quelques jours, elle manifestait du dégoût et une grande répugnance.

Les moutons, trouvant encore à brouter quelques brins d'herbe insuffisants pour la nourriture des bœufs, se maintenaient en bon état. Ils étaient fort appréciés. Un grand nombre de chevaux ont péri dans les hivers de 1855 et 1856. Suivant l'exemple d'un savant distingué, M. Isidore Geoffroy-Saint-Hilaire, je prêchais pour qu'on mangeât du cheval, mais je fis peu de conversions. Cependant le cheval est herbivore comme le bœuf; nul animal n'est plus propre : il est lavé, pansé tous les jours, et sa chair, pour être plus ferme, n'en est pas moins réparatrice; elle peut faire d'excellentes soupes. En Allemagne, le cheval dépecé est vendu publiquement à l'étal du boucher. Les deux batteries d'artillerie de la division d'Autemarre, campée à Baïdar, se nourrirent de chevaux réformés, et n'eurent pas à le regretter; elles furent épargnées par la mortalité et les maladies qui sévissaient si cruellement dans le reste de l'armée. Des expériences faites par des savants fort compétents ont prouvé que la chair des chevaux, même malades et atteints du charbon, purifiée par le feu, pouvait être mangée sans danger. Je n'osais pourtant conseiller de manger les chevaux malades. Je savais que la viande de bœuf flasque, décolorée et gluante, qu'on avait été parfois contraint de distribuer dans les moments de pénurie, avait déterminé des flux diarrhéiques.

Le poisson, principalement le turbot bouclé, était très-abondant sur la côte de Crimée. Tandis que la viande de boucherie, même médiocre, se vendait à Kamiesch 3 fr. le kilogr., un turbot de 10 livres ne coûtait que 4 ou 5 fr. Après la prise de Sébastopol, les officiers faisaient dans la baie de Stréleska, avec des filets trouvés à Sébastopol, des pêches miraculeuses. Je regrette qu'on n'ait pas établi de vastes pêcheries pour faire contribuer cette précieuse ressource à la nourriture de l'armée et varier un peu son alimentation. On trouvait aussi beaucoup de gibier, des cailles, des bécasses, au moment de leur passage, et des lièvres, des faisans, des chevreuils dans la forêt de Baïdar. On y a fêté la saint Hubert. Il va sans dire pourtant que cette nourriture de luxe n'allait pas à la table du soldat. Quelques officiers élevaient des poules pour avoir des œufs.

Le manque de légumes frais a été une grande privation pour l'armée. Les conserves n'ont jamais fait défaut; les juliennes, dont on a fait des distributions assez régulières, étaient de toutes les plus goûtées. A la fin de la campagne, ces conserves étaient de mauvaise qualité; elles se trouvèrent quelquefois tellement altérées par la fermentation, que les soldats les jetaient. L'avidité des commerçants n'était pas retenue par les misères de l'armée, qu'elle grossissait encore. Les sacs de pommes de terre qu'on recevait de temps en temps étaient une bonne fortune. L'administration les livrait à raison de 35 centimes le kilogramme; dans les boutiques de Kamiesch, la même quantité coûtait de 1 à 3 fr. Des choux ont été payés jusqu'à 10 fr. L'homme a besoin cependant de légumes aussi bien que de viande. Les physiologistes modernes séparent les aliments en deux genres : aliments azotés, qui, selon M. Dumas, satisfont aux besoins de l'assimilation, et aliments non azotés, qui donnent les produits combustibles consommés par la respiration, et que M. Liebig appelle *respiratoires*. L'absence des légumes, aliments privés

leur partie moyenne, on comprend que la cavité tubulaire dont seraient creusés les prolongements partant des cellules remplissant les ostéoplastes devraient être d'une finesse extrême. Cette remarque mérite d'être prise en considération de la part de ceux qui connaissent les lois du cours des fluides gazeux et liquides dans des tubes capillaires; car nous allons voir, par les expériences décrites dans le paragraphe suivant, qu'on peut, sous le microscope, faire pénétrer des gaz dans les canalicules des ostéoplastes, et les voir suivre le trajet de ces minces conduits sur les os frais.

Il n'est pas inutile de rappeler que les ostéoplastes ont une longueur qui est en moyenne de 2 à 3 centièmes de millimètre; elle peut être dans un petit nombre de 0mm,015 ou au contraire peut aller à 0mm,050 dans certains os comme ceux de la voûte du crâne. Ces derniers os, comme on sait, ne sont pas précédés chez le fœtus par un cartilage de même forme. Leur largeur peut aller de 0mm,006 à 0,016; mais sur la plupart elle tient à peu près le milieu entre ces chiffres. Lorsque les ostéoplastes sont lenticulaires allongés, leur épaisseur est de 0mm,005 à 0,008 environ. On sait, d'autre part, que les noyaux qu'on trouve dans le *tissu cellulaire* (dits noyaux fibro-plastiques, corpuscules du tissu cellulaire), et dont on a prétendu que les ostéoplastes pouvaient procéder n'ont que 0mm,010 de longueur en moyenne et 0,008 à 0,012 pour minima et maxima, avec une largeur du tiers à la moitié plus petite.

§ II. — Sur l'emploi de la glycérine dans l'étude des os.

Le véritable *réactif* ou *véhicule* du tissu et des éléments des os que l'on veut étudier sous le microscope est la glycérine. On peut dire, sans exagération, que sans l'usage de la glycérine il est impossible de voir d'une manière exacte et complète la structure intime des os frais, la transition du cartilage d'ossification à l'os parfait et les phénomènes de l'ostéogénie. Je n'ai cependant vu encore aucun auteur qui fît mention à ce propos de l'emploi de ce précieux réactif, dont je fais usage dans ce but depuis plusieurs années. Je ne doute pas que s'il eût été usité autant qu'il doit l'être dans cette étude, beaucoup des idées que je vais combattre n'eussent pas été émises; que les faits qui concernent la production des ostéoplastes auraient été vus tels qu'ils sont et tels que je les ai fait connaître, au lieu d'être le sujet d'hypothèses complétement en désaccord avec ce que chacun peut vérifier en y mettant le temps nécessaire.

Dans l'étude des os, la glycérine peut être employée seule et directement, ou ajoutée à l'eau dans laquelle on a plongé une mince lamelle d'os frais, obtenue à l'aide d'un scalpel. Dans l'un et l'autre cas, mais surtout dans le premier, les irrégularités des surfaces de la lame d'os qui rendaient si difficiles à observer les ostéoplastes ou les canaux vasculaires semblent disparaître. Elles se présentaient sous forme de lignes ou de ponctuations noirâtres ou irrégulières, empêchant de voir par transparence la substance sous-jacente ou interposée à elles. Au contact de la glycérine, elles disparaissent instantanément ou deviennent très-pâles transparentes.

Cela tient à ce que l'os se trouve plongé dans une substance dont le pouvoir réfringent est à peu près égal au sien. Dès lors la lumière, en pénétrant de la glycérine dans la substance osseuse, puis de celle-ci dans la glycérine, se comporte à peu près aussi comme si elle traversait un corps tout à fait homogène: ses rayons ne sont plus brisés ni dispersés autant par les surfaces irrégulières des lamelles osseuses. Au contraire, le pouvoir réfringent de l'eau étant beaucoup moindre que celui de la glycérine, les rayons réfléchis ou déviés par les irrégularités de la coupe osseuse font que celles-ci paraissent noires ou foncées, et rendent invisibles ou difficiles à voir les parties sous-jacentes. Aussi remarque-t-on une transparence notablement supérieure dans le cas de l'emploi de la glycérine seule, comparativement à celui dans lequel on ajoute de la glycérine à l'eau dans laquelle plonge le fragment osseux.

Le passage de l'état irrégulier et opaque de ces fragments est aussi rapide que le contact de la glycérine avec leurs surfaces. Mais, en outre, on observe que, à mesure que la glycérine imbibe la substance osseuse, celle-ci devient plus transparente. Ce fait n'a lieu que lentement, mais du jour au lendemain on trouve les lames d'os notablement plus transparentes que la veille. Cette particularité s'utilise avec un très-grand avantage, pour rendre transparente et permettre d'étudier sans laisser aucun *desideratum*, la portion d'os en voie d'évolution qui sert de transition entre le cartilage et l'os déjà parfait. On sait que cette portion interposée au cartilage très-transparent et à l'os est plus opaque, plus granuleuse, moins homogène que l'os achevé, et bien plus difficile à observer. C'est en elle cependant que se passent les phénomènes essentiels de l'ossification, aussi les particularités histogéniques qui relient et séparent tout à la fois le cartilage à l'os, les chondroplastes aux ostéoplastes sont-elles encore mal exposées ou conçues hypothétiquement et d'une manière inexacte par ceux qui n'ont pas employé les moyens que je viens de signaler.

On sait que la glycérine n'étant pas volatile à la température ordinaire, mais étant hygrométrique, permet de conserver dans le même état, pendant plusieurs jours, sous le microscope, les tissus qu'on a plongés dans ce liquide. Et lorsqu'on veut étudier les phases de l'ossification, c'est le lendemain ou deux jours après que la coupe a été placée dans ce véhicule que doit être faite l'observation.

On sait aussi que, *dans l'os frais*, les ostéoplastes sont assez difficiles à voir; ils apparaissent sous forme de corps irrégulièrement ovoïdes, incolores, pâles, transparents, à côté de la substance osseuse qui les limite. Leur périphérie semble dentelée, pourvue de prolongements sous forme de fines lignes plus claires aussi que la substance fondamentale de l'os. Ces prolongements sont des canalicules; mais on n'aperçoit que les plus gros, on n'en voit que une ou deux subdivisions, et on ne les suit pas jusqu'à leurs anastomoses avec les canalicules des ostéoplastes voisins. Cela tient à ce que ces conduits très-fins ne tranchent pas suffisamment par leur pouvoir réfringent sur celui de la substance osseuse.

Sur le *même fragment d'os sec*, au contraire, lorsque le contenu des ostéoplastes s'est desséché, il est remplacé par de l'air. Alors la cavité de ceux-ci est devenue noire, avec une portion centrale brillante lorsqu'ils sont gros. Mais on constate surtout qu'un nombre de canalicules bien plus grand qu'auparavant est devenu visible, sous forme d'un riche chevelu de minces filaments ou canalicules noirs, sur toute la périphérie des ostéoplastes. On suit ces canalicules bien plus loin qu'auparavant, et on aperçoit leurs anastomoses. Cette opacité des ostéoplastes et de leurs minces prolongements tubulaires est due à leur replétion par de l'air; en effet, lorsque celui-ci est réduit en bulles très-fines, en

---

d'azote, gêne donc l'exercice de la fonction respiratoire et nuit à l'hématose. Il est démontré que la conséquence assez prochaine de ce régime serait la mort.

Les légumes conservés, ayant perdu leur eau de végétation et peut-être d'autres éléments gazeux que l'analyse n'a pu découvrir, ne remplacent pas suffisamment les légumes frais. A l'armée d'Orient, l'imperfection de l'hématose s'est traduite par des suffusions sanguines et par le scorbut. Pour ce qui regarde l'alimentation et même l'habitation, l'expédition de Crimée peut être comparée à un voyage au long cours; l'armée était comme confinée sur un vaste navire et subissait les influences d'une grande navigation. L'habitation en commun prolongée a déterminé le méphitisme d'abord, et plus tard le typhus. L'invasion du scorbut a été retardée par la présence d'une plante aussi précieuse qu'elle était commune, le *taraxacum* de Linné, ou, s'il faut l'appeler par son nom vulgaire, le pissenlit. Quand les arbres et les racines des arbres eurent disparu du sol de la Crimée, le pissenlit y fut le roi de la végétation. La Crimée est la terre promise du pissenlit; il y résistait vaillamment à la guerre destructive que lui faisaient nos soldats; arraché sans relâche, il renaissait plus abondant. On en faisait une salade de digestion facile, qui avait une amertume douce et bienfaisante. La salade de pissenlit paraissait tous les jours sur la table du maréchal Pélissier, qui s'en montrait très-friand. Malheureusement, au cœur de l'hiver et au cœur de l'été, les grands froids et les grandes chaleurs arrêtaient la végétation de cette bienheureuse plante, et la diminution du pissenlit se trahissait par le développement du scorbut. Le ministère de la guerre fit acheter sur le marché de Constantinople de grandes quantités de légumes frais; je lui disais dans un de mes rapports: « 100,000 fr. dépensés en légumes frais; c'est 500,000 fr. d'épargnés sur les frais que suscite l'entrée des malades aux hôpitaux. » Vers la fin de notre séjour, on avait fait des jardins potagers dont on a pu récolter les primeurs. Ces jardins promettaient de grandes ressources pour l'avenir, si nous avions dû rester plus longtemps dans un pays dénué de tout. Je m'étonne qu'on n'ait pas approvisionné l'armée avec de la choucroûte, dont la conservation est si facile. Les lentilles ont été rares, les haricots abondants.

Les acides végétaux, c'est-à-dire les pommes, les citrons, les oranges, faisaient défaut. Les acides sont, comme on sait, antiscorbutiques. Les Anglais recevaient par ration du jus de citron conservé en barriques; ils en faisaient des grogs en y ajoutant du rhum et du sucre. Nos ambulances et nos infirmeries régimentaires en ont bien été pourvues vers le fin de la campagne; mais les expériences, quoique donnant de bons résultats, ne furent pas assez prolongées pour être absolument concluantes. Les médecins anglais accordent au jus de citron une grande vertu antiscorbutique; c'est à lui en grande partie, disent-ils, que l'armée anglaise a dû d'être préservée du scorbut pendant l'hiver de 1856. Le jus de citron conservé est depuis longtemps apprécié par les marins comme antiscorbutique; ils en embarquent dans les voyages au long cours.

La soupe est par excellence l'aliment du soldat, mais la qualité de la soupe dépend beaucoup du cuisinier. Chaque soldat fait la cuisine comme il monte sa garde, à tour de rôle; c'est un tort. Dans le même régiment, telle compa-

minces filaments (remplissant ici des tubes capillaires de 8 à 10/10000 de millim.), à surface courbe, ces surfaces réfléchissent les rayons de lumière en différents sens, par leur portion opposée à l'œil de l'observateur au microscope. En outre, le pouvoir réfrigent de l'os différant beaucoup de celui de l'air, les rayons qui, du premier, pénètrent dans le second, y éprouvent une déviation considérable, qui fait que ceux-là seulement qui frappent le milieu de la bulle de gaz arrivent jusqu'à l'œil. De ces deux causes résulte que les rayons qui traversaient l'ostéoplaste plein de liquide et venaient le dessiner en pâle sur la rétine, n'arrivent plus à elle, tandis que ceux qui traversent la substance fondamentale de l'os continuent à éclairer cette membrane nerveuse. De là vient que les portions de l'os remplissant le *champ du microscope*, qui sont occupées par l'air, se peignent en noir sur la rétine, parce qu'elles empêchent a la lumière de venir éclairer les portions de la rétine qui leur correspondent dans l'image du *champ du microscope* projetée au fond de l'œil.

§ III. — SUR LE DÉGAGEMENT DE GAZ DANS LES OSTÉOPLASTES PRODUITS PAR LA GLYCÉRINE ET AUTRES AGENTS.

Le but essentiel de cette note est de faire connaître un phénomène plus intéressant encore qui se passe au moment où la glycérine, glissant entre les deux lames de verre, vient humecter et imbiber la coupe d'*os frais*.

Ce phénomène consiste en un développement de gaz qui se produit presque aussitôt dans les ostéoplastes et dans leurs canalicules : cela fait que, sous les yeux de l'observateur, les uns et les autres passent de l'état transparent et difficile à voir qu'ils offrent quand ils sont pleins de liquide, à celui de particules opaques faciles à suivre dans toute leur étendue, tels qu'ils sont dans l'os sec quand ils sont pleins de gaz.

C'est là un des phénomènes les plus curieux et des plus faciles à observer qui puisse s'offrir aux yeux de l'observateur. Ce fait peut, du reste, offrir un grand nombre de variétés dans la rapidité et dans la perfection de son accomplissement, selon les conditions nombreuses dans lesquelles il s'opère.

Souvent, en effet, il reste quelques ostéoplastes, dans lesquels, par suite de circonstances indéterminées, le gaz ne se dégage pas, parce que la glycérine n'est sans doute pas arrivée jusqu'à eux, ou par suite d'autres circonstances qui seront mentionnées plus bas. Cette particularité, loin d'être nuisible à l'étude, met en relief la différence qui sépare les ostéoplastes pleins de liquide et incomplétement visibles, de ceux qui, remplis de gaz, sont devenus opaques, et peuvent être étudiés aussi facilement sur l'os frais que sur l'os sec, et jusque dans les moindres détails.

Le dégagement de gaz est dû à deux causes agissant concurremment, dont la seconde m'a été signalée comme fort probable par M. Berthelot. Lorsqu'on mêle de la glycérine à de l'eau tenant en dissolution de l'air ou de l'acide carbonique, on voit se dégager aussitôt des bulles de gaz, parce que la glycérine ayant plus d'affinité avec l'eau qu'avec le gaz, s'empare de la première qui abandonne alors ce dernier.

Lors donc que la glycérine vient par imbibition de la substance osseuse, et en pénétrant par les ouvertures des canalicules des ostéoplastes, à se mêler au contenu de ces cavités, elle déplace ou chasse, par le mécanisme qui vient d'être indiqué, les gaz dissous qui, alors, chassent et déplacent à leur tour le liquide lui-même.

L'autre cause paraît moins probable au premier abord que la précédente ; pourtant, comme l'*huile* et le *sulfure de carbone* (qui ne se mêlent pas à l'eau), agissent sur les ostéoplastes des os frais comme le fait la glycérine, on ne peut guère se refuser à l'admettre, comme intervenant même seule lorsqu'on emploie ces deux agents.

Cette cause consiste en ce que, lorsqu'un corps vient à en mouiller un autre, le fait a lieu en vertu d'une attraction moléculaire du liquide pour le solide. Elle est assez énergique pour qu'au moment du contact de la glycérine, de l'huile ou du sulfure de carbone avec la surface de la substance osseuse, cette attraction des liquides pour l'os, soit plus forte que celle du contenu des osteoplastes pour le gaz qu'il tient en dissolution. Il y a dès lors *tendance au vide* dans la portion d'os non encore imbibée par le sulfure de carbone, etc., par suite de l'attraction exercée sur elle par le liquide qui mouille la surface du solide ou qui l'infiltre peu à peu. De là un dégagement des gaz dissous dans le contenu des cavités de la substance osseuse.

Ces gaz déplacent alors le contenu liquide qui les tenait en dissolution, remplissent ainsi l'ostéoplaste et ses canalicules, jusqu'à ce que le réactif employé, arrivant peu à peu par ces canalicules même, chasse à son tour lentement le gaz dont sa présence avait déterminé le dégagement. Nous verrons, en effet, plus loin, qu'après avoir suivi le développement du gaz et la réplétion par lui des ostéoplastes devenant ainsi opaques, on voit, au bout de vingt-quatre à soixante-dix heures, le liquide employé (surtout la glycérine), rendre de nouveau à chaque ostéoplaste sa transparence, parce qu'il vient remplir celui-ci en expulsant lentement le gaz primitivement dégagé.

Il résulte manifestement de ce dégagement, dans les ostéoplastes, d'un gaz qu'on voit aller remplir leurs canalicules et les rendre opaques, bien visibles, que c'est un liquide et point un corps solide ou demi-solide qui remplit les uns et les autres. Ce fait ne résulte pas moins évidemment de la réplétion consécutive des canalicules et des ostéoplastes qu'on a vus se remplir de gaz, par le liquide employé qui vient ainsi leur ôter l'opacité que le dégagement de gaz leur avait donnée, et leur rendre peu à peu, sous les yeux de l'observateur, la transparence qu'ils ont lorsqu'ils sont pleins de liquide, la transparence qu'ils avaient avant l'action de la glycérine, etc.

On observe même que les ostéoplastes, remplis de nouveau par le réactif qui avait dégagé les gaz, sont plus clairs, plus brillants, à contour plus net, bien que plus foncé, qu'alors que ces mêmes ostéoplastes étaient pleins de leur contenu naturel, alors qu'on étudiait d'abord ce même os frais plongé dans l'eau, ou sans emploi d'un liquide quelconque. Cette alternative du passage de l'état pâle à l'état opaque, puis clair de nouveau, produite par un seul agent neutre, la glycérine, n'existerait pas sans aucun doute, si un solide remplissait l'ostéoplaste ou ses canalicules.

Les détails descriptifs qui suivent appuient davantage encore la conclusion précédente, que la description générale et succincte de ce troisième paragraphe. En supposant que l'on voulût admettre une cellule à paroi mince et non démontrable, tapissant la cavité des ostéoplastes creusés dans la substance fondamentale de l'os et celle de

---

gnie mange de mauvaises soupes et telle autre de bonnes. En général, les officiers de l'armée de terre ne se préoccupent pas assez de ces détails, qui sont importants, car la première condition de la santé, c'est la satisfaction de l'estomac. En Crimée, les troupes qui ont le mieux résisté aux privations et aux fatigues étaient celles que commandaient des colonels soigneux de leurs soldats. Voici un exemple : de deux régiments partis du camp de Saint-Omer à la même époque, arrivés ensemble en Crimée (au mois d'octobre 1855), campés à côté l'un de l'autre, ayant subi les mêmes vicissitudes atmosphériques et fait un service pareil, l'un avait conservé, au 1er avril 1856, 2,224 soldats sur un effectif de 2,676 hommes ; l'autre, sur un effectif de 2,327 hommes, n'en comptait plus que 1,239. Dans ce compte, il n'est question que des maladies et non des blessures de guerre. — Dans l'armée navale, le commandant du vaisseau surveille la composition du repas de l'équipage, et de plus, il respecte religieusement l'heure du déjeuner et celle du dîner ; jamais elle n'est retardée, avancée ou interrompue. Il faudrait souhaiter que les mêmes scrupules pénétrassent dans l'armée de terre, et que ces sages mesures d'hygiène ne fussent jamais enfreintes sans une nécessité bien démontrée et absolue. On donne des récompenses aux colonels de cavalerie dont les escadrons conservent le plus de chevaux, et ces récompenses entretiennent une excellente et profitable émulation. On aurait des résultats semblables, mais plus importants et plus heureux encore, si l'on accordait des faveurs analogues aux colonels dont les bataillons conservent le plus d'hommes en état de santé.

Le vin n'entre dans la ration ordinaire du soldat qu'en temps de campagne. Celui qu'on distribuait à l'armée d'Orient était généralement bon ; chaque soldat avait un quart de litre. Les officiers étaient autorisés à prendre chaque jour dans les magasins, en sus de la ration, un litre de vin qu'ils payaient 80 centimes. Le commerce privé vendait le vin trois fois plus cher. En temps d'épidémie, le maréchal Pélissier a doublé la ration. Nous avions même pour nos malades des vins généreux que l'administration nous donnait libéralement. L'eau-de-vie alternait avec le vin ; la ration était d'un seizième de litre. Prise avec intempérance, l'eau-de-vie est très-dangereuse en hiver, et expose les ivrognes à périr congelés ; prise avec modération, elle provoque une réaction salutaire. Un lieutenant de vaisseau, M. Laurent, chargé avec ses marins du service de jour et de nuit d'une batterie sous Sébastopol, a conservé pendant l'hiver la santé de ses canonniers en leur donnant à intervalles inégaux, pendant la nuit, trois grogs chauds faits avec l'eau-de-vie de distribution ; l'organisme acquérait ainsi une grande force pour résister au froid.

Le café remplaçait souvent le vin et l'eau-de-vie. La ration se composait de 16 grammes de café et de 21 grammes de sucre. Pendant les premières campagnes d'Algérie, les colonnes expéditionnaires recevaient d'avance leurs rations d'eau-de-vie pour huit jours, et ces rations étaient consommées avant le départ. L'ivresse préludait d'une façon déplorable aux fatigues et aux privations de la guerre ; au moment de l'expédition de Mascara, en 1834, elle avait déterminé l'entrée dans les ambulances d'une foule de soldats atteints de dyssenterie. Quand on repartit pour l'expédition de Tlemcen, je conseillai la substitution du café à l'eau-de-vie, et l'essai fut décisif. Le café est devenu

leurs canalicules, ces détails ne laisseraient pas de place à l'hypothèse d'après laquelle existerait un noyau dans cette cellule. J'emploie l'expression hypothèse, parce que, dans aucune des nombreuses particularités offertes par la réplétion gazeuse des ostéoplastes, on ne voit trace de corps solide analogue à des granulations ou à un noyau dans la cavité des osteoplastes. Or, comme on voit pourtant, dans ces mêmes conditions, les granulations moléculaires et les noyaux des médullocelles adhérents aux fragments osseux sur lesquels on expérimente, il reste incontestable que si des noyaux existaient dans les ostéoplastes, on les verrait comme on voit les précédents; car, après l'action de la glycérine, il n'y a pas d'obstacle plus grand qui s'oppose à voir les uns plutôt que les autres.

(La fin au prochain numéro.)

MÉDECINE PRATIQUE.

MÉMOIRE SUR LES PARALYSIES DYNAMIQUES OU NERVEUSES; par le docteur M. MACARIO, directeur de l'Institut hydrothérapique de Serin, à Lyon, membre correspondant de l'Académie royale de Turin, etc. (Ouvrage couronné par l'Académie des sciences et lettres de Montpellier.—Médaille d'or.)

(Suite. — Voir les nos 6, 7, 9 et 10.)

OBS. XII. — Roussel (Marie), 32 ans, marchande des quatre-saisons, née à la campagne, d'une mère hystérique, réglée pour la première fois à 10 ans et demi. Elle n'éprouva aucun dérangement dans sa santé jusqu'à l'âge de 17 ans; à cette époque, elle s'éloigna de son pays et eut beaucoup d'ennui; la face se décolora; amaigrissement, fatigue dans les membres. Cet état dura jusqu'à 20 ans. A la suite d'une contrariété violente, attaque d'hystérie qui se renouvela tous les deux ou trois mois. Mariée depuis dix ans, elle a eu deux accouchements et deux avortements; depuis deux ans, douleur dans le flanc gauche, leucorrhée depuis huit à dix ans; règles arrêtées depuis trois mois, et depuis lors accidents nerveux plus développés qu'auparavant.

Entrée à la Charité le 23 septembre 1848. Céphalée pulsative et lancinante, même dans l'état de repos; appétit, sentiment presque continu de strangulation; douleur à l'épigastre et à la partie moyenne des dernières fausses-côtes gauches; douleurs à la pression des parois abdominales du côté gauche, de la région sus-pubienne du même côté, du rachis, de la sixième à la douzième vertèbre dorsale. Insensibilité de la peau du côté gauche du dos, depuis le haut jusqu'en bas; insensibilité de la muqueuse conjonctivale, nasale et buccale du côté gauche. Du même côté, léger affaiblissement de la vue, perte de l'odorat et du goût; perte du toucher de la main gauche; perte de la sensibilité de la plante du pied gauche; affaiblissement musculaire dans le membre supérieur gauche et dans les membres inférieurs, datant de six à sept mois. La marche est impossible sans l'aide d'un bras. La malade traîne les jambes sans pouvoir les lever. Léger souffle dans les carotides.

Galvanisation appliquée pour la première fois le 11 octobre.

Le 20, en une seule séance de cinq minutes, la sensibilité de la peau est revenue sous l'influence de la galvanisation cutanée, par la main électrique; en deux séances, les sens du goût et de l'odorat sont revenus.

Toutes les autres parties insensibles et paralysées ont été galvanisées tour à tour.

Enfin la malade est sortie le 24 novembre, dans l'état suivant: sensibilité de la peau, partout à l'état normal; motilité revenue complétement dans le membre supérieur; dans les membres inférieurs, la motilité n'a reparu que progressivement; la marche est parfaite aujourd'hui; règles peu abondantes; elles ont été rappelées par l'excitation électrique portée sur l'utérus. Plus de leucorrhée, plus de céphalalgie, plus de douleurs au tronc ni dans les membres. Mais les attaques hystériques continuent, seulement un peu moins fortes.

Deux mois après, la paralysie n'avait pas reparu. (Obs empruntée à M. Briquet par M. Mesnet, *Thèse citée.*)

OBS. XIII. — Pilerot (Anne), domestique, célibataire, est âgée de 24 ans. Son père était épileptique. Elle entra dans l'hôpital avec une toux hystérique qui, bientôt après, fut suivie d'une péricardite qu'on parvint à guérir.

Elle fut atteinte d'hystérie pour la première fois il y a sept à huit mois, à la suite d'une vive frayeur, et au début même elle devint hémiplégique du côté gauche. La sensibilité y était également abolie; l'œil gauche était aussi très-peu sensible à la lumière, et elle n'entendait pas de l'oreille du même côté. La narine gauche et la moitié gauche de la langue étaient également insensibles aux odeurs et aux saveurs; la voix était entièrement éteinte, et maintenant encore tous les phénomènes persistent, quoiqu'à un moindre degré, car elle traîne encore la jambe gauche et ne saurait marcher sans béquilles. Il faut être habitué à son langage pour comprendre ce qu'elle dit; elle remplace les premières lettres de tous les mots par la lettre T.

Maintenant on lui réapprend à parler comme à un enfant, et elle commence déjà à reprendre l'usage des voyelles, qu'elle avait entièrement perdu.

Elle éprouve une douleur assez vive, qui augmente par la pression, à la région épigastrique et le long du dos, du côté droit. Les selles sont irrégulières, et elles furent même supprimées pendant quinze jours. Elle éprouve de fréquents maux de tête.

Quelquefois, mais rarement, les attaques sont précédées de la sensation d'une boule qui roule dans le bas-ventre, d'éblouissements et de troubles de la vue, etc.

OBS. XIV. — Une jeune fille de 22 ans, hystérique depuis l'âge de 17 ans, est entrée à l'hôpital de la Charité en décembre 1853. Depuis deux ans cette malade a commencé à perdre la sensibilité de la peau aux membres supérieurs, mais sans aucun trouble dans les mouvements. Lors de son entrée dans les salles de M. Briquet, on constata qu'elle avait perdu la sensibilité factice et la sensibilité à la douleur sur toute la surface du corps; qu'elle ne sentait même pas l'excitation électro-cutanée; que les tissus placés sous la peau (muscles, os, troncs nerveux), étaient aussi insensibles que la peau, excepté dans un point limité du côté gauche du thorax, où la pression était douloureuse, où elle ressentait même souvent des douleurs spontanées; que la face était également insensible à toutes les excitations; que l'odorat était perdu, et enfin que la vue était très-affaiblie à gauche.

Quant aux mouvements, voici ce qu'on remarquait: lorsqu'on lui donnait la main, elle la serrait avec assez de force; elle fléchissait on étendait de même l'avant-bras sur le bras, mais elle ne pouvait modérer ses contractions musculaires, de sorte qu'elle serrait toujours avec la même force, alors même qu'on lui disait de prendre légèrement la main qui lui était offerte. Elle ne pouvait non plus faire de différence entre un corps léger et un corps pesant; elle n'avait pas conscience de la résistance qu'on opposait à ses contractions musculaires. Enfin, on pouvait frapper violemment ses membres, les agiter, les secouer fortement, les changer de place sans qu'elle en eût la conscience; puis, comme elle ne sentait pas le lit dans lequel elle reposait, elle éprouvait

pour nos soldats en campagne une boisson hygiénique et préférée. Il prévient les relâchements intestinaux si fréquents dans les pays chauds. Les Arabes prennent chaque jour plusieurs infusions légères de café. Transportés dans leur pays, nous devions nous laisser guider par leurs habitudes traditionnelles, qui avaient leur raison d'être. Le café contient des principes azotés qui sont des éléments nutritifs. Le soldat, en y trempant quelques morceaux de biscuit, se fait à volonté un potage réparateur dont il ne se dégoûte jamais. On comprend les avantages du café dans les haltes, les tranchées, partout où le soldat n'a pas le temps de faire sa soupe. Cette liqueur, qui le délasse et l'égaye, ne l'empêche pas de dormir, après une jouroée de fatigue au grand air. Au point de vue administratif, le café est de transport et de conservation faciles. On le livrait d'abord en poudre; mais il perdait ainsi ses principes volatils aromatiques; on l'a distribué ensuite en grains torréfiés, et on donnait aux troupes de Crimée de petits moulins cylindriques pour le moudre. La noix de ces moulins finit par s'user, et le soldat s'ingénia à trouver des moyens dont quelques-uns avaient plus d'originalité et même un côté moins prosaïque. J'ai vu dans les camps écraser le café avec un boulet promené dans une moitié de bombe. — Les Anglais remplacent le café par le thé; leurs troupes en prenaient deux fois le jour, le matin et le soir, aromatisé avec du rhum. Quelques morceaux de pain trempés dans ce grog constituent un aliment tonique et bienfaisant. Ainsi se retrouvaient au bivouac les usages séculaires des familles britanniques.

En résumé, la nourriture du soldat français n'a pas manqué un seul jour. Les distributions ont été aussi régulières que dans une ville de garnison, aussi variées qu'elles pouvaient l'être dans un pays sans ressources, et placé à huit cents lieues de la France, qui devait tout envoyer. Je voudrais cependant présenter de courtes observations sur les améliorations qui me paraissent possibles dans le régime alimentaire du soldat. Sans sortir des étroites limites de la solde budgétaire, on pourrait, je crois, diminuer le chiffre des maladies et par conséquent les frais d'hôpitaux, en instituant un troisième repas, en variant l'alimentation, en la rendant plus abondante. Les soldats font deux repas, l'un à dix heures du matin, l'autre à quatre heures de l'après-midi. Dix-huit heures séparent le repas du soir de celui du matin. Un homme fait, occupé d'un travail intellectuel, peut bien ne se nourrir que deux fois dans un jour; mais le jeune soldat, qui n'est pas encore arrivé au terme de son développement physique et qui est exposé à faire une grande dépense de forces corporelles, doit manger plus souvent. Avant de servir, soit qu'il fût paysan, soit qu'il fût ouvrier, il pratiquait cet adage populaire, qu'il ne faut pas travailler à jeun, et mangeait au saut du lit. Quand il entre au régiment, ce repas matinal, qu'il prend depuis son enfance et qui est pour lui un besoin, est supprimé subitement, sans transition. Le vieux soldat, dont l'estomac est pourtant moins impérieux, a soin de manger un morceau de pain et de boire un petit verre d'eau-de-vie avant d'aller à l'exercice. Le conscrit pourrait faire comme lui; mais, encore tout ahuri, forcé de régler sa vie d'après les roulements du tambour, trouvera-t-il toujours un moment pour faire un repas non reconnu? Si ce repas a son utilité, pourquoi ne pas le réglementer et lui donner sa place déterminée dans la distribution de la journée, par exemple à sept heures du matin? Une soupe au café, un morceau

des saisissements continuels au moment de son réveil, se croyant menacée d'une chute, et elle n'était complétement rassurée que lorsqu'elle se voyait réellement couchée dans son lit.

Un examen complet fit découvrir les phénomènes suivants : Si l'on se penche de manière à empêcher la malade de voir sa main au moment où on lui dit de la fermer, celle-ci reste immobile, bien qu'elle croie l'avoir fermée ; et pendant qu'on lui fait étendre et fléchir l'avant-bras sur le bras, ayant détourné son regard de ce membre, le mouvement s'arrête tout à coup et le membre reste dans cette position comme s'il eût été tétanisé.

Après avoir masqué la vue de la malade, lui disait-on de fléchir l'avant-bras sur le bras ou de l'étendre (quand on l'avait placé dans la flexion), de fermer ou d'ouvrir la main, le membre restait immobile à droite comme à gauche ; on voyait seulement quelques mouvements irréguliers et limités du membre qui annonçaient les efforts auxquels elle se livrait pour faire les mouvements qu'on lui commandait. Elle croyait les avoir exécutés et manifestait un étonnement mêlé de chagrin quand on lui laissait voir que son membre était resté dans l'inertie.

Ces expériences ont été maintes fois répétées aux membres inférieurs comme aux membres supérieurs.

Voici une autre expérience qui montre, en outre, que l'action de la volonté unie au concours de la vue était nécessaire à la cessation de la contraction une fois produite. Si après s'être fait serrer la main, on l'empêchait de voir et qu'on lui dit de cesser tout effort, on sentait que la contraction de ses fléchisseurs continuait, et il fallait employer une grande force pour lui ouvrir la main, ou bien si, après lui avoir fait fléchir l'avant-bras, on l'empêchait de voir, l'avant-bras restait dans la flexion, et il fallait pour l'étendre employer une assez grande force.

Il était intéressant de rechercher d'où pouvait dépendre cette suspension de l'action motrice volontaire. Provenait-elle d'un état pathologique des centres nerveux ou des organes périphériques ? Dans cette dernière hypothèse, était-elle un état morbide de la sensibilité cutanée ou des propriétés musculaires ? M. Duchenne, dans le but d'éclaircir ces doutes, a eu l'idée de faire les expériences suivantes :

Il a essayé de rétablir la sensibilité de la peau de l'avant-bas et de la main par la faradisation cutanée. Pendant les premières minutes, la malade n'éprouva aucune sensation dans les points excités, bien que le courant fut intense et rapide. Mais bientôt elle accusa d'abord un chatouillement, puis une sensation de piqûre et de brûlure qui alla croissant et lui arracha des cris.

Après quelques minutes de cette excitation, la sensibilité de la peau était en partie revenue dans le point électrisé, mais elle n'en franchissait pas les limites. L'excitation électro-cutanée fut promenée de la même manière sur tous les points de la région antérieure et postérieure de l'avant-bras et de la main, et sur la pulpe des doigts. Après cette opération, la malade sentait vivement les plus légers pincements de la peau, et elle distinguait les corps chauds des corps froids. La sensibilité tactile étant ainsi rappelée en partie, on demanda de nouveau à la malade de mouvoir la main ou les doigts sans les regarder, mais elle ne remua pas plus qu'auparavant, sans qu'on stimulât la sensibilité cutanée en frottant ou en pinçant la peau de son avant-bras.

Il était donc démontré par cette expérience que la sensibilité de la peau ne pouvait remplacer chez cette malade le sens de la vue pour la production des mouvements volontaires.

Depuis ces diverses épreuves, la malade a été soumise à de nombreuses séances de galvanisation, qui n'ont eu jusqu'ici d'autre résultat que de convertir l'anesthésie profonde dans quelques régions ou une simple anesthésie cutanée.

Obs. XV. — Une jeune fille de 21 ans, en proie depuis un an aux accidents hystériques qu'elle présente aujourd'hui, est entrée à la Charité en février dernier. Cette malade offre l'exemple d'anesthésie le plus complet que nous ayons jamais vu. La surface cutanée tout entière est insensible aux stimulations de toute sorte. Les membranes muqueuses des sens et celles de tous les orifices accessibles au toucher sont dans le même cas. Le goût et l'odorat sont anéantis. Cette anesthésie ne se borne pas aux surfaces cutanées et muqueuses. Toutes les masses musculaires, aussi profondément qu'on puisse les explorer, sont également insensibles ; on peut les masser, les pétrir entre les mains, frapper avec force sans que la malade en ait la moindre conscience.

La contractilité est conservée dans tous les muscles, mais elle est très-affaiblie. Cet affaiblissement va même, pour quelques régions, jusqu'à la paralysie incomplète. Ainsi la malade ne peut ni marcher ni se soutenir sur ses jambes. Quant aux mouvements des membres supérieurs, elle les exécute librement, mais avec peu d'énergie, et elle est obligée de s'aider du regard pour les diriger, sans quoi les muscles cessent d'obéir à sa volonté et restent passifs, alors même qu'elle veut les faire entrer en action. Enfin, elle n'a nullement la conscience de leur contraction, et ne peut s'assurer que par la vue si le mouvement qu'elle a voulu exécuter a en réellement lieu ou non. Aussi, lorsqu'elle a les yeux fermés, tout mouvement spontané devient impossible. On sent bien, en plaçant les doigts sur les muscles, qu'il s'y fait quelques efforts de contraction ; on voit même une légère oscillation du membre, mais ces efforts restent impuissants, et le membre conserve la même attitude. Si, dans cette même condition, on prend son bras et qu'on le change de place, la malade n'en a aucunement conscience, et elle n'est avertie du changement qui a été opéré dans ce membre que lorsque la vue lui est rendue. En un mot, cette malade offre, sous ce rapport, identiquement les mêmes phénomènes que la précédente, c'est-à-dire une anesthésie complète des muscles comme de la peau. La perte de la conscience des mouvements, soit volontaires, soit mécaniquement imprimée, et enfin l'impuissance de contracter les muscles sans l'intervention de la vue. Les mêmes expériences et explorations répétées fréquemment chez elle, ont donné constamment les mêmes résultats.

Ces faits si remarquables ont été l'objet d'une étude particulière de la part de M. Duchenne, qui en a conclu à l'existence d'un état pathologique particulier du système musculaire inconnu jusque-là, et qui révèle à son tour, par son absence même, l'existence d'une propriété musculaire qu'il a cru devoir désigner sous le nom de *conscience musculaire*. La conscience musculaire servirait, dans l'état pathologique, à accomplir et diriger les mouvements musculaires (Annal. médico-psych., avril 1855).

(*La suite au prochain numéro.*)

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX BELGES.

(Suite.)

V. ANNALES DE LA SOCIÉTÉ DE MÉDECINE D'ANVERS.

Les livraisons de novembre et décembre 1855 et celles de janvier à juin 1856 contiennent les travaux originaux suivants : 1° *Considérations sur la nature de l'apoplexie* ; par le docteur Ramaer. 2° *Observation d'aphonie nerveuse* ; par le docteur Van den Berg. 3° *Perforation de l'intestin jéjunum par un ver lombricoïde* ; par M. P. Pinnoy.

de fromage ou un oignon, un peu de pain avec un verre de vin seraient suffisants.

Quand l'alimentation de l'homme n'est pas variée, sa santé s'altère vite : M. Magendie l'a démontré. Les marins que la durée d'un voyage au long cours réduit au biscuit et à la viande salée contractent aisément le scorbut, la fièvre typhoïde, quelquefois le typhus. Le soldat mange invariablement deux soupes par jour, du bœuf bouilli et des légumes dont la quantité varie selon le prix. Souvent, pour rompre cette monotonie, des hommes vendent du pain pour acheter des fruits ou du fromage. Cependant la ration de pain est calculée sur les besoins de l'économie, et la vente d'une partie de cette ration affaiblit le corps sans donner à l'alimentation une sérieuse variété. Ces deux soupes éternelles sont une des plus fortes raisons, — j'en ai acquis la certitude, — qui empêchent le soldat libéré de se rengager.

En 1847, la cherté des vivres a doublé le nombre des malades ; le cinquième des effectifs régimentaires était dans les hôpitaux et les infirmeries, 92 scorbutiques sont entrés au Val-de-Grâce, et quoique les congés de convalescence fussent littéralement prodigués, le nombre des décès s'est élevé à 27 sur 1,000, au lieu de 14. Pendant cette même année, les corps d'élite, la garde municipale, les sapeurs-pompiers, qui pouvaient reporter sur leur nourriture une partie de leur haute-paye supplémentaire, ont échappé aux maladies qui sévissaient sur la troupe de ligne, réduite à la simple solde. De même, en 1855, le scorbut a pris au camp de Saint-Omer des proportions assez graves pour nécessiter la présence d'un médecin inspecteur, et n'a cédé que devant des améliorations exceptionnelles dans le régime alimentaire. On a constaté en Algérie et en France que les soldats occupés à un travail manuel, au nivellement et à l'empierrement des routes, étaient mieux portants : outre l'influence efficace et incontestable du travail physique sur la santé, le fait s'explique par la rétribution que les soldats recevaient pour ces travaux, et dont une partie profitait à l'alimentation.

On dit communément que le soldat est mieux nourri au régiment que dans sa famille : cela n'est pas d'une vérité aussi générale qu'on le pense. D'ailleurs ne faut-il pas que la somme de nourriture s'accorde avec la somme des forces dépensées ? Les ouvriers anglais qui ont commencé nos chemins de fer, et dont la vigueur infatigable étonnaient nos ouvriers, mangeaient par jour 2 livres de viande. La chair nourrit la chair. Le soldat français, défalcation faite des os, reçoit tout au plus 120 grammes de viande par jour. J'admets qu'il en mangeait moins chez lui, surtout s'il vient des contrées pauvres : du moins avait-il à discrétion du pain, des choux, des légumes, du lard, des oignons. Le beurre variait son alimentation. Le lait, le cidre, à tout le moins la piquette, valaient mieux que l'eau qu'il boit au régiment. Il travaillait plus librement sans la contrainte disciplinaire, il ne faisait pas de marches forcées, portant un équipement dont le poids en campagne n'est pas moins de 25 kilogrammes ; il se reposait quand il était fatigué, il mangeait quand il avait faim ; la nuit, au lieu de faire faction, il dormait, et en dormant, fût-ce dans une écurie, il aspirait à pleins poumons une quantité d'air qui n'était pas rationné comme dans les chambrées de la caserne.

Le budget alimentaire d'une compagnie de 80 hommes est pour un mois de 860 fr., qui se décomposent ainsi : 840 fr., total des 35 c. pris chaque jour sur

4° *Mort de quatre enfants asphyxiés par l'acide carbonique*; par M. Rul-Ogez. 5° *Fracture comminutive du métatarse*; par M. Claes. 6° *Réduction d'une luxation de la tête du radius en avant et en dedans*; par le même. 7° *De l'emploi de la vératrine dans le rhumatisme*; par M. Koyen.

PERFORATION DE L'INTESTIN JÉJUNUM PAR UN VER LOMBRICOÏDE;

Obs. — Malade âgée de 15 ans. Elle entre à l'hôpital le 7 janvier 1856. Elle a toujours joui d'une bonne santé.

A son entrée, elle se plaignait de céphalalgie, de douleur de ventre, d'inappétence et de soif; elle était prise d'une fièvre légère, qui augmentait cependant un peu vers le soir. Les selles étaient retardées. On lui administra une potion au citrate de magnésie.

Le 9, tous les symptômes, qui auraient pu faire croire à une fièvre muqueuse commençante, avaient cessé. La veille, elle avait eu quelques évacuations.

Les jours suivants, l'amélioration continua. Mais, dans la nuit du 12 au 13, survinrent tout à coup dans le ventre de fortes douleurs, des vomissements verdâtres, avec fièvre très-intense. La langue était chargée d'un enduit blanchâtre; la soif vive. Le ventre était très ballonné et douloureux à la pression, notamment à la région hypogastrique. (12 sangsues sur le ventre; cataplasmes émollients; opiacés.)

Le 15, les douleurs abdominales avaient beaucoup diminué. Les vomissements avaient cessé.

Le 17, tout allait bien. La malade prit un bouillon.

C'est le 18 que cette jeune fille mourut presque subitement, alors qu'elle semblait en pleine convalescence. De nouvelles douleurs abdominales, extrêmement violentes, et une grande gêne de la respiration avaient marqué ses derniers moments.

A l'*autopsie*, on trouva des signes bien manifestes de péritonite. Mais, outre ces lésions, on observa un ver lombricoïde, d'une longueur de 5 à 6 pouces, logé dans un repli de l'épiploon gastro-colique, et engagé dans une petite ouverture ronde pratiquée dans ce repli.

Tout le paquet intestinal fut détaché de ses adhérences normales et lié à ses deux extrémités pour pouvoir être enlevé sans laisser échapper son contenu. A l'extérieur, rien d'anormal. En enlevant les ligatures, on vit qu'il contenait quelques autres lombrics. On le remplit ensuite d'eau, et on vit bientôt suinter quelques gouttelettes à travers une ouverture qui existait à la partie supérieure et antérieure du jéjunum.

A l'extérieur, cette ouverture était arrondie, comme si elle avait été faite par un emporte-pièce. Autour de ses bords, il n'existe ni ramollissement ni aucune autre lésion.

A l'intérieur, l'ouverture était également ronde et en tout semblable à l'autre.

Le canal intestinal ne présentait nulle part des traces d'une autre lésion. La muqueuse avait son aspect normal, sans ramollissement d'aucune sorte.

L'auteur fait suivre cette observation de recherches historiques sur les perforations intestinales par les vers. Il cite les auteurs qui ont admis ces perforations et ceux qui en ont nié la possibilité. Mais ici la question historique ne peut rien trancher. Il est certain que depuis quelques années un nombre déjà considérable de faits analogues à celui-ci ont été rapportés par des observateurs éclairés et consciencieux, et que, malgré les considérations théoriques qu'on peut leur opposer, ils n'en sont pas moins réels et suffisants pour convaincre les incrédules.

VI. ANNALES ET BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE GAND.

Les numéros de mars à septembre 1856 contiennent les travaux originaux suivants: 1° *Considérations sur le thé et sur son acclimatement en Belgique*; par M. H. Bonnewyn. 2° *Du rachitisme*; par M. Gherardo Strucchi. (L'auteur ne paraît pas connaître les travaux faits depuis une quinzaine d'années sur cette question.) 3° *Note sur une monstruosité cyclopienne*; par le docteur Poelman. 4° *Observations d'ostéotomie sous-cutanée*; par M. Langenbeck. 5° *Du traitement de l'asthme nerveux*; par le docteur Valérius.

NOTE SUR UNE MONSTRUOSITÉ CYCLOCÉPHALIENNE; par le docteur C. Poelman.

Après quelques remarques sur les cyclopes et leurs différentes variétés, M. Poelman rapporte le fait suivant:

Obs. — Il s'agit de la tête d'un jeune cochon. Les oreilles sont bien conformées et occupent leur place naturelle. Un œil volumineux se trouve au milieu du front. Une double pupille indique clairement qu'il y a eu fusion des deux yeux.

La bouche est imparfaite; elle se termine en cul-de-sac. Les os maxillaires et intermaxillaires font une saillie considérable; deux dents canines y sont implantées. La lèvre supérieure est très-allongée et forme une espèce de trompe.

La boîte crânienne est formée par les os pariétaux, sphénoïdaux, temporaux, occipitaux et frontal. Les fosses orbitaires sont représentées par une cavité médiane, irrégulière, limitée supérieurement par le frontal et le sphénoïde, et inférieurement par les os maxillaires et nasaux atrophiés. Le frontal, non divisé, est peu développé. Sur la ligne médiane, il forme un prolongement tobuleux.

L'os intermaxillaire est à peine visible à sa partie supérieure; mais, du côté de la voûte palatine, il s'avance assez loin entre les deux os maxillaires.

Les fosses nasales manquent complétement. Entre les deux os malaires, il existe sur la ligne médiane une petite bande osseuse qu'on peut considérer comme étant les os nasaux atrophiés et soudés. Tous les autres os qui entrent dans la composition des fosses nasales, tels que l'ethmoïde, l'unguis, les cornets, etc., manquent complétement.

VII. ANNALES MÉDICALES DE LA FLANDRE OCCIDENTALE.

Les treizième, quatorzième, quinzième, seizième, dix-septième, dix-huitième, dix-neuvième, vingtième et vingt et unième livraisons de 1855-1856, contiennent les travaux originaux suivants: 1° *De la pneumonie aiguë*; par le docteur Macario. 2° *De la fièvre intermittente épileptiforme chez l'adulte*; par M. Liégey. 3° *Observations relatives à l'emploi du forceps-scie de M. Vanheuvel*; par M. Lawers. 4° *Application de l'ophthalmoscope d'Anagnostakis à l'examen de différentes parties du corps*; par le même. 5° *Statistique humoine*; par M. A. Bayard. 6° *Des tumeurs du sein chez l'homme*; par M. Bertherand. 7° *De l'action de l'huile de chènevis sur l'action mammaire*; par

---

la paye de chaque homme; 20 fr. au moins, provenant de la vente des eaux grasses ou apportés par les soldats qui travaillent en ville et par les ordonnances dont les services payés profitent à la masse. La compagnie consomme chaque jour du pain de soupe pour 6 fr. 50 c., de la viande pour 18 fr., des légumes pour 1 fr. 50 c., du sel et du poivre pour 55 c. Ces 26 fr. par jour font au bout du mois 793 fr. 50 c., qui se grossissent de 53 fr. 70 c. affectés au blanchissage, à l'éclairage, au cirage, aux balais et aux honoraires du perruquier. Il reste donc 12 fr. 50 c. d'excédant pour quelques frais éventuels. Beaucoup de capitaines commandants ont une fâcheuse tendance à réaliser des économies sur les dépenses de l'ordinaire, économies qui se traduisent finalement par une mortalité plus grande. Je m'étonne aussi qu'on confie à un caporal le soin d'acheter les vivres. Un caporal est rarement insensible aux séductions d'un petit verre d'eau-de-vie, et les marchands, qui connaissent sa faiblesse sur ce point, la font tourner à leur avantage et au détriment de la compagnie. Il vaudrait mieux qu'une commission spéciale fût chargée de la nourriture du régiment. Elle pourrait s'aboucher directement avec les producteurs et, par la suppression des intermédiaires, faire bénéficier le régiment tout entier des profits prélevés par les revendeurs de deuxième et de troisième main. Achetée sur pied, la viande serait moins chère et pourrait être de meilleure qualité; les soldats la dépèceraient eux-mêmes et s'initieraient ainsi à la vie des camps. On objecte que le soldat est soupçonneux, et qu'il faut le laisser disposer à sa guise des fonds destinés à sa nourriture; mais la commission pourrait renfermer dans son sein un membre et un représentant de chaque compagnie. D'ailleurs l'État, son bailleur de fonds, réserve dans toute son intégrité ses droits de contrôle: ses intérêts et ceux des soldats sont identiques.

Dr Baudens.

(*La suite au prochain numéro.*)

— Par arrêté du 12 février dernier, M. le docteur Goethuys a été nommé médecin de la maison de reclusion de Vilvorde (Belgique), en remplacement de M. le docteur Kumps, admis à faire valoir ses droits à la pension de retraite.

— Par décision du 30 janvier 1857, M. le ministre de la guerre a décerné à M. Renucci, médecin colonial, dans la banlieue de Constantine, la prime de 250 fr. attachée à la découverte du *cowpox*. Le 26 mai dernier, ce médecin constata sur une vache un cas de cowpox, dont il inocula la sécrétion sur-le-champ à un nouveau-né. L'opération ayant parfaitement réussi, d'autres enfants furent, à quelques jours d'intervalle, vaccinés aussi heureusement.

— M. Broussonnet, médecin de l'hôpital général et professeur agrégé de la Faculté de médecine de Montpellier, vient de mourir dans cette ville.

M. Contenot. 8° *Occlusion accidentelle du col utérin; hystérotomie vaginale;* par M. Barnotte. 9° *Observation de fissure à l'anus;* par M. Plonviez. 10° *Sur les conséquences du taxis relativement à la kélotomie;* par M. Ancelon. 11° *Nouveaux cas de tétanos fébrile;* par M. Liégey. 12° *Notice sur l'oxyure vermiculaire;* par le docteur E. Marchand.

DES TUMEURS DU SEIN CHEZ L'HOMME; par M. E.-L. BERTHERAND.

TUMEUR TÉRATOLOGIQUE.

Sous cette dénomination, l'auteur cite l'observation suivante :

OBS. I. — Un lieutenant, âgé de 28 ans, d'une taille moyenne, brun, d'une bonne constitution, qui avait quatre mamelles superposées, deux à droite et deux à gauche. Leur développement total était un peu plus considérable que s'il n'y avait eu qu'un seul sein de chaque côté, comme à l'état ordinaire.

Chacune de ces mamelles avait un mamelon naturellement conformé, susceptible d'érection, à auréole très-rosée et sous laquelle on reconnaissait la présence d'un corps glanduleux bien limité.

Chaque mamelle supérieure était séparée de l'inférieure par une petit bride, ce qui constituait un sillon très-profond entre elles.

Ce fait peut être rapproché de celui que M. Pétrequin a publié dans son TRAITÉ D'ANATOMIE TOPOGRAPHIQUE (voy. *Région mammaire*). Ici, toutefois, le vice de conformation avait été transmis héréditairement.

TUMEUR SYMPATHIQUE.

OBS. II. — Chez un jeune homme de 16 ans, brun, d'un tempérament lymphatique, à poitrine large, les mamelles avaient un volume considérable, depuis quatre ans, lorsque M. Bertherand l'observa. Elles avaient le volume du poing. Toutefois, ce jeune homme n'en était nullement incommodé.

Les organes génitaux avaient également un volume excessif, et les parents n'étaient pas sans avoir remarqué que leur fils se livrait à l'onanisme avec une sorte de frénésie.

Le tissu adipeux mammaire n'était pas très-abondant, et on sentait très-bien les lobes glanduleux de l'organe.

L'aréole vers laquelle se ramifiaient des saillies veineuses assez nombreuses était d'un brun très-foncé.

Il n'y avait jamais eu d'écoulement par les mamelons. La voix était faible et douce.

M. Bertherand suppose qu'ici les seins se sont développés en même temps que les organes génitaux, vers la puberté, et par une sorte de consensus sympathique.

TUMEUR ADIPEUSE.

OBS. III. — Un Belge, de 24 à 25 ans, d'une haute stature, blond, avait les mamelles très-volumineuses, normalement conformées, molles, pendantes, homogènes au toucher, où l'on ne distinguait aucune bosselure. C'était un cas, assez commun du reste, d'obésité mammaire.

TUMEUR INFLAMMATOIRE.

Le fait cité par l'auteur n'a ici encore rien de bien rare.

OBS. IV. — A la suite d'un coup sur le côté antéro-supérieur du thorax, une douleur très-vive est immédiatement ressentie dans le sein droit. Le malade présente, dans cette région, une tumeur assez volumineuse, bosselée, très-douloureuse, qui diminue sous l'influence de cataplasmes laudanisés. Toutefois, la disparition de cette inflammation mammaire est plus complète qu'après l'emploi des purgatifs et des frictions iodurées.

On remarquera que les sujets de toutes ces observations étaient jeunes. Ce qui confirme l'opinion généralement admise que les affections du sein, chez l'homme, sont souvent fréquentes dans l'adolescence.

OCCLUSION ACCIDENTELLE DU COL UTERIN; HYSTÉROTOMIE VAGINALE; par le docteur J.-B. BARNOTTE.

OBS. — Madame L..., à la suite d'une première grossesse eut une suppression complète des règles.

Dans les premiers temps, cette suppression n'altéra en rien sa santé; mais, au bout de quelques mois, il lui survint dans les lombes, la région inférieure du ventre et le haut des cuisses, des douleurs qui se répétèrent chaque mois en augmentant graduellement d'intensité et de durée.

Plus tard parut, au-dessus du pubis, une tumeur qui, de mois en mois, prit un accroissement lent, mais continu. En même temps survinrent des vomissements, des coliques, des spasmes et quelques signes de grossesse.

On crut d'abord à une grossesse; mais les progrès insensibles et continus de la tumeur, passé le terme de la gestation, firent bientôt abandonner cette idée.

On employa en vain toute la série des emménagogues. La maladie dura ainsi pendant sept ans.

C'est alors que M. Barnotte vit la malade. Les douleurs étaient très-violentes et presque sans relâche. Le ventre était énorme, la miction difficile et parfois impossible, vomissements, coliques, diarrhée, et d'autres signes d'une affection gastro-intestinale. Par le palper, on reconnut une tumeur molle, sans bosselures, ni inégalités, s'étendant du pubis à l'hypogastre, et de l'une à l'autre fosse iliaque.

A l'aide du spéculum, on vit que le vagin se terminait par une sorte de demi-sphère à convexité inférieure, très-dépressible, fluctuante, n'offrant aucune cicatrice ni indice de perforation antérieure.

C'est sur ces signes qu'on diagnostiqua l'existence d'une rétention des règles dont l'accumulation, depuis sept ans, avait amené cette distension énorme de l'utérus.

On résolut dès lors d'évacuer la tumeur.

La vessie et le rectum ayant été vidés, la patiente fut placée en travers du lit, dans une position convenable. Le spéculum fut appliqué et une ponction fut faite avec le bistouri, au milieu de la demi-sphère saillante au fond du vagin.

Aussitôt un liquide brun, épais, inodore, jaillit abondamment. L'écoulement continua ensuite d'une manière lente. La plaie fut maintenue béante par des mèches. Des injections fréquentes furent poussées dans la cavité utérine.

Pendant quelques jours tout alla bien; mais bientôt survinrent des frissons, de la fièvre, des douleurs abdominales et des signes de péritonite. (Sangsues, onctions mercurielles, etc.)

Peu à peu tous les symptômes s'amendèrent et la malade guérit.

Quelque temps après, elle rendit à plusieurs reprises par le vagin, de longs cylindres qu'elle prit pour des vers. C'étaient des fausses membranes en forme de tubes formés dans les trompes par le sang qui s'y était coagulé.

Cette dame n'a pas eu de nouvelle grossesse.

VIII. ANNALES DE LA SOCIÉTÉ MÉDICO-CHIRURGICALE DE BRUGES.

Les numéros d'avril, mai, juin, juillet et août 1856, contiennent les travaux originaux suivants : 1° *Essai de chirurgie plastique;* par le docteur Verhæghe. 2° *Réflexions sur les fièvres intermittentes larvées;* par le docteur Woets.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 25 MARS.—PRÉSIDENCE DE M. IS. GEOFFROY-SAINT-HILAIRE.

— M. CL. BERNARD lit un mémoire sur le mécanisme physiologique de la formation du sucre dans le foie. (Nous avons publié un résumé de ce travail dans notre précédent numéro.)

MÉTHODE DE TRAITEMENT DE L'APNÉE (OU ASPHYXIE); par M. MARSHALL HALL.

L'auteur, en terminant sa Note, formule dans les termes suivants les règles de traitement de cette sorte d'affection :

« 1° Traiter le malade à l'instant, au lien même, au grand air, excepté dans les saisons trop sévères;

» 2° Poser le malade sur la face, afin de débarrasser l'entrée des voies aériennes;

» 3° Instituer la pronation avec compression de la poitrine, et l'enlèvement de cette compression avec rotation, alternativement, quinze on seize fois par minute;

» 4° Comprimer et frotter les membres par un mouvement porté vers le cœur. »

— M. GUYON transmet, par l'intermédiaire de M. le ministre de la guerre, une note sur les lésions produites par la foudre à bord du brick *la Félicité*, de Saint-Malo, capitaine Durand, le 16 décembre 1856.

MÉMOIRE SUR UN TRAITEMENT NOUVEAU DE LA COUPEROSE; par M. SELLIER.

Un mémoire sur la couperose et sa guérison par l'iodure de chlorure

mercureux a été mis sous les yeux de l'Académie dans la séance du 1er décembre 1851. Depuis cette époque, M. Boutigny (d'Evreux), à qui cette découverte est due, a apporté des modifications très-importantes à son *modus faciendi* pour la préparation de ce composé chimique. Je me suis occupé, à part, du traitement de cette maladie, et j'ai obtenu un grand nombre de guérisons complètes de toutes les espèces d'acnés, beaucoup plus promptement que par le passé. L'action de ce médicament nouveau ne comporte aucun inconvénient; il est d'une grande puissance sur l'économie; au lieu de répercuter, il a la propriété d'appeler à l'extérieur les fluides morbides. Jusqu'à ce jour, je n'ai pas constaté une seule récidive chez les malades guéris depuis plusieurs années, et je n'ai pas eu un insuccès, même chez les personnes d'un âge avancé.

A la fin du traitement, il ne reste plus aucune trace des pustules, des rugosités et de l'érythème de la peau; les vésicules variqueuses de la face perdent de leur volume et reviennent à leur calibre normal, les traits du visage reprennent toute leur régularité; les altérations diverses survenues dans les organes et les fonctions disparaissent, les malades recouvrent une santé parfaite.

La médication est tout à la fois externe et interne; je fais des frictions sur la face et je prescris des pilules contenant le même médicament, des boissons dépuratives. Une heure, ou souvent deux heures après les frictions, le médicament étant complétement absorbé, il détermine une très-vive animation de la peau, un mouvement fébrile; c'est alors qu'il s'échappe de toutes les parties de la face une sérosité jaunâtre ou une matière plus épaisse, qui forment des croûtes dont la chute a lieu quelques jours plus tard.

Lorsque tout est détergé, je fais successivement de nouvelles frictions jusqu'à ce qu'il ne sorte plus rien. L'expérience m'a toutefois démontré qu'il est nécessaire de laisser reposer certains malades pendant quelque temps avant de recommencer le traitement.

Je n'ai pas dû reproduire dans ce mémoire tout ce qui a été décrit dans la communication du 1er décembre 1851, mais je dois faire remarquer qu'avec l'iodure de chlorure mercureux modifié j'ai obtenu la résolution de plusieurs goîtres, de plusieurs adénites cervicales, et la prompte disparition des plaques couleur de bronze qui accompagnent la grossesse des femmes et qui persistent souvent si longtemps sur leur figure après l'accouchement. (Renvoi à l'examen de la commission nommée pour une précédente communication sur le même sujet, commission qui se compose de M. Andral et de M. J. Cloquet, remplaçant feu M. Lallemand.)

— M. Giraud-Teulon, ancien élève de l'École polytechnique, lit un travail sur la mécanique humaine, intitulé : *Sur la marche: réfutation de la théorie de MM. Weber*. (Nous publierons ce travail *in extenso*.)

— M. Mougeot soumet au jugement de l'Académie une note sur les *céphalæmatomes* des femmes.

« Cette affection, dit l'auteur, consiste dans une fluctuation apparaissant spontanément au cuir chevelu des femmes sur les régions pariétales et occipitales qu'elle occupe parfois presque entièrement, s'accompagnant de plus ou moins de sensibilité locale et de céphalalgie, pouvant durer de un à deux septénaires et se terminant par une résolution spontanée. Dans presque tous les cas, l'apparition de ces tumeurs coïncidait avec l'époque de la menstruation » (Commissaires : MM. J. Cloquet, Jobert).

— M. Lebel présente une note intitulée : « De l'emploi de la poudre de scordium composée (base de l'électuaire diascordium) pour modérer les flux hémorrhoïdaux trop abondants. (Renvoi à l'examen de M. Jobert.)

— M. Beau, en présentant pour le concours des prix Montyon (médecine et chirurgie) un « Traité de l'auscultation », y joint, conformément à une des conditions imposées aux concurrents, une indication des choses neuves que renferme son ouvrage.

— M. Liegey adresse de Rambervilliers (Vosges) une indication de ce qu'il considère comme neuf dans divers mémoires qu'il a présentés au concours pour le prix de la fondation Montyon, et y joint une analyse de ses principales recherches sur des questions relatives à l'art de guérir. (Commission des prix de médecine et de chirurgie.)

— M. H. Muller prie l'Académie de joindre aux divers travaux qu'il a déjà envoyés pour le même concours deux nouveaux opuscules concernant la physiologie et la pathologie des yeux, et il en donne une courte analyse dans la lettre qui accompagne cet envoi.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 31 MARS 1857. — PRÉSIDENCE DE M. MICHEL LÉVY.

Lecture et adoption du procès-verbal de la précédente séance.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre du commerce transmet un rapport de M. le docteur Chapelain, médecin inspecteur des eaux minérales de Luxeuil (Haute-Saône), sur le service médical de cet établissement en 1855. (Commission des eaux minérales.)

— La correspondance non officielle comprend :

Une note accompagnée d'une observation sur le traitement de l'eczéma; par M. le docteur Martin, médecin aide-major au 64e de ligne. (M. Gibert, rapporteur.)

Une note de M. le docteur André Lebel sur l'emploi de la poudre de scordium composée (base de l'électuaire diascordium) pour modérer les flux hémorrhoïdaux. (Commission des remèdes secrets et nouveaux.)

— M. Leras, inspecteur de l'Académie à Quimper, écrit pour rappeler qu'il a adressé en 1849 un mémoire sur le pyro-phosphate de fer et de soude. L'auteur fait remarquer qu'aucun rapport n'a été fait sur la communication, et que des travaux publiés depuis sur ce sujet n'ont fait aucune mention de ses recherches sur cette substance. (Commission nommée.)

— M. Duroy communique un mémoire sur un nouvel agent anesthésique (l'amylène). (Commissaires : MM. Velpeau, Malgaigne et Robert.)

— Sur l'invitation de M. le président, M. Mélier donne à l'Académie des nouvelles de M. Gueneau de Mussy. Il apprend que la santé de l'honorable académicien est en voie d'amélioration.

— M. Robinet lit, au nom de la commission des remèdes secrets et nouveaux, une série de rapports dont les conclusions négatives sont adoptées.

VALÉRIANATE D'AMMONIAQUE.

M. Robinet lit, au nom de la commission des remèdes secrets et nouveaux, un rapport sur un travail de MM. Laboureur et Fontaine (de Paris), relatif à un procédé ayant pour objet la préparation du valérianate d'ammoniaque à composition définie.

Suivant les auteurs, ce sel n'avait pas été obtenu jusqu'à présent à l'état de pureté et solide. Les traités de chimie décrivaient le valérianate d'ammoniaque comme un produit liquide, et les fabricants de produits chimiques n'avaient pu, en effet, avant MM. Laboureur et Fontaine, présenter un valérianate d'ammoniaque solide et cristallisé pur et à composition constante.

Le procédé de MM. Laboureur et Fontaine consiste dans la préparation à l'état de pureté de l'acide valérianique et de gaz ammoniaque; puis dans la réunion de ces deux corps. A mesure que la combinaison a lieu le sel cristallise sous une forme en apparence confuse; mais au microscope on distingue très-bien des prismes à quatre pans, terminés soit par des pyramides, soit par des biseaux.

L'analyse élémentaire démontre que le produit ainsi obtenu est du valérianate pur.

De ces faits et de ces considérations, la commission croit pouvoir conclure que le procédé et le produit de MM. Laboureur et Fontaine présentent la nouveauté et l'utilité exigées par le décret du 3 mai 1850, et elle propose de répondre à M. le ministre qu'il y a lieu de faire l'application de ce décret à la formule ci-jointe :

Prenez l'acide valérianique monohydraté et pur; disposez-le en couches unies dans une capsule plate, recouverte d'une cloche parfaitement close; faites arriver dans la cloche du gaz ammoniaque anhydre jusqu'à parfaite saturation de l'acide valérianique.

Conservez le valérianate d'ammoniaque, par petites parties, dans des flacons parfaitement clos.

Après quelques explications échangées entre MM. Caventou, Lecanu, Gaultier de Claubry et M. le rapporteur, les conclusions du rapport sont mises aux voix et adoptées.

— Pendant la lecture de ces rapports, l'Académie a procédé à la nomination des commissions de prix. Le résultat du scrutin sera annoncé dans la prochaine séance.

DISCUSSION SUR LA MÉTHODE SOUS-CUTANÉE.

L'ordre du jour appelle la discussion sur la méthode sous-cutanée. La parole est à M. J. Guérin.

M. Michel Lévy, président : Je prendrai la liberté de rappeler le vœu que j'avais émis au commencement de cette discussion, celui qu'elle conservât un caractère exclusivement scientifique. Malheureusement, ces limites ont été outre-passées, surtout dans la dernière séance. Si ce fait se renouvelait, je préviens les orateurs que je me verrais forcé d'intervenir, dans leur propre intérêt et dans celui de la dignité de l'Académie. En donnant la parole à M. Guérin, je n'ai qu'à le prier de continuer à se tenir dans les limites des convenances et de modération qu'il a observées jusqu'à présent et à rester lui-même. L'Académie lui en saura gré. (Marques d'approbation.)

M. J. Guérin : En reprenant la parole dans cette discussion, mon premier besoin est de remercier et de rassurer l'Académie.

Je la remercie d'abord, parce que, faisant violence à ses habitudes de modération et de haute convenance, elle a permis à un système de critique, sur le caractère duquel il pouvait y avoir encore quelque doute, de se montrer au grand jour, de se publier sans réticence, enfin de se démasquer. L'Académie ne saurait croire à quel point elle m'a rendu service, à moi en particulier, et à la science en général. Grâce à sa rare indulgence, il ne sera plus permis de se méprendre sur le caractère des attaques qui poursuivent depuis tant d'années ma personne et mes travaux.

Mais, ainsi que je viens de le dire, j'éprouve aussi le besoin de rassurer

l'Académie. Elle pourrait craindre que, donnant un libre cours à un mouvement de réaction trop légitime, je voulusse réveiller ses déplaisirs de mardi dernier; mais non, quoi qu'on ait fait et dit pour me forcer à sortir de mon caractère, je resterai ce que j'ai été : je tâcherai de répondre ainsi à la bonne opinion de notre honorable président. (Très-bien.) Depuis des années qu'elle est à l'épreuve, ma patience a eu le temps de s'exercer : elle a appelé à son secours un sentiment plus calme et plus académique, le sentiment qui est le refuge des honnêtes gens. D'ailleurs, mon respect bien connu pour l'Académie et l'ardente conviction des vérités que je veux faire triompher, prévaudraient en moi sur toute autre considération, et seraient bien capables de me contenir jusqu'au bout.

Mais si je prends l'engagement de rester, par mon attitude et mon langage, digne de l'Académie, je me réserve de caractériser, comme il doit l'être, le système d'attaques qui ne cesse de me poursuivre depuis bientôt quinze ans, jusque dans cette enceinte : il faut que ce système soit connu jusqu'à la trame; je n'aurai pas de grands efforts à faire pour cela; mon adversaire y a déjà pourvu. Je me bornerai donc à compléter son exhibition.

Il est superflu de le faire remarquer, la science, dans cette discussion, n'a été qu'un prétexte : ce n'était pas la méthode sous-cutanée qu'on voulait mettre en cause, mais l'auteur de la méthode, sa personne même, son caractère, sa réputation.

En effet, dès l'origine, M. Malgaigne m'a représenté comme un spoliateur des devanciers, comme déguisant tant bien que mal mes emprunts. J'ai prouvé de toutes les façons que ces prétendus emprunts étaient bien ma propriété, mon travail, ma pensée, mon invention. J'ai défini cette invention de façon à rendre toute méprise impossible, et j'ai confronté une à une avec elle toutes les allégations de M. Malgaigne et des personnes qui lui sont venues en aide. Cette confrontation a été si décisive que ni M. Malgaigne, ni personne n'a essayé de soutenir la lutte sur ce terrain.

Dans cette occurence, qu'a fait M. Malgaigne? Il est remonté à cette tribune, non plus pour soutenir, ce qui n'était plus soutenable, que les opérations de Monro, de Bromfield, de Dessault, de Boyer, de Bell, de Cooper, de Dupuytren, de Brodie, de Dieffenbach, de Stromeyer, sont de véritables opérations sous-cutanées, ayant le caractère, la signification et le but de la vraie méthode sous-cutanée, émanant du même principe, employant les mêmes moyens et aboutissant au même résultat : l'absence de toute inflammation suppurative; sur ce terrain, dis-je, la lutte était impossible; mais il est revenu armé d'un système d'équivoques, de citations arrangées, tronquées, supposées, pour prouver, non pas que je m'étais trompé, que je m'étais abusé, mais que j'avais surpris la religion de l'Academie : j'adoucis les expressions de M. Malgaigne.

Il ne s'agit donc plus de la méthode sous-cutanée, ni de son origine, ni de ses principes, ni de ses applications, mais de moi-même, de ma personne et des moyens que j'aurais employés pour m'assurer une invention qui ne m'appartient pas. Tel est le système de M. Malgaigne, traduit dans toute sa simplicité et nudité. (Agitation.) Puisque l'Académie ne paraît pas désirer être plus amplement édifiée à cet égard, je n'insisterai pas ; les applications que j'aı à examiner achèveront de mettre les intentions et les moyens de mon adversaire dans tout leur jour. (Le bureau : C'est cela.)

Il est bien entendu, Messieurs, que, dans ce qui va suivre, je ne m'arrêterai plus à discuter, sous le point de vue de la question de priorité, les allégations de M. Malgaigne : je ne les examinerai que pour maintenir l'autorité des documents dont il n'a pas craint de mettre la sincérité en question. Je dirai même, à cet égard, que je ne m'arrêterai qu'aux points principaux de sa critique, convaincu que par ceux que je résoudrai vous pourrez apprécier la valeur de ceux que je passerai sous silence.

L'Académie se rappellera que, voulant fixer l'état de la science à l'époque de la publication de mon premier *Mémoire sur la méthode sous-cutanée*, j'avais choisi le *Manuel de médecine opératoire* de M. Malgaigne, édition de 1837 : il m'a fait deux graves reproches à cet égard. Suivant lui, j'aurais omis de citer ce que cet ouvrage renfermait de documents sérieux, comme opérations sous-cutanées antérieures à mes travaux; de plus, j'aurais pris l'édition de 1837 au lieu de prendre l'édition de 1839. Je vais répondre à ces deux reproches.

Et d'abord, j'ai cité et discuté en réalité toutes les indications contenues dans le Manuel de M. Malgaigne : elles sont au nombre de neuf. Si je n'avais été averti tout à l'heure par quelques personnes que ces citations avaient produit quelque impression, je me serais borné à rappeler ce que j'en ai dit précédemment : ce sont autant d'expédients qui n'ont aucun rapport avec la vraie méthode sous-cutanée. Leur reproduction ne les rend ni plus nouvelles, ni plus significatives. Leur nombre a pu en imposer.

« De loin c'est quelque chose, et de près ce n'est rien. »

Toutes, à l'exception de deux, l'*incision des ganglions* et la *ponction avec broiement des tumeurs érectiles*, qui n'avaient jamais figuré jusqu'ici au débat, ont été citées et discutées à satiété. Il suffira de les mentionner pour rappeler à l'Académie, et ce qu'elles sont en réalité et la manière dont je les ai caractérisées.

1re *citation* « Quelquefois on enfonce le bistouri plus ou moins obliquement, c'est surtout quand on veut détruire le parallélisme entre l'ouverture » intérieure et celle de la peau. » — J'ai reproduit ce passage dans mon dernier discours comme le seul se rapportant au manuel opératoire général de la méthode sous-cutanée. Il n'a pas acquis plus d'importance depuis.

2me. *Abcès, ponctions successives.* — Procédé de Boyer et autres, sur lequel je me suis expliqué; procédé abandonné, et que M. Malgaigne lui-même a déclaré mauvais, préférant les larges incisions.

3me. *Ganglions.* « On a conseillé l'ouverture à l'aide d'une très-petite incision. » — Nous y reviendrons tout à l'heure.

4me. *Tumeurs érectiles.* « La ponction avec broiement. On a proposé de » plonger dans la tumeur une aiguille à cataracte, avec laquelle on broierait » les tissus morbides. » — Nous y reviendrons plus loin.

5me. *Description du procédé de Stromeyer pour le pied-bot.*

6me. *Description du procédé d'A. Cooper* pour les brides palmaires, avec cette annotation : « Ce procédé est le premier en date et a précédé le procédé » analogue de M. Stromeyer pour le tendon d'Achille. »

7me. *Varices. Procédé de Brodie.* « On espérait ainsi éviter l'entrée de l'air, » cause présumée de la phlébite, mais Béclard a vu survenir la phlébite et » l'érysipèle phlegmoneux après ce procédé comme après l'autre. »

8me. *Corps étrangers articulaires.* « L'extraction achevée, on laisse revenir » la peau sur elle-même; l'incision de la capsule se trouve ainsi fermée et à » l'abri du contact de l'air. »

Voilà bien les citations fournies par le *Manuel* de 1837. L'Académie n'en reconnaît-elle pas immédiatement sept pour avoir été discutées ici et réduites à leur juste valeur. Elles se rapportent toutes à quatre éléments : 1° à la crainte de l'air; idée mal définie, tour à tour abandonnée et reprise, et considérée par M. Malgaigne, comme une erreur; 2° au déplacement de la peau en haut, en bas, sur les côtés, comme moyen de détruire le parallélisme de la peau, ressource jugée comme stérile et abandonnée par tous les chirurgiens, et par M. Malgaigne lui-même; 3° aux petites ouvertures faites avec un bistouri étroit. Mais nous l'avons dit à satiété, ces ponctions n'ont rien de commun avec la méthode sous-cutanée, et M. Malgaigne n'en fait aucun cas; 4° les opérations de ténotomie, dans lesquelles le procédé sous-cutané n'est que l'accessoire d'une opération principale, et dont j'ai démontré le défaut de rapport avec le caractère physiologique de la méthode : *l'absence certaine de toute suppuration.*

Il est maintenant acquis au débat que ces différents éléments, donnés comme précurseurs de la méthode sous-cutanée, sont, à l'exception de la ténotomie, tout à fait sans valeur. Qu'ils aient été fournis ou non par le *Manuel* de M. Malgaigne, cela importe peu. Ce qu'il importe, c'est qu'on sache bien que mon adversaire, comme ceux qui lui sont venus en aide, ne prisent en aucune façon ces indications et qu'elles ne sont citées par eux pour la plupart que comme des précautions stériles. Témoin, le défaut de parallélisme des plaies cutanées et articulaires dans l'extraction des corps étrangers articulaires, que M. Malgaigne avait cité comme illusoire à l'occasion du procédé de Dessault; procédé qu'au dire de Bichat, cet illustre chirurgien avait abandonné.

Restent donc deux indications nouvelles ajoutées aux anciennes : *la ponction des ganglions et la ponction avec broiement des tumeurs érectiles.* A l'égard de ces deux indications, je reconnais que je ne les avais pas citées, parce qu'en effet, on ne les avait jamais données jusqu'ici comme ayant un rapport, même éloigné, avec la méthode sous-cutanée. C'était aussi l'opinion de M. Malgaigne à une autre époque, au moins pour ce qui est des ganglions. Lorsque M. Malgaigne réinventa le procédé de M. Barthélemy, pour inciser les ganglions par la méthode sous-cutanée, il trouva le procédé aussi nouveau qu'excellent. Voici, en effet, comment il s'exprimait alors : « J'ai déjà » dit que l'écrasement et la ponction ne m'inspiraient *aucune confiance*; je » n'avais pas voulu, vu le nombre de tumeurs, recourir aux incisions. En y » réfléchissant, je pensais qu'on pourrait appliquer là avec avantage les inci» sions sous-cutanées, sur lesquelles M. J. Guérin avait récemment éveillé » l'attention des chirurgiens. » Puis, après avoir raconté les heureux résultats du procédé sous-cutané, l'auteur dit : « Telles sont les circonstances dans » lesquelles j'ai employé cette *nouvelle méthode opératoire.* » — (C'était donc entre les mains de M. Malgaigne, une *nouvelle méthode...*) « Ce qui doit frapper » avant toute chose, c'est sa simplicité et son *innocuité*. » (*Bullet. de thérap.*, année 1840). Voilà ce que M. Malgaigne pensait de la ponction des ganglions, lorsqu'il croyait avoir inventé un procédé sous-cutané; vous savez ce qu'il en pense aujourd'hui.

Puisque le nom de M. Barthélemy se présente, permettez-moi de vous faire remarquer, chemin faisant, que le défaut de concordance signalé par M. Malgaigne, entre la première publication du procédé de M. Barthélemy et mes premières publications sur la méthode sous-cutanée, s'explique beaucoup plus facilement que ne paraît le croire mon adversaire. Voici : M. Barthélemy m'avait vu opérer; il m'avait entendu parler des avantages de ma manière d'opérer, et l'idée de son ingénieux procédé lui était venue de la sorte. Il a eu la loyauté de le reconnaître, tout en conservant la propriété de son application spéciale aux ganglions. M. Malgaigne trouve cela incompréhensible! — Voilà pour la ponction des ganglions.

Quant à la *ponction et au broiement des tumeurs érectiles, à l'aide d'une aiguille à cataracte*, il faut n'être pas bien difficile pour y voir une opération sous-cutanée. Ponctionner une tumeur et broyer son contenu à travers une petite ouverture, et à l'aide d'une aiguille à cataracte, n'est-ce pas faire ce qu'on fait quand on détruit le cristallin à travers une petite ouverture de la cornée? A ce titre, l'*opération de la cataracte* serait une véritable opération sous-cutanée. Il ne serait pas difficile d'en trouver beaucoup d'autres du même genre. Telles sont les tentatives attribuées à Cooper, à Ch. Bell, de couper des brides aponévrotiques et ligamenteuses à l'aide d'*une aiguille à ca-*

taracte, à travers une petite ouverture de la peau. L'exiguïté de la plaie et l'aiguille à cataracte n'impliquent pas plus dans ces cas que dans ceux cités plus haut, que l'opération ait été faite sous la peau, qu'elle ait été sous-cutanée, et encore moins qu'elle ait offert les véritables caractères de la méthode. De sorte que le MANUEL de M. Malgaigne pourrait être, d'un bout à l'autre, la méthode sous-cutanée. Qui s'en serait douté, cependant? — Ne vous semble-t-il pas, Messieurs, que lorsqu'une cause est obligée d'avoir recours à de tels expédients, elle est bien près de se regarder comme perdue.

Mais nous voici en face d'une nouvelle équivoque?

L'Académie se rappellera que M. Malgaigne s'est beaucoup récrié de ce que j'aurais omis volontairement de recourir à une édition plus récente de son MANUEL, à l'édition de 1839, antérieure de quelques jours à la méthode. J'y aurais vu bien d'autres choses, en fait d'opérations sous-cutanées. Il n'y a qu'un petit malheur, Messieurs; c'est qu'il n'existe pas d'édition de 1839. Il n'existe qu'une édition de 1840, ce qui n'est pas tout à fait la même chose. Je suis bien sûr que M. Malgaigne a daté la préface de cette nouvelle édition du 24 juin 1839 : c'est à l'aide de cette équivoque qu'il a justifié son accusation : mais à moins que le livre n'eût paru avant d'être imprimé, je devais m'en rapporter tout simplement au millésime placé au bas du titre, et ce millésime est bien de 1840. C'est là une misère, sans doute; mais sous cette misère, et à la faveur d'une seconde équivoque, M. Malgaigne a pu placer sa seconde accusation.

Au demeurant, qu'y a-t-il de plus dans le MANUEL de 1840 que dans celui de 1837? De nouvelles applications de la ténotomie et de la myotomie; rien de plus. Or, n'est-ce pas par une nouvelle équivoque, dont on a tant abusé dans ce débat, qu'on prétend trouver et faire trouver de nouveaux développements, de nouveaux progrès de la méthode sous-cutanée, dans une plus ou moins grande extension de la ténotomie. Que l'on coupe dix tendons ou que l'on en coupe cent, la méthode sous-cutanée ne fait pas un pas; c'est le même procédé, la même idée, le même but que quand on n'en coupait qu'un.

Je conclus donc que le MANUEL de 1837 et celui de 1840 ne renferment rien de plus sérieux que ce que j'ai dit exister avant mon premier mémoire.

L'ouvrage de Vidal de Cassis a servi de prétexte à une troisième et une quatrième accusation. Suivant M. Malgaigne, Vidal serait le véritable auteur de la généralisation de la méthode sous-cutanée, et je l'aurais *prise* à cet auteur en omettant de le nommer. L'imputation est catégorique; voyons comment on la justifie. On la justifie toujours par une équivoque et par une suppression de texte. En effet, Vidal parle bien de méthode sous-cutanée, mais à propos de la ténotomie. Il y a trois méthodes de ténotomie, dit-il, celle d'Isaacus Minius, celle de Delpech et celle de Dupuytren qu'il appelle la méthode sous-cutanée (TRAITÉ DE PATHOLOGIE EXTERNE, p. 449). Et plus loin, p. 478, et à l'occasion de la ténotomie du cou, il écrit ces lignes que M. Malgaigne s'est bien abstenu de citer :

« Ici, comme pour toutes les ténotomies, la méthode sous-cutanee a été préférée; elle a été, pour ainsi dire, créée par M. J. Guérin, car ce praticien dit qu'il ignorait ce qu'avait fait Dupuytren ; en cela M. Guérin ressemblait à beaucoup de chirurgiens. J'avoue que je me suis beaucoup occupé de Dupuytren et de ses travaux, et j'ignorais cependant ce fait de ténotomie. D'ailleurs, il n'est pas certain que le chirurgien de l'Hôtel-Dieu n'ait pas percé la peau sur les deux côtés du faisceau musculaire. »

Voilà donc comment Vidal n'était et n'avait aucune prétention à être l'auteur de la généralisation de la méthode sous-cutanée, et voilà comment je n'ai pas eu à lui prendre ce qu'il n'avait pas, et enfin, voilà, au contraire, comment cet auteur, qui n'avait, après tout, d'autre but que de faire un ouvrage de vulgarisation, m'avait rendu justice.

J'arrive à une accusation bien autrement grave. Ici l'Académie va voir au complet le système de critique de M. Malgaigne : je veux parler de la date affirmée par moi de mes premières sections de tendons, que M. Malgaigne trouve en contradiction flagrante avec la date de mes premières opérations consignées dans mes écrits imprimés. Pour cette allégation, il convient de la lire textuellement dans le discours de M. Malgaigne.

« M. Guérin annonçait *hardiment* à cette tribune : pendant plusieurs années, de 1835 à 1839, j'avais pratiqué un très-grand nombre, un nombre prodigieux de sections tendineuses. Ce n'est pas une médiocre fatigue, Messieurs, qu'une discussion où les moindres assertions ont besoin d'être vérifiées; mais vous allez voir combien la vérification est utile. Or, en 1835, M. Guérin *n'avait pas coupé un seul tendon;* en 1836, M. Guérin *n'avait pas coupé un seul tendon;* en 1837, jusqu'au 2 décembre, *il n'avait pas coupé un seul tendon.* Le 2 décembre 1837, il fit enfin, pour la première fois, la section du sternomastoïdien. De pareilles assertions vous épouvantent *peut-être,* et vous seriez bien aises d'en avoir la preuve. Lisez donc le mémoire de M. Guérin *sur le torticolis,* vous y verrez (p. 32) qu'il fit sa première section le 2 décembre 1837, la deuxième le 16 janvier 1838. — Fort bien, direz-vous, mais il avait *probablement coupé déjà autre chose?* — Lisez donc le MÉMOIRE SUR LA MÉTHODE SOUS-CUTANÉE (p. 52) : « *Mes premières expériences sur l'homme* consistèrent dans la section sous-cutanée des muscles sterno et cléido-mastoïdiens. » — D'où il résulte que l'illustre opérateur, qui croyait avoir pratiqué un nombre prodigieux de sections sous-cutanées à partir de 1835, en réalité, au 15 janv. 1838 n'en avait encore pratiqué *qu'une seule.* »

Tel est textuellement et dans tout son développement le système de critique de M. Malgaigne. Ceci est bien grave, Messieurs, et pourtant il n'y a là qu'une équivoque, une altération de texte, au service d'une accusation que je ne veux point qualifier, puisque cela paraît vous déplaire, mais qui se qualifiera d'elle-même.

M. Malgaigne a fait semblant de ne pas s'apercevoir qu'il confondait la ténotomie avec la myotomie. Ma première opération de myotomie du cou, de section du sterno-mastoïdien, la première pratiquée en France, par le procédé sous-cutané, date bien du 2 décembre 1837, et mes premiers essais (*de myotomie*) ont bien commencé à la section du sterno-mastoïdien. Mais M. Malgaigne s'est bien gardé de vous dire, tout en se demandant si je n'avais pas déjà coupé autre chose, que dans l'ouvrage même où il empruntait cette première indication de mes expériences myotomiques chez l'homme, il y avait de quoi faire cesser toute méprise et toute équivoque. On lit en effet à la page 19 de mon ESSAI SUR LA MÉTHODE SOUS-CUTANÉE, ce qui suit : « Mes *premières sections sous-cutanées de tendons* datent du commencement de 1836; pendant deux années, je les ai répétées au pied et au col, en me conformant aux règles pratiques précédemment établies. » — Que M. Malgaigne mette en doute ce que je viens de vous citer, c'est conforme à ses habitudes. Mais que, sciemment, il vous cite un passage renfermant l'équivoque que vous savez, et qu'il passe sous silence un passage d'à côté qui devait empêcher toute méprise, il y a là de quoi confondre, et c'est ce que je ne veux pas qualifier. Mais je ne me borne pas à rétablir un texte altéré par un texte supprimé, je vais mettre l'Académie à même de se convaincre qu'en réalité, au commencement de 1836, j'avais bien pratiqué des sections de tendons. Voici, en effet, dans mon *premier mémoire sur les difformités du système osseux,* page 40, l'observation d'une jeune fille, Elisa Geoffroy, mise en traitement sous les yeux de deux commissions de l'Académie des sciences et de l'Académie de médecine, le 14 janvier 1836 : « Cette jeune fille était atteinte, depuis sa naissance, d'une déviation latérale dorso-lombaire à droite, accompagnée d'un *pied-bot postérieur considérable.* » En note, on lit : « J'ai fait, sur le même sujet, et à la même époque, la section du tendon d'Achille, du long fléchisseur du gros orteil, et d'une portion de l'aponévrose plantaire. » J'ajoute : « La guérison du pied-bot a été constatée par une commission de l'Académie des sciences, ainsi qu'elle l'a relaté dans son rapport. »

Et en effet, messieurs, voici le rapport de la commission pour le grand prix de chirurgie, sur les ouvrages déposés le 1er avril 1836, on y trouve le résumé des sujets traités par moi : « 4 cas de pied-bot, dont un cas *extrême, consistant dans un renversement en arrière de la partie antérieure du pied, la malade marchant sur la face dorsale du tarse.* » Il ne peut y avoir de méprise. Voici la planche représentant tous les sujets traités, et voici les deux plâtres du pied opéré avant et après le traitement, avec les noms de tous les commissaires et la signature du président. (M. Guérin exhibe les deux plâtres du pied d'Élisa Geoffroy.) Voilà donc un fait certain pour ceux qui voudraient faire, avec un peu plus d'exactitude et de charité que M. Malgaigne, l'histoire de la ténonomie. Et voilà, messieurs, comment, en réalité, j'ai été... je n'ose pas dire le mot... commenté par M. Malgaigne.

L'Académie voudra bien le remarquer, le cas que je viens de citer avait été précédé déjà par d'autres cas de ténotomie. De ce que je ne les avais pas publiés, il ne s'ensuivait pas que je ne les eusse pas pratiqués; car je n'ai pas l'habitude de publier des opérations qui ne sont qu'une répétition de ce que tout le monde fait. Je n'attache de prix à une observation particulière qu'autant qu'elle renferme une idée nouvelle. Or, le cas que je viens de mettre sous les yeux de l'Académie est certainement un des plus remarquables qui aient été rencontrés : il n'en existe peut-être pas deux exemples; et sous le point de vue opératoire, c'est une de mes premières applications de la ténotomie étiologique, qui m'a conduit à la généralisation de la ténotomie, c'est-à-dire à l'institution de la méthode mise en rapport avec toutes les formes et variations de la difformité résultant des applications et distributions diverses de la rétraction musculaire.

J'en ai terminé avec cette accusation principale et capitale de M. Malgaigne. Il ne me reste plus qu'à maintenir l'exactitude et le vrai sens de mes citations, en ce qui concerne les chirurgiens, que j'ai indiqués comme ayant accepté ou appliqué comme méthode nouvelle la méthode sous-cutanée. Je n'entrerai pas dans de longs détails; je me bornerai à citer trois des noms principaux : M. Bonnet (de Lyon), M. Goyrand (d'Aix) et Dieffenbach. Le peu de mots que je vais vous en dire suffira pour vous faire voir de quel côté sont les citations exactes et les interprétations vraies.

J'avais cité quelques courts passages de M. Bonnet (de Lyon); j'en aurais pu citer beaucoup d'autres, car personne n'a jugé mes travaux avec plus de bienveillance, et j'ose dire, personne n'a plus rendu justice à ce que j'ai fait pour la méthode sous-cutanée. Dans un des passages que j'ai omis, passage très-élogieux, d'ailleurs, se trouve une légère restriction, que je puis contester, parce qu'elle résulte du sens différent que nous donnons, M. Bonnet et moi, au mot *principe* de la méthode. Mais cette légère dissidence est plus que compensée par la manière large et élevée, dont notre célèbre collègue apprécie ma part dans l'invention et la constitution de la méthode sous-cutanée: « C'est à M. J. Guérin, dit-il, qu'on doit la *découverte* des phénomènes intimes dont les plaies sous-cutanées sont le siége. Mais il faut ajouter que là ne se borne point la part de cet auteur dans l'établissement des principes de la méthode sous-cutanée; doué de cette puissance d'esprit qui permet d'analyser les éléments d'un problème, de déduire de cette analyse des lois simples et générales, sachant poursuivre ensuite un principe nettement formulé dans toutes ses conséquences, M. Guérin, quoique n'ayant pas été l'inventeur *proprement dit* des principes de la méthode sous-cutanée, a contribué plus que personne à lui assigner *son véritable caractère,* et à en montrer les nombreuses et fécondes applications. » (Bonnet, SECTIONS TENDINEUSES, p. 15).

Voilà pour M. Bonnet.

En ce qui concerne M. Goyrand, voici une lettre reçue ce matin même de notre savant collègue, qui dit tout ce qu'il faut qu'on sache, sans qu'il soit besoin d'y ajouter le moindre commentaire. J'avais prié M. Goyrand de vouloir bien s'expliquer sur le véritable sens des passages si étrangement commentés par M. Malgaigne. M. Goyrand m'a répondu ce qui suit :

« Mon cher confrère,

» J'ai suivi avec un très-vif intérêt les diverses phases de la discussion » qui s'agite en ce moment devant l'Académie de médecine, et je suis d'au- » tant plus disposé à vous rendre le témoignage que vous réclamez de moi, » que je n'ai qu'à répéter ici, dans les mêmes termes, ce que j'écrivais il y a » seize ans (janvier 1841), dans le premier numéro des ANNALES DE CHIRUR- » GIE FRANÇAISE ET ÉTRANGÈRE : — « La généralisation de la méthode des inci- » sions sous-cutanées, disais-je à cette époque, est un immense progrès chi- » rurgical ; chaque jour, on pourra faire des applications nouvelles de cette » méthode. » Et plus loin : « Les progrès récents de la chirurgie nous ont » ouvert de nouvelles voies : l'innocuité, si bien démontrée par M. J. Gué- » rin, des plaies sous-cutanées, alors même qu'elles pénètrent dans les arti- » cles, m'a donné l'idée d'une opération nouvelle qui guérira cette in- » firmité (les corps étrangers articulaires), sans exposer au moindre » danger. »

» Je n'ai pas un mot à ajouter ni à retrancher à cette appréciation de vos » travaux, et je reconnais volontiers, aujourd'hui comme alors, que c'est » dans la lecture attentive de vos deux mémoires sur les plaies sous-cutanées » en général (1839) et sur les plaies sous-cutanées des articulations (1840), » que j'ai trouvé la première inspiration de mon procédé pour l'extraction » des corps étrangers de l'articulation du genou, procédé que j'ai employé, » pour la première fois, le 22 septembre 1840.

» Agréez, mon cher confrère, l'expression de mes sentiments dévoués.

» Signé : D[r] GOYRAND.

» Aix, 29 mars 1857. »

Dieffenbach est mort, il ne peut donc nous rendre le même service que M. Goyrand. Mais à défaut de Dieffenbach, son élève, son ami, M. le docteur Phillips est là pour édifier l'Académie. Voici ce qu'il m'a répondu il y a peu de jours :

« Mon cher et honoré confrère,

» Je n'ai pas attendu, comme l'a dit M. Malgaigne, jusqu'à l'année 1855 pour » faire connaître la noble conduite de mon illustre maître Dieffenbach à » votre égard. Dès l'année 1848, dans une lettre adressée à l'Académie de » médecine de Belgique, j'avais consigné les belles paroles de Dieffenbach, » et vous n'avez fait que les reproduire telles que je les ai entendues sortir » de sa bouche.

» Je suis plus jaloux que personne de la gloire de mon maître, et c'est » pour cela que je vous remercie d'avoir rappelé un fait qui bonore sa mé- » moire et son caractère.

» Recevez, mon cher confrère, l'assurance de ma considération.

» Signé : PHILLIPS.

» Le 25 mars 1857. »

Telles sont, messieurs, les explications que j'avais à donner à l'Académie pour maintenir l'autorité et la moralité des documents que M. Malgaigne a si *hardiment* détournés de leur vraie signification. Il en est un dernier, le plus significatif de tous, celui qui a paru le plus embarrassant pour mon adversaire, celui pour lequel il a fait d'incroyables, mais stériles efforts d'explications, de suppositions, d'insinuations. Je n'ai pas besoin de dire qu'il s'agit de l'appréciation faite par M. Malgaigne, en 1843, de mes travaux en général et de la méthode sous-cutanée en particulier. Le seul grief articulé par M. Malgaigne est que je n'ai pas lu en entier l'article dont mes citations sont extraites. M. Malgaigne a pris soin de rétablir la totalité de l'article, et il s'est trouvé que tout était bien comme je vous l'ai lu, sans addition ni interversion. Il n'y manquait que l'appréciation de la personne et des travaux de M. Bouvier, que je n'avais aucune raison de faire intervenir. Mais je laisse M. Malgaigne se débattre avec son article de 1843, et je me borne à en tirer un petit renseignement fort précieux pour l'histoire des opinions du temps.

Vous vous rappelez, messieurs, que, voulant expliquer les attaques dont j'étais déjà l'objet en 1843, M. Malgaigne vous a dit « qu'il perçait à travers » les mailles les plus serrées des discours et des écrits de mes adversaires » d'alors, comme un affreux soupçon de fraude et de mensonge. » Est-ce bien vrai ? Voyons l'appréciation de M. Malgaigne à cette époque : « Pour » nous, et nous croyons en ceci *représenter l'opinion générale*, nous pro- » fessons une TRÈS-HAUTE ESTIME pour l'un et l'autre talent. » — Pour éviter toute équivoque, nous nous plaisons à répéter que ceci était écrit en 1843, et que M. Malgaigne n'est plus du tout de cet avis aujourd'hui.

Arrêtons-nous un instant, messieurs, pour résumer dans son caractère le plus général et le plus significatif, le système dont je viens de dérouler les applications sous vos yeux. (LE BUREAU : Non, non, cela n'est pas nécessaire.) Mais, au contraire, cela est très-nécessaire, car M. Malgaigne vous a rappelé en termes très-exprès qu'il avait appliqué son système en grand ; j'ai besoin de montrer à l'Académie en quoi il consistait, comment il s'y prenait, comment « il sonnait le tocsin d'une manière si terrible qu'il retentit d'un bout de la France à l'autre. » Mais quelques mots suffiront pour suppléer à des explications dont je m'abstiendrai, mais qui seraient pourtant nécessaires.

J'avais publié un relevé statistique à propos duquel M. Malgaigne, de concert avec quelques affiliés, avait mis ma loyauté scientifique en cause. « J'avais annoncé des faits controuvés, des guérisons qui n'existaient pas. » C'était, comme aujourd'hui, mais sur une plus vaste échelle. Ayant voulu demander compte à mes adversaires, devant la justice, de leur nouveau système de critique scientifique, M. Malgaigne eut recours à une immense équivoque ; il sonna le tocsin au profit *du droit de libre discussion*, que je menaçais de supprimer. Il mit véritablement la France médicale en émoi. Beaucoup de gens honnêtes signèrent la protestation sans se douter de ce dont il s'agissait. C'est comme si, aujourd'hui, j'avais déféré à la justice les imputations prononcées à cette tribune par M. Malgaigne, dirait-il que je veux supprimer le droit de discussion académique, et signeriez-vous sa protestation ? Mais que M. Malgaigne se rassure ; je ne veux pas d'autres juges que vous, ni d'autre tribunal que l'Académie. (Très-bien !) Voilà en quoi a consisté cette terrible application de son système de critique, qui, suivant M. Malgaigne, a été « *moins terrible encore que ce qui en fut l'objet...* » Est-il possible d'aller plus loin. (LE BUREAU : Assez, assez !)

Mais, messieurs, si, pour me conformer au vœu de l'Académie, je suis obligé de supprimer une partie de l'histoire, vous me permettrez au moins de vous rappeler comment j'ai eu recours à la science pour protéger ma réputation sérieusement ébranlée par M. Malgaigne.

J'ai demandé au conseil général des hôpitaux de vouloir bien nommer une commission qui s'assurerait de la réalité des faits que j'avais annoncés. Sept de nos plus éminents collègues, aussi haut placés dans la hiérarchie médicale que dans l'estime publique, remplirent cette mission avec un dévouement scientifique sans exemple. Pendant quatre années, ils suivirent assidûment ma pratique, toujours présents, toujours réunis, constatant l'état de tous les malades, assistant à toutes les opérations, prenant, en un mot, toutes les précautions, pour que leur contrôle ne fût pas, et ne pût être considéré comme illusoire. Voici, après ces quatre années d'un examen assidu, et après avoir rapporté tous les faits dans leurs grands détails, comment la commission s'exprimait : « Tels sont les faits nombreux et remarquables dont les membres » de la commission ont été les témoins attentifs et consciencieux. Dans toutes » les catégories auxquelles ces faits appartiennent, des succès incontestables » ont été obtenus. Nous signalons expressément ces résultats, parce que dans » la polémique ardente soulevée par la publication du relevé de M. Guérin, » la réalité et jusqu'à la possibilité des succès annoncés par lui avaient été » révoqués en doute, et parce que l'utilité même de l'orthopédie avait été » mise en question. » Voilà comment la commission des hôpitaux s'est exprimée sur les faits de guérisons qu'elle a observés, en concordance avec ceux portés aux différentes catégories du relevé tant attaqué par M. Malgaigne. Que l'Académie me permette maintenant de lui lire les conclusions par lesquelles la commission des hôpitaux a terminé son rapport.

« 1° Les résultats obtenus par M. J. Guérin sous les yeux de la commission pendant les années 1843, 1844 et 1845, dans le traitement du strabisme, du torticolis, des déviations de l'épine, des luxations congénitales, des déviations des genoux, des pieds-bots, des difformités arthralgiques, des excurvations tuberculeuses et des abcès par congestion, sont de nature à établir que la pratique de M. J. Guérin est tout à la fois remarquable par les considérations élevées et judicieuses sur lesquelles elle se fonde, et par l'habileté et souvent la hardiesse heureuse avec laquelle les procédés opératoires sont exécutés.

» 2° Les méthodes, procédés et appareils imaginés par M. J. Guérin pour le traitement des difformités et accidents qui les compliquent, et les règles qu'il a posées pour leur application, constituent un ensemble de moyens et de préceptes à l'aide desquels il a produit des résultats complétement nouveaux ; comme l'ensemble de ses recherches et de ses idées sur cet ordre de faits avaient dès longtemps constitué une branche de la médecine presque entièrement nouvelle.

» 3° En raison des progrès qu'il a imprimés à la science des difformités et à l'art de les traiter, en raison des sacrifices qu'il a faits, en raison de la persévérance avec laquelle il a poursuivi de longues et pénibles recherches, la commission est heureuse de le déclarer, M. J. Guérin a bien mérité de la science et de l'humanité ; elle émet, en conséquence, le vœu que le service chirurgical qui lui a été confié par la précédente administration lui soit conservé tout à la fois comme un établissement utile aux pauvres malades et comme une juste récompense de ses travaux. »

Vous savez, messieurs, comment fut accueilli ce document par M. Malgaigne. Sans souci du caractère des hommes qui l'avaient produit, sans souci des résultats scientifiques remarquables qu'il consacrait, sans souci surtout de la question si grave de moralité scientifique qu'il résolvait, M. Malgaigne y fit l'application de son système de critique, renouvelant ses allégations et ses imputations précédentes. Dès lors, je crus devoir déférer à la justice ces nouvelles attaques, qui eurent bientôt la leçon sévère que vous savez. (LE BUREAU : Ceci est inutile à rappeler. — D'AUTRES VOIX : Parlez, parlez.)

Je ne pousse pas plus loin le récit des faits qui me paraissaient pourtant propres à compléter l'édification de l'Académie. Je supprime donc beaucoup d'autres choses importantes, que l'Académie me saura gré de ne point rappeler, et je passe à la fin de ce que j'avais à dire.

A la suite de la leçon sévère que M. Malgaigne avait reçue, il cessa toute attaque pendant quatre années.

Cependant, que s'est-il passé depuis ?....

Quatre années de silence pouvaient faire penser que les passions s'étaient amorties, sinon éteintes. Je commençais à recueillir le fruit de mes travaux.

Les paroles de justice réparatrice de la commission des hôpitaux avaient rétabli la confiance dans les esprits; l'Institut avait sanctionné à deux reprises, par ses plus hautes récompenses, le suffrage de nos éminents collègues; il avait couronné la GÉNÉRALISATION DE LA TÉNOTOMIE et la GÉNÉRALISATION DE LA MÉTHODE SOUS-CUTANÉE. Mais de tels résultats, qu'on aurait cru devoir imposer silence à toutes les passions, n'ont fait que les rendre plus ardentes, plus audacieuses. Vous les avez entendues, vous les avez vues, s'agitant, s'évertuant à trouver de nouveaux outrages, de nouvelles calomnies, pour ajouter, si cela était possible, aux injures, aux outrages, aux calomnies d'autrefois. Une telle persévérance, une telle opiniâtreté ne sont-elles pas faites pour confondre; et quelle digue opposer désormais à un tel débordement! Vous le savez, messieurs, j'ai épuisé toutes les juridictions: j'ai demandé satisfaction à la science, et la science me l'a donnée; j'ai demandé satisfaction à la justice, et tons les degrés de la justice me l'ont donnée; j'ai demandé aussi satisfaction à l'homme, mais l'homme m'a répondu par de nouvelles injures, par de nouveaux outrages, par de nouvelles calomnies, me signifiant qu'il ne répondrait jamais autrement. (Bravo! bravo! bruyants applaudissements. — M. LE PRÉSIDENT: Je préviens l'Académie que si les interruptions continuent, je me verrai forcé de lever la séance.)

M. J. GUÉRIN. Je n'ai que quelques mots à ajouter, et je termine:

En face d'un tel adversaire, que me reste-il à faire, messieurs! à m'en rapporter à votre justice souveraine, et à répéter avec l'Evangile:

« Pardonnez-lui, Seigneur, car il ne sait ce qu'il fait: *Parce ei Domine, quia nescit quid facit.* » (Bravos! Applaudissements! M. J. Guérin reçoit de nombreuses félicitations en descendant de la tribune.)

M. LE PRÉSIDENT: La séance est levée.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

COMPTE RENDU DES SÉANCES PENDANT LE MOIS DE JANVIER 1857; par M. le docteur E. FAIVRE, secrétaire.

(Suite.)

PRÉSIDENCE DE M. RAYER.

IV. — TÉRATOLOGIE.

VEAU MONSTRUEUX APPARTENANT AU GENRE NOTOMÈLE (FAMILLE DES MONSTRES POLYMÉLIENS); examen anatomique fait par M. ARM. GOUBAUX, professeur d'anatomie et de physiologie à l'école impériale vétérinaire d'Alfort.

Au commencement du mois d'avril 1856, M. Guéret, marchand boucher, demeurant à la gare d'Ivry, me fit demander si je voudrais faire l'acquisition d'un veau qui portait un membre surnuméraire dans la région du dos, en arrière de l'épaule. C'était M. Guéret qui m'avait fourni antérieurement le veau monstrueux de la famille des polyméliens et du genre pygomèle dont j'ai donné la description à la Société de biologie (voy. MÉM. DE LA SOC. DE BIOL., année 1855). Ce nouveau sujet était d'une valeur commerciale beaucoup plus considérable que le premier; on me demandait 150 fr.; je n'en pus faire l'acquisition. Cependant quelque temps après, M. Guéret eut la bonté de me faire remettre le membre surnuméraire de cet animal monstrueux, et me fit transmettre les renseignements suivants:

Le membre surnuméraire était implanté dans la région du dos, entre les deux épaules, et il retombait sur le côté de la poitrine, en arrière de l'épaule gauche.

L'animal avait été tué et fendu en deux moitiés latérales, ainsi qu'on le fait ordinairement dans la boucherie. Lorsqu'on s'est occupé de détacher du cadavre le membre surnuméraire, on n'a pu bien voir quelles étaient les connexions de ce membre avec les parties environnantes; mais il a paru être fixé par des fragments osseux qui ont été brisés et dont on n'a pu faire la détermination. J'examinerai ces fragments en particulier.

Voyons d'abord ce membre surnuméraire dans sa direction et dans sa forme.

Ce membre décrit une courbure suivant sa longueur et de haut en bas, surtout dans sa partie qui répond à la région de l'avant-bras. Cette courbure est disposée de telle manière, que la convexité regarde en dehors, tandis que la concavité regarde dedans. Enfin, dans la partie qui répond au pied, c'est-à-dire depuis la région de l'avant-bras jusqu'à l'extrémité libre ou inférieure de ce membre, la direction est oblique de haut en bas et d'arrière en avant.

A l'extrémité supérieure, on remarque qu'un os a été divisé par un trait de scie. Tout le reste du membre est entouré par la peau qui est couverte de poils d'une couleur foncée, qui rappelle celle du pelage d'un jeune sanglier. Ces poils sont d'une couleur plus foncée sur une face du membre que sur l'autre, et cette différence de coloration permet de distinguer la face externe de la face interne.

A l'exploration faite à travers la peau, la région brachiale paraît constituée par un seul os. Au contraire, la région de l'avant-bras est formée par des os qui la rendent double, c'est-à-dire qu'elle paraît avoir les os de deux membres qui seraient enveloppés par la même portion de peau.

On perçoit à travers la peau deux régions du carpe. Dans la région du métacarpe, on sent aussi plusieurs os inégalement développés. Enfin le membre est terminé par quatre sabots: deux antérieurs qui sont libres, indépendants l'un de l'autre, dirigés l'un en dehors et l'autre en dedans, et deux postérieurs, réunis l'un à l'autre, situés sur un plan plus inférieur que les premiers.

Voici maintenant les résultats de la dissection:

Les muscles du bras et ceux de l'avant-bras étaient complétement transformés en graisse blanche, plus ou moins ferme et consistante, et les tendons des muscles étaient amincis et avaient plus ou moins disparu. Les morceaux de graisse avaient à peu près la forme des muscles; on pouvait avec quelque soin les diviser, comme on aurait pu le faire des faisceaux musculaires dont on n'a constaté nulle part la présence.

J'ai enlevé trois morceaux de graisse: 1° sur la face antérieure du bras; 2° dans l'épaisseur de la face antérieure de l'avant-bras, et 3° enfin dans l'épaisseur de la face postérieure de l'avant-bras. Ces morceaux ont été soumis, dans une capsule de porcelaine, à l'action d'une douce chaleur, et j'en ai conservé les échantillons (que je dépose aujourd'hui sur le bureau de la Société), afin qu'on pût en apprécier les diverses propriétés physiques. D'un autre côté, M. Clément, chef du service de chimie à l'École impériale vétérinaire d'Alfort, a bien voulu examiner ces échantillons de graisse et me communiquer les résultats de ses recherches.

Voici les résultats des analyses de M. Clément:

	Stéarine.	Oléine.
1° Graisse de la face antérieure du bras	23,40	76,40
2° Graisse de la face antérieure de l'avant-bras..	9,20	90,80
3° Graisse de la face postérieure de l'avant-bras.	13,50	86,50

Les vaisseaux et les nerfs de ce membre n'ont pas été étudiés.

EXAMEN DU SQUELETTE DE CE MEMBRE SURNUMÉRAIRE. — 1° *Région de l'épaule.* — C'est la partie dont la détermination est la plus difficile; car un coup de scie a été donné à très-petite distance au-dessus de la cavité glénoïde. Voici ce que je puis étudier sur la pièce anatomique:

Au-dessus de la tête de l'humérus, je trouve une pièce osseuse, articulée par contiguïté au moyen d'une surface qui représente une cavité glénoïdale. Autour de cette sorte d'articulation scapulo-humérale, on voit un ligament capsulaire. Enfin, sur le ligament capsulaire, en avant et près de son attache inférieure, on trouve une petite pièce osseuse, globuleuse, arrondie, qui me paraît être l'apophyse coracoïde, à raison de sa forme et de sa situation; mais elle n'a pas la place qu'elle occupe ordinairement, puis qu'elle devrait être placée sur le contour antérieur de la cavité glénoïde.

2° *Région du bras.* Cette région se compose d'un seul os, dont la forme s'éloigne tellement de la normale qu'on reconnaît facilement qu'il résulte de la fusion de deux humérus qui se sont réunis. Cette réunion a eu lieu d'une manière qu'il importe d'étudier en particulier. Un de ces humérus paraît avoir perdu sa moitié antérieure et l'autre sa moitié postérieure. Ce mode de fusion n'est donc pas celui qu'on aurait pu croire tout d'abord, d'après la loi formulée par M. Isidore Geoffroy-Saint-Hilaire. On sait, en effet, que cette loi admet dans les cas de soudure qu'il y a *affinité de soi pour soi*, ou, en d'autres termes, que les soudures ont toujours lieu par des parties homologues et, par exemple, l'angle plus interne d'un os du côté gauche avec l'angle plus interne d'un os homologue du côté droit. Ce nouveau fait devient donc encore une exception à cette loi, exception que j'ai déjà signalée à la Société de biologie dans la séance du 18 février 1854, lorsque j'ai présenté un exemple de monstre du genre mélomèle (voy. dans les MÉM. DE LA SOC. DE BIOL., année 1854, la description de ce monstre qui a été faite sous le titre de: *Examen anatomique du membre antérieur gauche d'un fœtus trouvé dans la matrice d'une vache*).

L'épiphyse inférieure de ces deux humérus est réunie ou soudée avec l'épiphyse supérieure de chacun des os de l'avant-bras. Il résulte de cette soudure une masse osseuse de forme irrégulière, dans laquelle on ne peut reconnaître complétement ce qui appartient à chacun de ces os.

Il ne pouvait y avoir aucun mouvement dans ce point, puisqu'il n'y a pas d'articulation du coude. Quoi qu'il en soit, les os du bras et de l'avant-bras forment à ce point un angle, comme dans les conditions ordinaires.

L'extrémité supérieure de l'humérus a une forme normale, et par conséquent ne paraît appartenir qu'à un seul os.

3° *Région de l'avant-bras.* Cette région a pour base deux os qui appartiennent à deux membres différents: l'un du côté gauche et l'autre du côté droit. Ces deux os sont deux radius. On ne voit aucun vestige des cubitus.

Ces deux radius sont réunis par leurs extrémités et par leurs côtés homologues; ils sont libres et parfaitement distincts dans leur partie moyenne. Chacun de ces os a sa forme normale; et je reconnais facilement à la situation du trou nourricier, à la forme de la surface articulaire inférieure et aux connexions de cette surface, que chacun de ces os appartient à un membre différent.

Les connexions de ces deux radius par leur extrémité inférieure ont lieu par du tissu fibreux. Il n'en est pas de même pour l'extrémité supérieure; car j'ai dit plus haut, en parlant de l'humérus, que l'épiphyse supérieure de chacun des radius est soudée avec celle de l'extrémité inférieure de l'humérus.

4° Région du carpe. Nous y reconnaîtrons deux rangées : l'une supérieure et l'autre inférieure.

a. La rangée supérieure se compose de quatre os qui appartiennent à deux membres antérieurs différents : l'un du côté gauche et l'autre du côté droit, qui se confondent dans leur partie moyenne et par le côté externe.

Pour bien déterminer ces os, ou plutôt pour les déterminer, il faut faire remarquer tout d'abord l'absence du premier os carpien et celle du quatrième os ou de l'ossus-carpien dans chacune de ces régions carpiennes. En effet, si le nombre des os du carpe était normal dans chacune des rangées du carpe, on devrait trouver de chaque côté quatre os on en tout huit. Mais, par suite de la soudure des deux membres et de l'absence des deux cubitus dans les régions de l'avant-bras, au lieu de huit os dans la rangée supérieure commune aux deux carpes, le nombre tombe à quatre os, qui sont pour chaque carpe en particulier : le troisième et le quatrième. De plus, il y a encore quelques particularités qui doivent être notées : 1° D'abord l'inégalité de volume du troisième os dans chacun des membres, car celui du membre le plus postérieur est beaucoup plus volumineux que celui du membre qui est situé le plus antérieurement. 2° Il faut noter encore la forme irrégulière de l'os carpien qui, par situation, est intermédiaire aux deux membres, et s'articule à la fois avec la surface articulaire inférieure des deux radius. Il est certain que cet os est le deuxième de la rangée supérieure. 3° Enfin, il faut mentionner encore un os très-petit qui est intermédiaire à celui qui vient d'être indiqué et au troisième du membre le plus antérieur.

En résumé, la rangée supérieure du carpe n'est formée que par quatre os qui sont : le troisième os d'un carpe du côté gauche, le troisième os d'un carpe du côté droit, un deuxième os qui appartient à deux carpes différents par sa forme et par situation, et enfin un petit os dont la forme irrégulière ne peut être rapportée à celle d'aucun os carpien normal, mais que sa situation permettrait de considérer comme le deuxième os d'un carpe du membre gauche.

Dans la rangée inférieure, les deux régions carpiennes deviennent distinctes; mais les os qui la composent sont répartis inégalement dans chacune d'elles. Ainsi, on voit deux os pour le membre antérieur droit ou pour celui qui est situé le plus postérieurement, et un seul os pour le membre antérieur gauche ou pour celui qui est situé le plus antérieurement.

Comme ce membre est disséqué en squelette naturel, je n'ai pu m'assurer si cet os, qui d'ordinaire se soude au côté interne du deuxième os de la rangée inférieure, se faisait remarquer sur cette pièce anotomique (voy. ma *Note sur le nombre des os du carpe et du tarse chez les animaux ruminants domestiques* dans le Bull. de la Soc. imp. et centr. de méd. vétér., séance du 26 juillet 1849).

5° Régions du métacarpe et des phalanges. 1° En prolongement direct de l'avant-bras antérieur qui appartient à un membre gauche, on remarque un métacarpien très-long, étroit dans sa partie moyenne et élargi à ses extrémités. Ce métacarpien porte trois phalanges, seulement. Il n'y a pas de sésamoïdes.

2° Au contraire, au-dessous du carpe, qui appartient au membre droit ou postérieur, il y a deux métacarpiens qui, par leur situation respective, peuvent être distingués en antérieur et en postérieur, et relativement au membre lui-même en externe et en interne. L'antérieur est l'externe et le postérieur est l'interne; je vais les décrire chacun en particulier.

a. Le métacarpien antérieur ou interne est plus volumineux; mais plus court que le postérieur ou interne. Sa forme s'éloigne un peu de la forme normale. L'extrémité inférieure de son corps ou de sa diaphyse est taillée obliquement de haut en bas et d'avant en arrière. Son épiphyse est inégalement développée en dehors et en dedans : elle a tout son développement dans sa fraction postérieure ou externe, tandis qu'elle est de forme à peu près prismatique dans sa fraction antérieure ou interne et n'a guère que la moitié environ de la longueur de l'autre fraction.

Cette portion de l'épiphyse inférieure, qui a acquis tout son développement, porte trois phalanges, et l'on ne trouve seulement que l'un des sésamoïdes supérieurs.

L'autre partie de l'épiphyse de ce même métacarpien ne porte pas de phalanges, et se termine par une pointe mousse qui répond au sommet du prisme qu'elle représente dans sa forme générale.

b. Le métacarpien postérieur ou interne, plus long, mais moins volumineux que le précédent, est peu développé dans sa partie moyenne et élargi à ses extrémités, mais surtout à l'inférieure.

L'épiphyse inférieure de ce métacarpien, très-volumineuse, est disposée à peu près comme à l'ordinaire, seulement l'échancrure de sa partie moyenne est à peine visible.

Au-dessous d'elle, on voit six phalanges qui appartiennent à deux doigts, dont les côtés homologues sont réunis par du tissu fibreux blanc jusqu'à la partie moyenne de la deuxième phalange seulement; car les troisièmes phalanges se séparent l'une de l'autre en divergeant, et se portent l'une en avant et l'autre en arrière.

Nota. Au niveau de la jonction de l'extrémité inférieure de la diaphyse de ce métacarpien avec son épiphyse, je remarque, sur son côté interne ou postérieur, une pièce osseuse, arrondie, discoïde, attachée par du tissu fibreux blanc, dont je ne trouve pas la signification.

6° Enfin, indépendamment des os dont je viens de faire connaître sommairement le nombre, la situation, la forme, la direction et la détermination, on m'a remis une pièce osseuse qui a été séparée par un trait de scie. Sa forme est très-irrégulière; j'y crois reconnaître des apophyses épineuses, des vertèbres dorsales qui se seraient soudées; mais je ne propose cette détermination que sous la forme dubitative.

Je regrette de n'avoir pu faire une dissection complète de ce monstre; car ce qu'il importerait de savoir maintenant relativement à ce genre de la famille des polyméliens, ce sont les connexions exactes des membres parasitaires avec les os, les vaisseaux, les nerfs, etc., de l'autosite ou de l'animal dont le développement est complet. C'est sur ces différents points que devra se porter surtout l'attention de l'anatomiste, lorsqu'une nouvelle occasion se présentera d'étudier un monstre du genre notomèle, et je dois dire que c'est une étude que je ferais avec le plus grand plaisir, pour terminer celles que je poursuis depuis plusieurs années sur les différents genres de la famille des polyméliens.

V. — Botanique.

Note sur la récolte de la gomme adraganthe en Asie Mineure; par M. J.-Léon Soubeiran.

Dans le commencement de l'année dernière (voy. Journ. de pharm. et ch., 3e série, t. XXIX, p. 115, 1856), j'ai publié une note sur la récolte de la gomme adraganthe en Asie Mineure; aux renseignements qu'elle renfermait, je crois devoir en ajouter quelques autres que je dois aussi à l'obligeance de M. Balansa, nouvellement revenu d'une nouvelle exploration botanique dans les montagnes du Taurus.

L'incision faite sur la tige de l'*astragalus tragacantha*, vers la fin de juin ou le commencement de juillet, doit-être assez profonde pour atteindre la moelle de la plante; car c'est seulement dans les parties centrales de la tige que se trouve la matière visqueuse et très-épaisse qui doit fournir par son exsudation la gomme adraganthe. L'examen d'un échantillon très-intéressant, que je dois à l'obligeance de M. Balansa, m'a permis de voir, en effet, que c'est uniquement dans la moelle et dans les rayons médullaires que l'on trouve le produit recherché des *tragacantha*. L'exsudation active pendant la nuit (c'est surtout vers le soir qu'on pratique l'incision sur la plante), s'arrête le jour sous l'influence de l'élévation de la température et de l'évaporation rapide de l'exsudation, pour reprendre lorsque la nuit ramène la fraîcheur et l'humidité. L'espace de temps nécessaire pour former une plaque est d'environ une quinzaine de jours. Les dimensions des plaques paraissent en rapport avec l'état de l'atmosphère : ce serait dans les années sèches que les incisions donneraient surtout la forme *en filets* de la gomme adraganthe, tandis que dans les années plus humides on obtiendrait plus habituellement la gomme *en plaques*. Quant aux variations de teintes que présente le produit, elles semblent tenir à l'âge des plantes que l'on exploite et à l'exposition à laquelle sont les plantes plus qu'aux soins donnés à la récolte.

Quand la plante a fourni une plaque de gomme, elle est aqueuse et on ne peut la remettre en exploitation que deux ou trois ans après.

Compte rendu des séances pendant le mois de février 1857; par M. le docteur E. Lebret, secrétaire.

Présidence de M. Rayer.

I. — Pathologie.

1° Altération du col de l'utérus chez un enfant nouveau-né; par M. le docteur Giraldès.

On rencontre parfois, dans les organes génitaux internes, dans la matrice et ses annexes, des enfants nouveau-nés, des altérations qu'on pourrait rattacher à un travail pathologique produit dans le sein de la mère : tantôt ce sont des vascularisations du col utérin, des hypertrophies, des dilatations de la cavité du col de l'utérus et des trompes utérines; d'autres fois, ce sont des kystes développés dans l'ovaire ou dans l'organe de Rosenmuller.

La pièce présentée à la Société est un spécimen d'une des altérations que je viens de signaler. On constate que le col de l'utérus est hypertrophié, que sa membrane muqueuse est rouge et dépouillée de son épithélium, qu'il y a une abrasion de cette membrane.

L'utérus et le col mesurent 4 centimètres de long et 13 millimètres à son bord supérieur. Le col de l'organe a 12 millimètres dans son diamètre transverse, et son ouverture 5 millimètres.

Les papilles de la membrane muqueuse du col, au lieu d'être plates et

finement développées, sont globuleuses, arrondies, dépourvues de leur épiderme.

Les cavités de l'utérus et du col sont dilatées; les colonnes muqueuses du col sont hypertrophiées; les trompes des ovaires sont, au contraire, atrophiées.

2° CAS DE NÉPHRITE ALBUMINEUSE COÏNCIDANT AVEC UN ANÉVRISME DE L'AORTE ABDOMINALE; par M. DUPUY, interne des hôpitaux.

Le 26 janvier 1857 est entré, salle Saint-Michel, n° 38 (service de M. Rayer), un porteur d'eau âgé de 59 ans, se plaignant d'avoir des douleurs lombaires depuis quatre ans. Son état s'était, disait-il, beaucoup aggravé dans le dernier mois. Il offrait les symptômes suivants :

Douleurs continues dans les lombes, quelquefois dans les parois abdominales et les membres inférieurs. Il n'a jamais éprouvé de sensation de constriction autour du ventre. Engourdissements, fourmillements, tantôt dans les jambes, tantôt dans les cuisses; crampes passagères. La sensibilité générale n'est que peu diminuée.

La myotilité est incomplète, mais l'affaiblissement des forces musculaires ne paraît pas plus marquée pour les jambes que pour les cuisses. Quand le malade se sert de ses membres, sa démarche est incertaine, vacillante, mais n'a rien de caractéristique, comme dans les paraplégies ordinaires.

Depuis près d'un mois, il y a un peu d'incontinence d'urine et de la constipation habituelle. Point de déformation de la colonne vertébrale; point d'œdème des membres inférieurs. Les urines présentent une certaine quantité d'albumine.

Huit jours après l'entrée du malade, au moment de la visite, on le trouve sans connaissance, avec une pâleur extrême; les battements du cœur ne se peuvent plus distinguer. M. Rayer diagnostique une hémorrhagie interne. Le ventre, percuté au niveau de l'hypogastre et des fosses iliaques, présente une sonorité normale. Un quart d'heure auparavant, le malade avait encore sa connaissance et avait parlé à la sœur de la salle.

Il succombe deux heures après la visite.

A l'autopsie, la moelle est trouvée parfaitement saine, et le canal rachidien n'offre aucune altération dans la paroi antérieure.

Aucune altération dans le cerveau.

A l'ouverture du ventre, on aperçoit dans la fosse iliaque une énorme collection sanguine qui a décollé le péritoine du *fascia iliaca*, et se prolonge dans le flanc du même côté. Le foyer sanguin répond à la paroi abdominale antérieure, sans interposition du tube digestif; à sa partie supérieure serpentent l'S iliaque et le colon descendant, dont les feuillets mésentériques sont écartés l'un de l'autre par le liquide épanché, dans le tiers environ de leur circonférence.

La rate, l'estomac et toute la portion restante de l'intestin est placée en dehors de la tumeur sanguine. Mais le rein gauche est entouré de toutes parts, au point que le sang s'est *insinué* par la gangue celluleuse de son *hile* jusqu'à l'extérieur des calices.

Ce vaste épanchement pouvait contenir de 1 à 2 litres de liquide en grande partie coagulé au moment de l'autopsie. Il était dû à la rupture d'un sac anévrismal siégeant sur l'aorte abdominale au niveau de la partie supérieure de la région lombaire.

Il existe deux anévrismes qui se suivent : l'un répondant aux dernières dorsales, et l'autre aux premières lombaires. Deux vertèbres sont profondément érodées, mais leur corps n'est cependant pas détruit en totalité. C'est la colonne vertébrale elle-même qui forme la paroi postérieure des deux sacs anévrismaux.

Les parois de l'aorte, dans toute la partie que j'ai enlevée, celles des deux iliaques primitives à leur origine présentent, au-dessous de la tunique interne, une matière jaunâtre qui, dans quelques points, paraît passer à l'état crétacé. Malheureusement, par suite de circonstances particulières, les autres gros troncs artériels n'ont pu être examinés.

Il a été également impossible d'apprécier les rapports du sac anévrismal inférieur avec les veines rénales. Ce sac anévrismal s'étend par en bas jusqu'à 2 pouces environ de l'origine des iliaques primitives.

Les deux reins sont malades, mais l'altération qui caractérise la néphrite albumineuse est beaucoup plus accusée à droite qu'à gauche. Le rein droit pèse 132 grammes. Son volume est évidemment augmenté et il présente un aspect bosselé à sa superficie. A la coupe, on constate que la substance corticale, dont la coloration jaune est très-marquée, a pour ainsi dire envahi la substance médullaire sensiblement diminuée.

A l'examen microscopique, on trouve, dans la substance corticale, les vésicules graisseuses qui se déposent dans son intérieur à une certaine période de la néphrite albumineuse.

Le rein gauche est malade pareillement, mais les altérations y sont beaucoup moins avancées. Il pèse 112 grammes. Son volume est peut-être un peu inférieur à celui d'un rein à l'état normal. A la coupe, on le trouve décoloré dans sa substance corticale, injecté dans quelques-unes des pyramides de Malpighi, bosselé à sa partie supérieure.

Les calices ont une teinte violacée. A leur extérieur, se voit l'épanchement déjà signalé.

Des vésicules graisseuses, beaucoup moins abondantes d'ailleurs que pour le rein du côté droit, ont été constatées dans la substance corticale à l'examen microscopique.

3° NOTE SUR UN CAS D'ABCÈS DU CERVELET; par le même.

M. Lallemand, dans ses LETTRES SUR LES MALADIES DE L'ENCÉPHALE, a appelé l'attention, mieux qu'on ne l'avait fait avant lui, sur les phlegmasies de la pulpe nerveuse, consécutives à une carie du rocher. Le fait entrevu par Morgagni avait reçu de lui une interprétation difficile à légitimer, puisque, pour cet auteur, le pus trouvé à la surface des membranes, ou réuni en collection dans le centre nerveux, a pour origine unique, constante, l'altération du rocher. Par une antithèse presque complète, Itard admettait à la suppuration une marche inverse, la faisant aller le plus souvent, mais non toujours, du cerveau vers l'os lui-même et les cavités qu'il renferme.

J'ai cherché, dans diverses publications, les faits relatifs à la carie du rocher, ayant produit, par une influence directe ou indirecte, des collections purulentes de l'encéphale, et je suis arrivé tout d'abord à ce résultat : que, dans l'espèce, les abcès du cerveau sont beaucoup plus fréquents que les abcès du cervelet. M. Lallemand ne cite que 4 exemples des uns, pour 20 à 30 observations relatives aux autres. Dans Itard, je n'ai trouvé que l'un des cas reproduits par M. Lallemand. Dans les annotations de M. Ménière à l'ouvrage de Kramer, il est question d'un fait rapporté, très-incomplètement d'ailleurs, d'après un journal allemand. Enfin, j'ai rencontré dans les bulletins de la Société anatomique, une seule observation appartenant à M. Logerais, d'abcès du cervelet consécutif à une maladie du rocher.

Le cas suivant est un nouvel exemple.

Salle Saint-Bazile, n° 22, service de M. Rayer. Le 25 janvier, il est entré une femme, âgée de 28 ans, d'un tempérament lymphatique, mais sans traces de scrofules, présentant les signes ordinaires d'une hémiplégie faciale à droite. Cette malade a de plus un écoulement purulent par l'oreille du même côté depuis son enfance. Point de tuméfaction ni de douleur spéciale à la région mastoïdienne. Point d'altération de l'ouïe. Absence de déviation pour la langue et pour la luette. Point de signes d'hémiplégie du sentiment ou du mouvement.

La paralysie faciale, d'après le dire de cette femme, remonterait à trois semaines. Huit jours auparavant, elle avait été exposée pendant la nuit à un courant d'air froid et humide, et à partir du lendemain, céphalalgie vive occupant toute la tête, sans siéger plutôt dans un point que dans l'autre; vomissements revenant tous les jours; constipation.

D'après ce qui m'a été rapporté, au moment de son entrée, la malade marchait péniblement et avait besoin du bras d'une autre personne.

On pratique une saignée le 26 janvier; puis à partir du 28, on électrise les muscles du côté paralysé; et, sous l'influence de cette médication, la déviation de la face a très-sensiblement diminué.

Mais la céphalalgie persiste; de temps en temps la pupille est plus dilatée que la gauche; les téguments de la tête ont une sensibilité marquée, et on constate plusieurs points douloureux sur le trajet de la cinquième paire. Les vomissements, la constipation continuent avec la même opiniâtreté. L'amaigrissement fait des progrès rapides.

Le 2 février, on fait lever la malade, qui ne peut faire un pas sans l'assistance de quelqu'un; elle oscille à droite et à gauche, comme si elle eût reposé sur un sol mouvant. Pendant la nuit, elle se lève seule et se laisse choir la face contre terre.

Le 3 février, de l'eau de Sedlitz est prescrite.

Le 4, on trouve cette femme, au moment de la visite, dans un état complet de collapsus, bien qu'elle conserve suffisamment sa connaissance pour répondre par des signes aux questions qui lui sont faites. Il y a toujours absence de paralysie du mouvement, mais il est survenu une exaltation générale de la sensibilité, et l'écoulement de l'oreille a manifestement diminué; 100 pulsations, mais sans chaleur appréciable de la peau.

Des ventouses sont placées à la nuque. Le lendemain, la malade a retrouvé la parole; elle ne délire point pendant le jour. La nuit, elle est agitée, veut toujours se lever, et on est obligé de la maintenir attachée dans son lit.

Un vésicatoire est placé à la nuque le 6 février. Dans les deux derniers jours, la tête se renverse en arrière. Un peu de délire.

La mort arrive le 9 février.

Les vomissements et la constipation ont persisté jusqu'à la fin, et il y a eu une diminution très-marquée de la sécrétion urinaire, pendant le séjour de la malade à l'hôpital.

A l'autopsie, on trouve une carie du rocher qui occupe la partie supérieure de cet os; la face postérieure n'offre point d'altération appréciable.

La dure-mère présente une teinte un peu ardoisée au niveau du rocher. On remarque sur cette membrane une perte de substance arrondie de la largeur d'une pièce de 20 centimes. La partie de la dure-mère qui revêt la face postérieure du rocher n'est en aucune manière altérée.

Le nerf auditif est sain. Le nerf facial, dans le canal de Fallope, entre le premier et le deuxième coude, prend une teinte brunâtre. Le sujet étant réclamé, il a été impossible d'enlever le temporal, pour étudier moins superficiellement les diverses lésions qu'il renferme.

L'arachnoïde n'est point enflammée dans le voisinage de la perte de substance.

La face inférieure du lobe postérieur du cerveau est parfaitement saine.

A la face inférieure de l'hémisphère cérébelleux, dans la cavité de l'arachnoïde, couche mince d'un pus verdâtre, qui se prolonge jusqu'à une excavation, s'ouvrant en dehors du pédoncule cérébelleux moyen du côté droit. Cette cavité est remplie du même pus verdâtre et ayant une odeur fétide.

Les parois de la poche présentent à la coupe :

1° Une couche pulpeuse ayant presque partout une teinte noirâtre très-marquée.

2° Une couche d'un brun rougeâtre, avec développement vasculaire nettement accusé, qui n'est autre chose que du tissu cérébral enflammé à la période d'induration rouge.

3° Une couche de substance nerveuse blanche, ayant une densité très-supérieure à celle des parties voisines, de telle sorte qu'on peut très-facilement énucléer la poche purulente du tissu sain.

La couche pulpeuse était très-distincte du pus qui était en contact avec elle. Elle adhérait assez intimement à la couche subjacente, mais pouvait cependant en être isolée sans difficulté. Elle avait environ 1 millimètre d'épaisseur, et chacune des deux autres couches 2 millimètres ; en tout 5 millimètres pour l'épaisseur totale de la paroi.

En terminant le récit des altérations anatomiques, je dois signaler encore une vascularisation marquée de la pie-mère, et la présence d'environ deux cuillerées d'un liquide transparent dans les ventricules latéraux.

Point de tubercules dans les poumons.

Rien à indiquer dans les autres organes.

La partie du temporal le plus souvent affectée de carie, après l'apophyse mastoïde, est la portion du rocher qui loge les canaux semi-circulaires. Or le canal semi-circulaire supérieur n'est séparé de la cavité du crâne que par une lame fort mince de tissu compacte. Voilà pourquoi c'est presque toujours la face supérieure du rocher qui se détruit. De là, d'après M. Lallemand, la fréquence plus grande des abcès du cerveau. Si la carie a suivi l'aqueduc du limaçon, alors le cervelet est affecté.

Dans l'observation que je viens de rapporter, la face postérieure du rocher et la dure-mère correspondante étaient saine altération ; aussi faut-il expliquer différemment la présence du pus dans l'intérieur du cervelet. Dans l'un des cas d'abcès du cerveau cités par M. Lallemand, il y avait carie du rocher à gauche et collection purulente dans l'hémisphère cérébral à droite. Ce fait nous prouve que l'inflammation, dans ce cas particulier, peut ne point se produire par propagation, mais plutôt par une sorte de retentissement ou de consensus pathologique.

Dans les quatre observations un peu détaillées d'abcès du cervelet que j'ai trouvées dans divers recueils, l'inflammation a paru se faire par propagation directe, la dure-mère en rapport avec le cervelet étant plus ou moins altérée. L'inflammation de l'arachnoïde n'est signalée que deux fois. Dans trois cas, on a trouvé une notable quantité de liquide incolore dans les ventricules latéraux.

L'examen des symptômes peut fournir matière à quelques considérations intéressantes. La paralysie du nerf facial n'est notée nulle part que pour des faits d'altération du rocher sans lésion du cervelet. Toutefois, dans l'observation de M. Lallemand, qui porte le n° 3t, et que l'on retrouve aussi dans Itard, il est dit qu'il y avait destruction des nerfs facial et sensitif. Comment se fait-il que l'hémiplégie ait été passée sous silence dans l'énumération des symptômes ?

Le plus remarquable des phénomènes fournis par le sujet de mon observation est sans contredit le désordre, le défaut de coordination des puissances locomotrices. Dès le deuxième ou le troisième jour de son entrée à l'hôpital, il lui fallut garder le lit, menacée qu'elle était, toutes les fois qu'elle entreprenait de marcher, de faire une chute de sa hauteur et toujours en avant. Cette tendance à tomber en avant, la démarche vacillante, sont notées dans quelques-unes des rares observations pathologiques, qui paraissent confirmer la doctrine de M. Flourens sur les fonctions du cervelet. Dans deux cas, il s'agit d'abcès de cet organe.

Je dois rappeler que la luette n'était point déviée, malgré l'altération du nerf facial. Celle-ci ne devenait d'ailleurs appréciable qu'à une certaine distance du ganglion géniculé, entre le premier et le deuxième coude, et pour lors il ne devait point y avoir paralysie du palato-staphylin à droite.

Pendant le séjour de la malade à l'hôpital, il y a eu deux périodes bien distinctes : celle de collapsus et l'état antérieur. Il en a été de même pour le fait de M. Logerais, qui cherche à expliquer la subite aggravation des symptômes par l'ouverture de l'abcès dans l'arachnoïde et l'inflammation consécutive de cette membrane. Dans le cas actuel, le kyste s'ouvrait dans l'arachnoïde, mais la méningite était très-circonscrite, tandis qu'elle était beaucoup plus étendue pour le fait de M. Logerais.

La persistance de la céphalalgie et des vomissements pendant toute la durée de la maladie, doit tenir sans contredit la première place dans l'appréciation des symptômes. Si la céphalalgie, dont le début avait coïncidé avec l'action du froid humide, devait faire porter le diagnostic d'hémiplégie rhumatismale, l'ancienne affection de l'oreille, les vomissements opiniâtres, et sans doute aussi la perturbation profonde éprouvée par les membres inférieurs dans l'énergie de leurs fonctions, pouvaient mettre sur la voie du diagnostic réel, avant l'invasion des phénomènes qui ont caractérisé la deuxième et dernière période de la maladie.

4° OBSERVATION D'ULCÉRATIONS DE L'ESTOMAC CHEZ UN FOETUS A TERME ; par M. le docteur CARTEAUX.

L'enfant, qui fait le sujet de cette observation, est né à terme de parents parfaitement sains et bien portants. La mère, âgée de 28 ans, était primipare ; elle n'a éprouvé pendant sa grossesse aucun trouble dans sa santé. Elle se rappelle seulement avoir fait une chute vers le huitième mois en sautant deux marches dans son escalier, mais la secousse a été assez légère, pour qu'elle n'en ait tenu aucun compte.

Le travail de l'accouchement a été aussi régulier que possible. Les premières douleurs ont commencé à se faire sentir le 6 novembre 1856, vers huit heures du matin, et à quatre heures de l'après-midi madame de N... mit au monde un enfant du sexe féminin, bien conformé en apparence, mais d'une pâleur générale très-prononcée. La respiration d'abord nulle, finit par s'établir ; néanmoins l'enfant resta faible, pâle et froid, bien qu'il fût placé dans du coton et entouré des soins les plus assidus. Il vécut ainsi vingt heures poussant de légers gémissements avalant de temps à autre quelques cuillerées d'eau sucrée et gardant la même apparence de faiblesse. Au bout de ce temps, il rendit par la bouche une quantité notable de sang noir et expira.

AUTOPSIE faite vingt-quatre heures après la mort, en présence de M. le docteur Masse.

Petite quantité de sérosité sanguinolente dans la cavité des plèvres. Poumons sains, crépitants sous le scalpel et surnageant même après avoir été coupés par morceaux et exprimés. Cavités du cœur vides de sang. L'estomac est distendu ; sa surface extérieure présente des taches brunes au nombre de 8 ou 9, dont la plus grande a à peu près le diamètre d'une petite lentille. La cavité de cet organe est remplie d'une grande quantité de sang, en partie coagulé. Sa face interne est parsemée d'ulcérations qui correspondent aux taches noires de la face externe ; elles intéressent évidemment les tuniques interne et moyenne de l'estomac. La tunique externe seule existante paraît elle-même singulièrement amincie. La circonférence de ces ulcérations présente un cercle rouge sanguin indiquant par où le sang s'est échappé. Le reste du tube intestinal et les autres organes contenus dans la cavité abdominale paraissent sains. Le gros intestin est encore rempli de méconium.

L'examen de cette pièce est remis à l'appréciation de M. Giraldès.

EXAMEN DE L'ALTÉRATION ANATOMO-PATHOLOGIQUE PRÉCÉDENTE ; par M. GIRALDÈS.

Cette pièce ne présente aucune trace d'ecchymose ou de congestion vasculaire : les parois de l'organe ont leur épaisseur normale ; dans quelques endroits on remarque des points transparents correspondant à des érosions de la muqueuse de l'estomac.

Cette pièce ayant été conservée dans l'alcool, on l'a fait macérer deux jours dans de l'eau acidulée afin d'en permettre une étude plus complète.

Examinée dans l'eau, on constate : 1° une contraction de la partie pylorique de l'estomac ; cette région offre beaucoup de mucosités transparentes.

La membrane muqueuse du grand cul-de-sac de la paroi postérieure et antérieure est parsemée d'ulcérations de dimension et de profondeur variable ; les unes ont près de 2 millimètres de diamètre, les autres ressemblent à des piqûres d'épingle ; leur forme est circulaire ; quelques-unes de ces ulcérations entament seulement l'épaisseur du derme muqueux, comme des coups d'ongle ; les autres ont détruit toute l'épaisseur de ce derme et même la tunique musculaire, la tunique même ayant été respectée.

Les bords de ces ulcérations sont très-réguliers. On ne trouve autour de ces érosions aucune trace de congestion ni d'ecchymose.

A l'occasion de cette communication, M. Charcot rappelle qu'il a eu l'occasion de rencontrer deux ulcères simples dans l'estomac d'un fœtus âgé de quatre ou cinq mois, et qui avait succombé à la variole. L'observation est consignée dans les comptes rendus et mémoires de la Société de biologie. (t. V, 1853, p. 88.)

5° NOTE SUR UNE MALADIE PEU CONNUE, DÉSIGNÉE SOUS LES NOMS DE CACHEXIE EXOPHTHALMIQUE, DE PROCIDENCE ANÉMIQUE DES GLOBES OCULAIRES, ETC. ; par M. le docteur L. GROS.

Le sujet de cette note n'est pas entièrement nouveau pour la Société. Il y a quelques mois déjà, M. le docteur Charcot, à l'occasion d'un fait analogue à celui que je vais relater, fit connaître ici les rares travaux qui, en Allemagne et en Angleterre, font mention de l'affection qui va nous occuper. Ce qui ressort surtout de l'étude de ces divers documents, c'est la divergence d'opinions des auteurs sur l'origine et les causes de la nouvelle affection connue, sur les symptômes qui lui sont propres, de telle sorte, qu'à l'heure qu'il est, on ne saurait décider si l'on a affaire à une entité morbide réelle, ou si l'attention

n'a pas été éveillée par quelques symptômes saillants, qui tantôt réunis, tantôt isolés, donnent aux diverses maladies dans le cours desquelles ils peuvent survenir, une physionomie toute spéciale. Quoi qu'il en soit, ces faits n'en méritent pas moins une sérieuse attention. C'est ce qui m'a engagé à communiquer l'observation suivante :

OBS. — Madame L..., âgée de 40 ans, de tempérament sec et nerveux, de constitution délicate, à cheveux noirs, à système osseux grêle, est de petite taille et très-impressionnable; son intelligence est très-développée; son pouls est habituellement petit et prompt.

A l'âge de 7 ans elle eut une affection intestinale aiguë; à 18 ans la rougeole, à 19 ans la varicelle. Elle fut réglée pour la première fois à 17 ans, sans accidents. Mariée à l'âge de 20 ans, elle eut deux grossesses et deux couches heureuses, dont la dernière remonte à quatorze ou quinze ans. Depuis son mariage, elle habite une vallée des Vosges où le goitre et le crétinisme sont endémiques, et où la plupart des étrangers qui y résident, voient au bout de quelques mois leur glande thyroïde subir un accroissement de volume plus ou moins notable. Madame L... n'a pas échappé à la règle générale, et porte depuis nombre d'années un goitre, sinon volumineux, du moins très-appréciable.

En 1843, madame L... souffrit pendant près de six mois d'une toux opiniâtre, entretenue surtout par un chatouillement très-désagréable dans la gorge.

En 1848 elle eut une pneumonie dont elle guérit très-bien; néanmoins, pendant quatre ou cinq hivers, elle fut sujette à des bronchites fréquentes contre lesquelles elle employa avec succès l'eau d'Ems.

En janvier 1855, madame L... eut une entérite aiguë qui, négligée au début, revêtit un caractère de chronicité; pendant près de trois mois il y eut en moyenne six garderobes par jour; en même temps les règles étaient abondantes et revenaient toutes les deux ou trois semaines. Un amaigrissement notable, une grande déperdition de forces furent la conséquence de cette entérite. En même temps il était survenu des troubles dans la circulation, savoir: pouls très-accéléré de 110 à 130 et même souvent davantage; palpitations intenses, répondant dans le dos et la nuque, amenant fréquemment des accès de suffocation très-pénibles; souffle très-prononcé occupant le second bruit du cœur; vers la même époque j'observai que le goitre avait beaucoup augmenté de volume, ou du moins était devenu beaucoup plus apparent, peut-être par suite de la maigreur générale; de plus il y avait un notable boursouflement des paupières et une saillie considérable des globes oculaires. Ce symptôme, d'une double exophthalmie donnait à la physionomie une expression des plus extraordinaires; c'est un mélange de souffrance, d'anxiété et d'étonnement très-pénible à voir. Du reste, sauf leur procidence, les yeux ne présentaient rien de morbide; il n'y avait aucun trouble de la vision.

La convalescence de l'entérite fut longue et difficile. Au mois de mai madame L... se rendit, pour changer d'air dans un petit bain du Bas-Rhin (le Rühl près Barr) où elle resta près de trois mois; elle y fit usage d'eau de Vichy, de fer réduit par l'hydrogène et pratiqua l'hydrothérapie par des bains froids d'immersion.

A son retour à Sainte-Marie, au commencement de septembre, l'amélioration était notable; les forces étaient restaurées, la malade faisait sans fatigue d'assez longues promenades; les fonctions digestives s'exécutaient à merveille; la malade avait même un appétit vorace et absorbait une nourriture abondante presque exclusivement azotée.

Les urines examinées à cette époque ne présentaient rien d'anormal. Les suffocations avaient cessé, les palpitations avaient beaucoup diminué; cependant le pouls restait fréquent et ne battait jamais moins de 100, le boursouflement œdémateux des paupières ne s'est pas modifié malgré des fomentations astringentes et toniques; la double exophthalmie non plus ne s'est pas améliorée.

Le 8 février 1856 survinrent des symptômes d'embarras gastrique avec fièvre qui malgré un traitement approprié furent suivis de diarrhée avec coliques vives. Sous l'influence de cette nouvelle cause d'affaiblissement les troubles cardiaques, les palpitations reprirent une nouvelle intensité.

Le 24 février il y eut un premier vomissement accompagné d'efforts d'expulsion excessifs qui durèrent plus d'une heure et laissèrent après eux une grande prostration. Ces vomissements combattus inutilement par tous les moyens les plus rationnels, suspendus pendant dix jours par la pepsine, persistèrent jusqu'au 5 avril et ne cédèrent qu'à l'emploi du nitrate d'argent en pilules à la dose de 2 ou 3 centigrammes par jour.

Pendant toute cette longue période des symptômes nombreux survinrent qui témoignaient de la profonde atteinte qu'avaient subie les fonctions essentielles et l'organisme tout entier; sensation de constriction à la gorge, irritation de la muqueuse pharyngienne et des fosses nasales, céphalalgie frontale vive, pulsation, battements artériels dans la tête, dans le cou, dans la nuque, palpitations du cœur retentissant fortement dans le dos, surtout quand la malade est couché sur le dos, insomnie; artère intense avec augmentation de volume du foie sans douleurs vives, injections des conjonctions, prostration extrême, émaciation ayant atteint les dernières limites du possible, tel était l'état de la malade quand j'administrai le nitrate d'argent qui heureusement arrêta les vomissements et permit de revenir à une alimentation progressive.

Le 16 avril la malade peut quitter son lit; les forces sont un peu revenues; néanmoins l'amaigrissement est encore considérable, les paupières supérieures sont bouffies, les globes oculaires très-saillants, la vision est normale, les mouvements des yeux faciles. La peau de la face présente une teinte mâte, terreuse; cou très-amaigri contrastant avec le volume de la glande thyroïde qui est dure, mamelonnée; son lobe droit est plus gros que le gauche. — L'appétit est bon, les digestions sont faciles et rapides; foie débordant encore un peu les fausses-côtes; urines normales; pouls petit, dur, à 120. Les battements du cœur et les pulsations artérielles sont encore forts; le second bruit du cœur est toujours soufflé; bruit de souffle très-prononcé dans les carotides. On continua le régime tonique; on opposa à la faiblesse des membres inférieurs des bains électriques qui rendirent bientôt la marche plus facile (1).

Cependant l'amaigrissement persistait et, le 28 juin, jour de son départ pour Baden-Baden, madame L... ne pesait que 36 kilogrammes, vêtements compris. A cette époque les palpitations cardiaques, les battements artériels avaient beaucoup diminué, mais le pouls battait toujours 120; l'exophthalmie persistait; l'appétit et les fonctions digestives étaient toujours excellents.

C'est dans cet état que madame L... fit usage de douches froides en arrosoir sur tout le corps et spécialement sur les membres inférieurs. Sous leur influence les fonctions de la nutrition prirent un tel essor qu'au bout de quatre à cinq semaines le poids du corps avait augmenté de 12 à 13 kilogrammes et que la malade supportait sans fatigue d'assez longues promenades.

Au commencement de septembre la malade avait repris des muscles; le boursouflement des paupières avait disparu, l'exophthalmie avait considérablement diminué; la peau avait repris sa fraîcheur et son teint naturels; le goitre persistait; les palpitations ne se montraient qu'à de rares intervalles; les battements artériels ont disparu; le pouls varie de 90 à 100. Encore des bruits de souffle au cœur et dans les carotides; les époques menstruelles qui avaient cessé au mois de février ont reparu au mois d'août avec une grande abondance.

Au mois d'octobre madame L... pour modérer le flux menstruel fit usage de pilules à l'ergotine et à l'alun; tandis que l'état général était combattu par l'iodure ferreux à la dose de 3 à 4 centigrammes par jour et la gymnastique de chambre d'après la méthode de Schreber. On fit faire des frictions iodurées sur le cou contre l'hypertrophie de la glande thyroïde.

Le 29 décembre 1856 : l'état général est très-satisfaisant, l'appétit bon, les selles régulières, les forces sont entièrement revenues; le foie ne dépasse plus les fausses côtes. Le pouls régulier, ne marque plus que 72 à la minute; les battements artériels ont presque entièrement disparu, mais les palpitations cardiaques reparaissent facilement à la moindre émotion. L'exophthalmie persiste à un faible degré. Le pourtour du cou qui en octobre mesurait 35 centimètres, n'en mesure plus que 33. Bref, l'état de la malade est meilleur qu'il n'a été depuis deux ans.

La maladie longue et complexe dont je viens de dérouler devant vous aussi brièvement que possible les différentes phases, suggère des réflexions et des considérations qui ne me paraissent pas dénuées d'intérêt. Laissant de côté les circonstances qui n'ont, à mon avis, que des rapports plus ou moins éloignés avec la maladie nouvelle, je me bornerai à faire ressortir les traits caractéristiques de cette affection, en insistant spécialement sur les différences symptomatiques et étiologiques qui distinguent ce cas de ceux qu'on a fait connaître jusqu'ici. Je ne vous parlerai pas des travaux antérieurs sur ce sujet, puisque M. Charcot vous en a donné un historique très-complet, et si je cite les opinions de quelques auteurs, ce sera surtout pour faire voir en quoi le cas que j'ai été à même d'observer ne cadre pas avec leurs idées et faire ressortir tout ce que la pathogénie rationnelle d'une maladie si peu connue aurait encore de prématuré.

A la suite d'une entérite chronique et d'une menstruation exagérée surviennent successivement l'anémie, les palpitations et l'exophthalmie; cette succession des phénomènes viendrait donc corroborer l'opinion du docteur Begbie, qui ne voit dans l'exophthalmie cachectique qu'une conséquence toute naturelle de l'anémie poussée à ses dernières limites. Nous ne saurions avec le docteur Kœben rattacher ces accidents à une affection de la portion cervicale du grand sympathique sans tomber dans les abîmes de l'hypothèse. Tout en croyant, comme nous le développerons plus loin, que l'anémie seule ne saurait produire l'exophthalmie, nous n'hésitons pas à la considérer comme le point de départ des accidents ultérieurs, et si nous nous rappelons que notre malade est une femme nerveuse, impressionnable, chétive, qu'elle a été profondément débilitée par des pertes menstruelles abondantes revenant toutes les deux ou trois semaines, par une entérite d'abord aiguë, puis chronique, qui dura près de trois mois, nous comprendrons combien devait être profond l'état d'anémie quand survinrent les symptômes insolites que nous allons passer en revue.

Ces symptômes sont : l'accélération du pouls, qui rarement au dessous de 110, atteignait souvent 140 et même plus; les palpitations cardiaques intenses, retentissant dans le dos, dans la nuque, dans la tête; quand la malade est couchée la tête basse, provoquant par moments des accès de suffocation très-pénibles; un bruit de souffle très-net, marquant le second bruit du cœur; un souffle intense dans les vaisseaux du cou; un boursouflement œdémateux des paupières; la procidence des globes oculaires; l'augmentation

(1) A partir de cette époque 16 avril la malade reçut les soins de M. le docteur Duclont, à l'obligeance duquel je dois la fin de cette observation.

de volume de la glande thyroïde, ou, du moins, sa plus grande saillie, car, comme nous l'avons déjà dit, madame L... portait depuis longues années un goître très-appréciable; enfin un amaigrissement notable et une complète déperdition des forces.

Parmi ces symptômes, on le voit, un grand nombre se rapportent à la circulation; l'accélération du pouls, les palpitations, les accès de suffocation étaient-ils purement anémiques ou dérivaient-ils d'une lésion organique du cœur? Le souffle au second temps semble militer en faveur de cette dernière opinion, surtout en considérant le trouble intense et permanent du rhythme circulatoire; néanmoins, nous ne sommes pas complétement édifiés à ce sujet, et vu l'absence de signes morbides fournis par la percussion, vu l'amendement très-prononcé survenu depuis quelques mois, nous pensons que, nonobstant les apparences, les désordres cardiaques pourraient bien être purement dynamiques. Graves cite un cas de double exophthalmie où les symptômes cardiaques persistèrent longtemps sans entraîner de lésion organique; mais au bout de deux ans survinrent tous les symptômes qui décèlent l'anévrisme passif de Laënnec.

Un symptôme qui a surtout attiré l'attention, et qui, pour plusieurs auteurs, a servi à baptiser la nouvelle maladie, symptôme que l'anémie seule est impuissante à expliquer, c'est la saillie des globes oculaires, la double exophthalmie. En considération de l'œdème des paupières qui, chez ma malade, existait en même temps que l'exophthalmie, on pourrait peut-être admettre une infiltration du tissu cellulaire de l'orbite; mais pourquoi cette infiltration bornée à cette région? Voilà ce qui constitue précisément la singularité mystérieuse de cette bizarre affection. Rappelons cependant que toutes les fois qu'il y a, dans les affections du cœur surtout, une gêne circulatoire très-prononcée et durant depuis longtemps, on observe, outre la bouffissure de la face, de la saillie des globes oculaires. C'est même ce qui donne aux malades atteints d'affections chroniques du cœur ou de son enveloppe un facies souvent si caractéristique. Dans quelques cas la saillie oculaire devient très-frappante; nous en avons récemment observé un cas dans les salles de M. Cruveilhier à la Charité; il s'agissait d'une jeune fille chez laquelle la gêne circulatoire produite par les reliquats d'une péricardite avait amené une véritable exophthalmie. Il en est de même chez notre malade; l'exophthalmie n'est survenue que secondairement, alors que déjà les symptômes cardiaques et surtout la grande fréquence du pouls existaient depuis un certain temps. Ne pourrait-on donc pas admettre que dans l'affection qui nous occupe l'exophthalmie est due à la gêne de la circulation et peut-être à un certain degré d'infiltration du tissu cellulaire de l'orbite?

Il est un autre phénomène qu'on a fait entrer comme élément majeur dans la constitution de la nouvelle maladie, c'est le goître, qu'on a décrit comme précédent le mal et se résolvant avec lui. On a dit qu'il augmentait de volume pendant les forts accès de palpitations et diminuait quand les palpitations se calmaient; on l'a accusé de produire l'exophthalmie en comprimant ou en irritant la portion cervicale du grand sympathique, on a dit qu'il était le siége de battements artériels violents, que le stéthoscope y percevait un frémissement cataire. Or, je dois dire que dans les cas qu'il m'a été donné d'observer, je n'ai rien vu de pareil; madame L... porte un goître depuis longues années, et si pendant sa maladie cette difformité nous a plus particulièrement frappé, c'est que la saillie de la thyroïde contrastait avec l'extrême maigreur du reste du corps. Jamais nous n'y avons constaté ni battements, ni frémissement cataire; nous l'avons toujours vu du même volume, que les palpitations fussent fortes ou faibles, et depuis que la plupart des accidents ont disparu, depuis que la santé générale s'est améliorée, le goître persiste et ne cède que lentement aux frictions iodurées. D'ailleurs quels rapports peut avoir le goître avec l'exophthalmie? Aurait-on l'idée qu'il pût la produire en gênant la circulation cervicale? Mais alors, pourquoi l'exophthalmie plutôt que la turgescence générale de la face? Pourquoi chez les milliers de malheureux qui portent des goîtres souvent énormes n'observe-t-on jamais d'exophthalmie?

Je crois donc que, dans le cas spécial qui m'occupe, le goître n'a joué aucun rôle important, ni comme cause ni comme symptôme, qu'on doit en faire complétement abstraction et le reléguer au rang de simple coïncidence.

Quant aux formidables symptômes gastriques, avec vomissements incoercibles qui se sont produits au printemps dernier, sans doute ils se lient d'une manière quelconque à l'état général, mais leur apparition est purement accidentelle, et sauf qu'ils ont contribué pour une grande part à replonger la malade dans une anémie profonde dont elle ne s'est relevée qu'avec peine, qu'ils ont ainsi prolongé et aggravé la maladie existante, ils ne doivent être considérés que comme une complication.

Comme dans les autres cas observés et relatés par Graves, Remberg, Koeben, Schoch, Charcot, etc...., la maladie, chez Mme L..., a suivi une marche lente; après une rémission presque complète est survenue une rechute longue et sérieuse; quelques symptômes n'ont jamais cédé complétement; l'exophthalmie en particulier a résisté jusqu'ici à tous les traitements et persiste encore malgré l'amendement considérable des symptômes fournis par l'appareil circulatoire.

Ceci nous conduit à dire un mot du pronostic. L'état de notre malade est encore loin de l'état de santé. Les symptômes cardiaques sont calmés, les forces sont revenues, les graves accidents gastriques qui avaient menacé si directement les jours de la malade, n'ont laissé après eux ni atonie ni susceptibilité du tube digestif; malgré cela, la persistance de l'exophthalmie et le bruit de souffle cardiaque qui existe encore ne permettent pas d'admettre une guérison durable, et doivent faire craindre qu'une lésion organique du cœur, comme chez la malade de Graves, ne ramène tôt ou tard de nouveaux accidents.

En face d'une affection toute nouvelle pour nous, de symptômes étranges qui nous préoccupaient et que nous avions quelque peine à rattacher à une maladie déterminée, nous avons dû éprouver quelque hésitation quant au traitement. Cependant, au lieu de voir une spécificité dans cette maladie et de chercher un spécifique pour la guérir, nous nous sommes résigné à ignorer ce que nous ne pouvions découvrir, et avons fait la médecine des symptômes ou mieux des éléments tels qu'ils se sont présentés; nous les avons combattus isolément ou simultanément, en ayant égard à leur subordination réciproque. C'est ainsi que nous avons combattu l'entérite, puis l'anémie, les palpitations, enfin les vomissements incoercibles tout comme s'il se fût agi des mêmes accidents tels qu'ils se présentent d'ordinaire et séparément. Il serait bien long et bien fastidieux d'énumérer ici toutes les médications, tous les agents thérapeutiques que nous avons mis en usage; nous en avons d'ailleurs indiqué les principaux dans le courant de l'observation; disons seulement que nous avons mis en œuvre non-seulement des médicaments nombreux et variés s'adressant à certains symptômes en particulier, mais encore et surtout des modificateurs hygiéniques et thérapeutiques puissants agissant sur l'ensemble de la constitution et capables de régénérer un organisme aussi profondément atteint que l'était celui de notre malade.

M. Gros termine cette communication en exprimant l'espoir que des cas analogues pourront être réunis avec le temps, s'ajouter à ceux que la science possède déjà, et permettre d'établir la pathogénie rationnelle d'une maladie encore obscure.

II. — Géographie médicale.

Note sur les maladies du Caire; par le docteur E. Isambert.

M. le docteur Isambert, arrivé récemment d'Egypte, communique les renseignements qui suivent sur la pathologie de ce pays, particulièrement en ce qui concerne la ville du Caire, et qu'il doit en grande partie à l'obligeance de M. le docteur Burguières, ancien professeur agrégé à la faculté de Paris, actuellement médecin sanitaire de France et professeur à l'école de médecine du Caire, et du docteur Gustave Richard, médecin en chef de l'expédition du Soudan.

Les fièvres présentent quelques types peu communs en France.

La fièvre typhoïde se rencontre quelquefois au Caire, mais elle y est assez rare. On y voit au contraire un grand nombre de fièvres gastriques et de fièvres bilieuses qui pourraient être prises pour des fièvres typhoïdes, mais qui se terminent ordinairement heureusement, et qui, dans les cas graves, ne présentent jamais à l'autopsie les lésions intestinales caractéristiques de la fièvre typhoïde.

Les types de ces fièvres, en commençant par les plus légers pourraient être formulés ainsi: courbature, embarras gastrique, fièvre gastrique, fièvres bilieuses avec ictère: ces deux dernières s'accompagnent souvent au début de symptômes formidables, la médication vomitive en fait promptement justice.

Il n'y a pas au Caire de fièvres intermittentes véritables, mais des fièvres rémittentes contre lesquelles le sulfate de quinine a peu d'action. La fièvre rémittente bilieuse est la forme la plus commune.

La fièvre intermittente véritable, rare au Caire et dans ses environs, est au contraire commune à Alexandrie, où elle prend souvent le type pernicieux et exerce les plus grands ravages. Cette différence si grande entre deux villes assez voisines, s'explique par la présence du lac Maréotis, presque desséché aujourd'hui, mais présentant de vastes surfaces marécageuses qui ont été mises en communication avec la mer par les Anglais, quand ils assiégèrent les Français dans Alexandrie au commencement de ce siècle. Il n'y a d'ailleurs entre la ville et le lac aucun rideau d'arbres, aucun obstacle qui puisse en arrêter les émanations.

Les fièvres intermittentes graves et les fièvres pernicieuses sont encore fréquentes dans beaucoup de localités de l'Egypte, et surtout dans le Soudan: l'immunité remarquable dont le Caire jouit à cet égard provient sans doute du bon entretien des canaux destinés à régler et à distribuer dans les environs l'inondation périodique du Nil.

La variole est assez fréquente en Égypte, mais elle y est combattue activement par la vaccine. Cette maladie est curieuse à étudier chez les nègres: au début, l'éruption peut être facilement méconnue. La rougeole et la scarlatine ne sont pas communes.

Les angines et les affections diphthéritiques sont très-rares en Égypte, ce qui est assez remarquable; si, comme le veut M. Bretonneau, la diphthérite est bien l'ancien mal égyptiaque.

Les maladies de poitrine aiguës sont rares, à peine rencontre-t-on quelques cas pendant l'hiver, c'est-à-dire pendant l'espace d'un à deux mois, qui constitue la saison rigoureuse du Caire.

La phthisie est presque inconnue chez les Égyptiens; on ne la rencontre que chez les nègres du Sennaar et du Soudan, pour lesquels le climat du Caire est

relativement froid. Quant aux Européens qui viennent en Égypte, l'influence du climat leur est extrêmement favorable, et ce mode de traitement commence à devenir populaire en Europe.

Sans doute le séjour en Égypte ne ressuscite pas les mourants, mais des phthisiques très-avancés ont pu se soutenir pendant plusieurs années, grâce à la température constamment chaude et régulière du pays. Au début, lorsque la tuberculisation n'est pas encore confirmée, et s'annonce seulement par du souffle, des craquements et de la toux, on voit ces phénomènes disparaître, et la maladie est franchement enrayée. Le séjour du Caire est suffisant pour obtenir ce résultat. A une période plus avancée, on peut arrêter le ramollissement des tubercules, limiter et cicatriser les cavernes, mais le séjour du Caire ne suffit plus, il faut aller dans la haute Égypte, à la latitude d'Assouan et de l'île de Philé, où il n'y a plus d'hiver. Le voyage, qui dure deux à trois mois, aller et retour, se fait dans une de ces grandes barques appelées *Canges*, qui portent une vaste cahute, où l'on peut installer commodément un malade, et qui ne parcourent chaque jour qu'une assez faible distance : cette manière d'aller, régulière et lente, ne fatigue pas le malade, et le soustrait heureusement aux écarts de régime auxquels il est exposé par le séjour dans les villes. Il faut arriver en Égypte au commencement de novembre, remonter le Nil en décembre et janvier, rester jusqu'au mois d'avril, et quitter alors le pays, dont la chaleur accablante deviendrait une cause d'affaiblissement. Mais il faut revenir l'hiver suivant pour que le traitement soit efficace. Deux hivers en Égypte suffisent dans la majorité des cas.

Les affections intestinales sont très-communes en Égypte : ce sont surtout des diarrhées, qui ont une grande tendance à devenir chroniques, et qui sont alors incoercibles, et amènent en peu de temps le marasme et la mort. L'opium échoue constamment contre la diarrhée d'Égypte; les purgatifs salins réussissent bien dans les cas simples, et les diarrhées récentes, les toxiques et les astringents les plus énergiques doivent être employés contre les diarrhées chroniques.

La dyssenterie est fréquente, surtout chez les Européens qui arrivent en Égypte. Cette maladie est d'une extrême gravité; le traitement par l'ipéca et le calomel est celui qui réussit le mieux; le retour des évacuations bilieuses annonce la fin de la maladie, la cessation du ténesme et des selles sanguinolentes.

L'anémie est très-fréquente en Égypte, surtout dans les rangs de l'armée. Les fellahs ont horreur du service militaire, et l'anémie paraît être chez eux une conséquence de la nostalgie. Cette maladie prend chez eux une gravité très-grande. Outre le souffle des carotides, on entend au cœur un bruit de souffle qui prend souvent la rudesse d'un bruit de râpe. Consécutivement, il survient de l'œdème aux extrémités, et lorsque la mort survient à la suite d'une longue langueur, on ne trouve aucune lésion organique du cœur, aucune altération des orifices, mais seulement une dilatation des cavités. Le sang est riche en fibrine et pauvre en globules. Le fer ne réussit que rarement à arrêter cette affection.

Les affections organiques du cœur sont plus rares, mais on en trouve cependant assez souvent des exemples.

Les affections nerveuses sont rares : les grandes névroses ne se rencontrent presque jamais, sauf quelques cas d'épilepsie. Les affections du cerveau, apoplexies, ramollissements, sont rares.

Les affections de la peau qu'on peut observer à l'hôpital, se bornent à peu près à la gale. Les lèpres, les psoriasis, les éléphantiasis, assez communs en Égypte, se rencontrent dans les rues, mais les Égyptiens qui les portent ne viennent jamais se faire soigner à l'hôpital.

Les affections syphilitiques sont fréquentes.

Parmi les affections générales, nous n'avons pas mentionné la peste : quelques personnes pourraient s'en étonner, après tout ce qu'on a dit si longtemps de l'existence permanente de cette maladie en Égypte. Cependant la peste n'a pas paru en Égypte depuis longtemps, et M. Burguières, depuis un séjour de près de dix ans au Caire, comme médecin sanitaire, n'en a pas encore rencontré un seul cas.

Quant aux affections chirurgicales, M. Isambert n'a vu au Caire que quelques ophthalmies : ce sont des conjonctivites purulentes qui amènent la perforation de l'œil en quelques jours, mais que l'on peut arrêter assez souvent avec un traitement antiphlogistique énergique.

BIBLIOGRAPHIE.

TRAITÉ DE GÉOGRAPHIE ET DE STATISTIQUE MÉDICALES ET DES MALADIES ENDÉMIQUES; par J. CH. M. BOUDIN, médecin en chef de l'hôpital militaire du Roule, officier de la Légion d'honneur. — 2 vol grand in-8°, avec 9 cartes et tableaux. — Paris, 1857; chez J. B. Baillière et fils.

Au moment d'entretenir nos lecteurs de la GAZETTE MÉDICALE d'un ouvrage qui, par sa forme précise, concise et mathématique, autant que par son fond sérieux et instructif, se distingue entre toutes les œuvres médicales qui, jusqu'ici, ont paru en France, avant de porter un jugement sur les questions de science et de médecine pratique que l'auteur soulève et traite successivement, nous croyons devoir rechercher l'origine de cette *géographie et statistique médicales*, dire d'où elle vient, où elle va et ce qu'elle veut.

Outre les nombreux travaux sur le service de santé des armées, sur la pathologie et la thérapeutique générales, sur l'hygiène et la statistique, M. Boudin a publié le premier en France, un ESSAI DE GÉOGRAPHIE MÉDICALE, en 1843, époque à laquelle il existait à peine quelques écrits sur ce sujet en Allemagne et en Angleterre. Parmi nous, il n'y avait à consulter à cet égard que les considérations élevées dont M. Rayer, dans son ouvrage sur les maladies de la peau, accompagne la description de certaines affections cutanées endémiques. Depuis lors, des relations entretenues avec les savants, médecins et fonctionnaires publics de la plupart des pays du globe, ont fourni à l'auteur des documents précis et pour ainsi dire officiels sur la physique médicale et sur les caractères nosologiques de presque toutes les contrées de l'ancien et du nouveau continents; de telle sorte que cette richesse de matériaux, amassée pendant quatorze ans, devenait beaucoup trop considérable pour qu'il fût possible de se borner à ajouter seulement des notes à la première édition; le domaine était plus vaste, de nouvelles vues plus générales exigeaient un nouveau plan et un nouveau livre était à créer.

Si la géographie médicale comprend la description exacte et scientifique des rapports qui existent entre les phénomènes géologiques et climatologiques de chacune des contrées de la terre, et les conditions biologiques des peuples qui les habitent, il faut avouer que cette description est bien plus incomplète encore en ce moment, et bien plus exposée à des causes d'erreurs que la géographie physique du globe; aussi nous félicitons M. Boudin de déclarer, dès la première page de son livre, qu'il se propose d'y « résumer l'ensemble des faits que possède aujourd'hui la science sur la géographie médicale. » En effet, une science qui s'appuie sur des observations physiques, météorologiques et nosologiques, recueillies à chaque degré de latitude et de longitude, ne peut que lentement et péniblement rassembler les faits qui doivent lui servir de base, et nombrer, classer et juger ces faits, à mesure qu'ils se produisent, c'est déjà une assez lourde tâche qui, pour être accomplie, exige un dévouement non moins grand pour la science que pour l'humanité.

Ainsi comprenant mieux que ses prédécesseurs, et notamment M. Fuches (MEDICIN. GEOGR.; Berlin, 1853), l'impossibilité de s'élever, à l'aide de ces documents, à des principes généraux, à des lois abstraites ou à des vues philosophiques pour combler les lacunes qu'on ne peut pas ne point rencontrer à chaque pas, dans l'état présent de ces vastes questions de science, le savant médecin en chef de l'hôpital du Roule nous retrace de la manière suivante l'objet et le but de son livre (voy. Introduction, p. 35) : « L'homme, dit-il, ne naît, ne vit, ne souffre, ne meurt pas d'une manière identique sur tous les points de la terre. Naissance, vie, maladie et mort, tout change avec le climat et le sol, tout se modifie avec la race et la nationalité. Ces manifestations variées de la vie et de la mort, de la santé et de la maladie, ces changements incessants dans l'espace et selon l'origine des hommes, constituent l'objet spécial de la géographie médicale. »

Quant à la méthode à choisir, la difficulté n'était pas grande, une seule était et restera toujours seule applicable, c'est la méthode numérique, et M. Boudin, qui, dans maintes circonstances, a prouvé combien la statistique est la méthode inséparable de toute science exacte, ne pouvait pas ne pas l'appeler à son secours, n'ignorant pas, d'ailleurs, qu'on a souvent mal raisonné sur des nombres, mais reconnaissant aussi que, dans ces cas, la faute tient bien moins à la méthode numérique qu'au raisonnement des hommes.

La géographie ainsi comprise, ainsi exposée ouvrira un jour la voie véritable de la pathogénie étiologique, la seule rationnelle et la seule reconnue et professée par les pathologistes qui enseignent encore les grandes doctrines de la médecine générale; elle nous donnera les caractères certains des états morbides qui constituent la même famille pathologique; elle fera justice de l'anatomisme exclusif si commode pour couvrir l'ignorance, et par cela même si dangereux dans la pratique actuelle de l'art de guérir; elle remplacera la prétentieuse phraséologie de nos féconds rhéteurs par les faits exacts d'une observation précise et scientifique, elle fixera enfin les indications à suivre, et vaudra aux agents thérapeutiques une importance moins contestée et moins contestable parfois. Mais il ne faudrait pas croire que la géo-

graphie et la statistique médicales ne traitent que des questions purement scientifiques; elles offrent le plus grand intérêt pratique pour l'administrateur et le médecin. « Quel nom, dit M. Boudin, mériterait l'administration qui ne subordonnerait pas des projets sérieux de colonisation à la connaissance exacte du chiffre de la mortalité, chiffre qui seul donne la mesure de la salubrité d'un pays? Sans la connaissance précise de l'étendue des ravages et de la nature des maladies endémiques d'une contrée, comment l'administration de la guerre assurera-t-elle et la fixation de l'effectif d'une armée destinée à une expédition, et le choix des mesures hygiéniques commandées dans l'intérêt du succès? Pour le médecin en particulier, les applications pratiques de la géographie médicale sont de tous les instants, soit que, transporté loin de son pays, il se trouve aux prises avec des maladies nouvelles, soit que ces dernières se trouvent elles-mêmes importées du dehors. Il y a plus: tous les jours, le plus modeste praticien peut être appelé à formuler une opinion sur le meilleur séjour à conseiller à un poitrinaire, à un scrofuleux, etc. Dans une telle conjoncture, le médecin étranger aux études de géographie médicale sera exposé à envoyer son malade dans une direction contraire aux intérêts de sa santé, ou à faire le triste aveu qu'il ne connaît que la pathologie du clocher. Il faut bien l'avouer, sauf quelques exceptions, la médecine en est là; elle sent, comme dirait Pascal, son bourgeois ayant pignon sur rue. » (L. c., p. 36.)

Ne pouvant suivre M. Boudin dans les nombreux chapitres qui composent les deux grandes divisions de son ouvrage: 1° *Physique du globe et météorologie médicale; 2° De l'homme considéré au point de vue géographique;* ne pouvant même reproduire, faute d'espace, quelques-uns de ses résumés numériques, accumulés en forme d'arguments inflexibles, toutes les fois qu'il s'agit de se prononcer sur une question, devant, par conséquent, nous borner à signaler ces sources de vérités, cette base du raisonnement aux savants, aux administrateurs, aux médecins, aux économistes et à tous les publicistes sérieux; nous nous réservons néanmoins d'examiner plus particulièrement quelques-unes de ces questions, qui, selon nous, offrent un intérêt d'actualité, et dont la solution serait avantageuse à la fois pour la science et pour l'humanité. Parmi ces questions importantes il s'en présente une qui touche à l'hygiène publique autant qu'à l'économie politique et sociale, à laquelle M. Boudin accorde la plus sérieuse attention, et qu'il traite avec toute l'autorité que chacun lui concède sur la matière, avec une telle abondance de faits, que nous ne pouvons passer outre sans la signaler d'une manière particulière. Nous voulons parler de l'acclimatement.

Les uns, avec Boerhaave, refusent à l'homme la faculté de s'acclimater par toute la surface de la terre; les autres, acceptant la pure hypothèse de Malte-Brun, croient, au contraire, que l'homme est cosmopolite. La science et l'histoire rejettent l'une et l'autre opinion. « Nous définissons l'acclimatement, dit M. Boudin (t. II, p. 143), la faculté que possèdent les êtres organisés de s'adapter, *dans une certaine mesure*, à un climat autre que celui dans lequel ces êtres ont pris naissance. » Ce sont précisément les limites de cette faculté que la géographie médicale est appelée à tracer. Quant aux végétaux et aux animaux, leur acclimatation ne se réduira-t-elle pas à la conservation de l'être et au développement de certaines qualités recherchées par l'homme? Bientôt on en verra décider l'expérience universelle, entreprise par la Société d'acclimatation, qui a été fondée par notre savant et illustre maître, M. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire, dont l'idée généreuse a été, dès son origine, accueillie par les savants de tous les pays, même par des souverains, et qui a mérité, comme toutes les vues grandes et humanitaires, la protection éclairée de S. A. I. le prince Napoléon.

Mais l'acclimatement de l'homme ne se réduit pas à la conservation de l'être, ni même à la reproduction de l'espèce, il faut aussi que l'homme conserve toute l'intégrité de ses facultés physiques, intellectuelles et morales. S'il est vrai que le nègre transporté dans les États-Unis devient fou dans les proportions suivantes, annoncées par J. Nott (1), on ne saurait admettre qu'il s'y acclimate,

Dans la Louisiane, il y a. . . .	1	aliéné sur	4310 nègres.
Dans la Caroline du Sud	1	—	2477
Dans la Virginie	1	—	1299
Dans le Massachusetts	1	—	43
Dans le Maine.	1	—	14

(1) Two lectures on the natural history of the Caucasian and negro races. Mobile, 1844.

Parmi les peuples de l'Europe, il y a des types qui, dit-on, subissent difficilement un déplacement: le Lapon supporterait très-mal déjà le climat de Stockholm, et l'Islandais ne pourrait vivre à Copenhague, ce que d'ailleurs la commission scientifique de S. A. I. le prince Napoléon ne paraît avoir nullement confirmé dans son récent voyage dans les pays du nord de l'Europe. D'autres types de races semblent s'adapter à tous les climats, tels les Juifs et les Bohémiens. « Un juif anglais, dit W. Edwards, français, allemand, italien, espagnol, portugais, est toujours un Juif, quelles que soient les nuances qu'il présente; c'est-à-dire que tous ont les mêmes caractères de forme et de proportions, en un mot, tout ce qui constitue essentiellement un type. Ainsi, les Juifs de ces différents pays se ressemblent beaucoup plus entre eux qu'ils ne ressemblent aux nations parmi lesquels ils vivent; et le climat, malgré la longue durée de son action, ne leur a guère donné que des diversités de teint et d'expression.... (1). » M. Boudin, qui insiste d'une manière toute spéciale sur cette ubiquité des Juifs, se demande si ce privilége n'est pas plutôt l'indice d'une grande mission providentielle qu'un simple hasard? « Dispersé, dit-il, au milieu de tous les peuples et sur tous les points de la terre, loin de la Judée, incroisé et incroisable, ayant ses maladies et ses immunités pathologiques à lui, partout acclimaté, seul peuple véritablement cosmopolite, le Juif représente, dans le temps et dans l'espace, au physique et au moral, le phénomène historique et ethnographique le plus surprenant (2). »

Après avoir exposé les conditions d'acclimatation de l'homme en rapport avec le degré de longitude et d'altitude, le savant médecin de l'hôpital du Roule démontre que l'individu ne s'acclimate qu'autant que le nombre proportionné des malades et des morts diminue à mesure que la durée du séjour se prolonge et lorsque l'état sanitaire se rapproche, de plus en plus, de celui du pays de provenance; quand il faut recourir aux immigrations et au croisement des races pour conserver une population, l'acclimatation de celle-ci est complétement illusoire. Un criterium des plus importants pour l'élucidation de cette question, c'est la mortalité des armées comparée à celle de la population civile du même âge; nous trouvons ainsi, pour la France, les proportions suivantes:

	Décès sur 1000 hommes.
Dans la population civile de 20 à 27 ans. . .	11,0
Dans l'armée, intérieur, de 1842 à 1848 . . .	19,7
— Guyane, de 1838 à 1847	25,3
— Réunion, id.	30,5
— Sénégal, id.	61,7
— Algérie, de 1837 à 1848	77,8
— Guadeloupe, de 1838 à 1847 . .	89,0
— Martinique, id.	90,1

Dans l'armée anglaise, la mortalité atteint des proportions bien plus grandes encore: elle est, dans le Royaume-Uni, de 14,5 sur 1000 h.; mais elle s'élève, dans la Jamaïque, à 143, à Bahama, jusqu'à 200; à Sierra-Leone, jusqu'à 483; et enfin, au Cap Coast, jusqu'à l'énorme chiffre de 668,3 sur 1000 hommes! De pareilles données suffisent déjà pour montrer combien est nuisible pour l'homme l'influence des pays chauds; le danger s'aggrave encore d'autant plus que le déplacement du Nord au Sud est plus grand et que la durée du séjour se prolonge davantage. De là les sacrifices énormes des Hollandais pour peupler le cap de Bonne-Espérance, ceux plus grands encore des Anglais pour former une colonie à Sierra-Leone, et ceux auxquels est condamnée la France pour coloniser l'Algérie.

L'acclimatement de l'Européen dans les pays chauds ne cessera, selon M. Boudin, d'être une hypothèse que lorsqu'il pourra s'appuyer sur des faits positifs; et, pour ce qui est de l'Algérie, les opinions les plus contradictoires ont été accréditées en France, de sorte que de nouvelles enquêtes restent à faire à ce sujet. « Tout homme faible envoyé en Afrique, disait le général Bugeaud, est un homme perdu. » Le général Duvivier soutenait que l'acclimatement d'un régiment en Algérie est une illusion, et M. Perier, membre de la commission scientifique d'Afrique, signale également l'abaissement physique et moral chez l'Européen qui se fixe en Afrique.

Quant à ceux qui, se contentant des apparences et qui n'allant pas au fond des choses, arrivent à des conclusions trop favorables à notre colonisation de l'Algérie, nous pensons qu'il suffit d'opposer à leur ma-

(1) Mém. de la Société ethnologique. Paris, 1841.
(2) T. II, p. 126.

nière de voir le résumé suivant, emprunté à l'ouvrage que nous analysons (1) :

Enfants nés à Alger, moyenne de seize années. . .	121 décès sur 1000.
— en 1846	97,8
Enfants européens immigrés en 1846.	41
Enfants de 0 à 15 ans, en Angleterre.	27
Population française, en France.	23,6
Mortalité de l'armée en France.	18,6
— en Algérie, de 1840 à 1846 . .	63,6

Il résulte d'ailleurs des documents authentiques, d'une part, que la mortalité de la population européenne de l'Algérie tend à s'élever de plus en plus; que, d'autre part, la moyenne annuelle des décès y est, à peu près, deux fois plus considérable qu'en France. Doit-on en conclure que l'acclimatement de l'Européen en Afrique est impossible? M. Boudin en appelle à de nouvelles et précises recherches; il remet tout en question, avant de décider de l'acclimatement du *Français* dans nos possessions africaines; il pense qu'on pourrait y trouver quelques points privilégiés dont il faudrait d'abord démontrer l'existence sans se préoccuper du cosmopolitisme de l'homme ou de l'utopie du croisement, qui compte encore quelques partisans.

B. SCHNEPF.

(La suite au prochain numéro.)

VARIÉTÉS.

— Le concours pour deux places de médecin au bureau central, ouvert le 11 février dernier, s'est terminé hier par la nomination de MM. Labric et Vulpian.

— Un concours pour une place de prosecteur à l'amphithéâtre d'anatomie des hôpitaux s'ouvrira mardi prochain 7 avril.

Le jury de ce concours est composé de MM. Racle, Moreau (de Tours), Demarquay, Follin et Huguier, titulaires; Serres et Cusco, suppléants.

— Le jury du second concours à deux places de médecin du Bureau central, qui doit ouvrir le 6 avril prochain, est composé comme suit: MM. Baron, Baillarger, Cruveilhier, Gubler et Monod, titulaires; MM. Bally et Michon, suppléants.

— Par décret du 18 mars, M. Saint-Pair, second médecin en chef de la marine à la Guyane française, a été nommé au grade de premier médecin en chef et destiné à continuer ses services à la Guadeloupe.

— Le MONITEUR publie un décret, en date du 10 février 1857, par lequel sont autorisés à accepter et à porter les décorations qui leur ont été conférées par les souverains étrangers, les médecins et pharmaciens dont les noms suivent :

Ordre de Pie (2e classe) : M. Loyer, médecin-major.

Ordre du Sauveur (Grèce). Chevalier : M. Prassacachi, médecin.

Ordres des Saints Maurice et Lazare (Sardaigne). Officier : M. Scrive, médecin inspecteur;

Chevaliers : MM. Campmas, médecin principal de 1re classe ; James, docteur en médecine.

Ordre de Medjidié (3e classe) : M. Secourgeon, médecin principal de 1re classe.

(5e classe) : MM. Bruneau, médecin-major aux dragons de la garde;
Delny, médecin-major aux chasseurs de la garde;
Dziéwonski, médecin-major an 43e de ligue;
Viry, médecin-major au 88e de ligne;
Girand, chirurgien de 1re classe de la marine;
Macret, chirurgien de 1re classe de la marine;
Stef, vétérinaire aux chasseurs de la garde;
Pucelle, médecin aide-major au 1er grenadiers de la garde.

Ordre de Frédéric (Wurtemberg). Chevalier : M. James, docteur en médecine.

— M. le docteur Montallegri, ancien médecin de la garde du premier consul, ancien chirurgien de l'armée d'Italie, chevalier de la Légion d'honneur, est mort à Paris le 18 mars dernier.

— La distribution des prix aux internes en pharmacie et la nomination des internes nouveaux ont eu lieu mercredi dernier à l'administration de l'assistance publique.

La séance était présidée par M. Dubost, secrétaire général de l'administration, assisté de MM. de Cambray et Censier, chefs de division, et Vée, inspecteur. MM. Cap, Chatain, Buignet, Guyart, juges du concours de l'internat, MM. Ducom, Grassi et Réveil, juges du concours des prix, siégeaient au bureau.

Les noms des lauréats et élèves nouveaux ont été proclamés comme il suit :

Première division. — Prix : Médaille d'argent. — M. Morin (de Rouen), interne en pharmacie de 4e année à l'hôpital des Cliniques.

Accessit (livres). — M. Gallois (de Vitry-le-Français), interne de 4e année à l'hôpital de la Charité.

Mention honorable. — M. Arnould, interne de 3e année à l'hôpital de Lourcine.

Deuxième division. — Prix : Médaille d'argent. — M. Magne, interne de première année à l'hospice de la Vieillesse (hommes).

Accessit (livres). — M. Méhu, interne de première année à l'hôpital Saint-Louis.

Mentions honorables. — 1° M. Roussin, interne de première année à l'Hôtel-Dieu ;

2° M. Toubin, interne de 1re année à l'hôpital Beanjon.

Les vingt-quatre internes nouvellement nommés sont :

MM. Rives, Noël, Brun, Rousseau, Dessaïs, Lebaigne, Combarieu, Monbrun, Stockers, Truchaud, Coquelet, André dit Pontier, Bonnejonrnée, Testard, Bru, Giroud, Allorges, Bonzom, Dusart, Moreaux, Poulain, Grignon, Deschamps, Berger.

RÉCEPTIONS AU GRADE DE DOCTEUR. — THÈSES SUBIES DU 3 AU 31 MARS 1857.

Wimback (François-Ernest), né à Metz (Moselle). « Des caustiques et de leur action. »

Marmisse (Gérand), né à Argentac (Corrèze). « Analyse critique des travaux de Parent-Duchâtelet en hygiène publique. »

Pain (Amédée-Martin) né à Clermont (Oise). « Essai sur le traitement des abcès par congestion. »

Poirré (Louis-Jean-Gustave), né à Paris (Seine). « Des inflammations subaiguë et chronique du tissu cellulaire péri-utérin. »

Boyer (Augustin-Barthélemy), né à Caylus (Tarn-et-Garonne). « Des hémorrhoïdes, considérées surtout au point de vue chirurgical. »

Houdet (Augustin-Nicolas), né à Saint-Servan (Ille-et-Vilaine). « De la cirrhose du foie. »

Fontan (Grégoire-Dominique-Sernin), né à Cazeaux-Debat (Hautes-Pyrénées). « De la médecine et de la chirurgie, considérées au point de vue du traitement des maladies. »

Perrotte (Prosper), né à Blaisy-Bas (Côte-d'Or). « Du lipome. »

Lachaux (Antoine), né à Marseille (Bouches-du-Rhône). « De la manie hystérique. »

De Beaufort (Pierre-Élie-Philippe-Antonin), né à Saint-Benoît-de Sault (Indre). « Des causes de la phthisie pulmonaire. »

Chonnow (Jules), né à Brzostowitz (Russie). « De l'allaitement. »

Bourgarel (Joseph-Émile), né à Toulon (Var). « Des anomalies dans la fièvre typhoïde. De l'influence de l'âge sur cette maladie. »

Pillon, né à Paris (Seine), « Des exanthèmes syphilitiques. »

Billoir, né à Origle-Verger (Pas-de-Calais). « De la phlébite utérine puerpérale. »

Zamhaco, né à Constantinople (Turquie). « De la gangrène spontanée produite par perturbation nerveuse. »

— Le JOURNAL DES CONNAISSANCES MÉDICALES raconte en ces termes une anecdote relative à M. le docteur baron de Polinière, dont la médecine lyonnaise déplore encore la perte récente :

« Le baron de Polinière n'affectait point le désintéressement trop peu méritoire de ces prétendus praticiens qui discréditent les humbles confrères vivant de leur travail; il ne crut jamais déroger en recevant, et même en exigeant des honoraires équitablement proportionnés.

« J'ai trois sortes de malades, répliqua-t-il à un monsieur affecté de *mar-* » *chandomanie suraiguë* : ceux qui me payent, ceux qui ne payent pas, et » ceux que je paye. Choisissez vous-même votre catégorie. » Le client subitement transformé cessa d'être son débiteur pour devenir son ami. »

Le Rédacteur en chef, JULES GUÉRIN.

(1) T. II, p. 175.

REVUE GÉNÉRALE.

DOCUMENTS POUR SERVIR A L'HISTOIRE DE LA MÉTHODE SOUS-CUTANÉE; par M. JULES GUÉRIN.

(Suite et fin. — Voir le n° 10.)

Sans être aussi explicites que Hunter et John Bell, d'autres chirurgiens non moins célèbres n'ont pas été sans faire acte d'opposition aux idées de Monro. De ce nombre nous citerons Physick, Astley Cooper et Boyer.

Nous n'avons pas d'ouvrage original de Physick, mais voici ce qu'on trouve dans un mémoire d'un de ses compatriotes, le docteur John Knox Finley, sur la question spéciale des effets de l'air atmosphérique introduit dans les cavités.

« Le docteur Dorsey, dans ses ÉLÉMENTS DE CHIRURGIE, vol. I, p. 71, » en parlant des plaies de la poitrine, fait les remarques suivantes : » La grande peine qu'on s'est donnée pour évacuer l'air résulte de » l'opinion qu'on avait de la propriété irritante de ce fluide, qu'on » regardait comme susceptible d'exciter une violente inflammation. » *Cette opinion n'est véritablement fondée sur rien.* Dans le courant de » l'année 1790, le docteur Physick injecta de l'air dans un côté du thorax d'un jeune chat, par une petite ponction faite entre les côtes. La » plaie fut réunie par première intention, et il ne parut en résulter » qu'un très-faible inconvénient pour l'animal. Le quatrième jour il » fut mis à mort, et on ne trouva pas la plus légère trace d'inflammation. Il est plusieurs fois arrivé chez l'homme que l'air s'est introduit » dans la plèvre à la suite d'une plaie, et que celle-ci ayant été promptement guérie, il n'est survenu aucune inflammation. J'ai vu autrefois un officier qui avait reçu un coup de poignard; l'air entrait et » sortait par la plaie pendant les mouvements de la respiration. Cette » plaie fut réunie par première intention, et une semaine après le » malade était parfaitement bien, et n'avait pas éprouvé le plus léger » symptôme de phlegmasie thoracique. » (THE NORTH AMERICAN AND SURGICAL JOURNAL, août 1827, et JOURNAL DES PROGRÈS, t. VII, 1828, p. 119.)

Le même auteur rapporte ce qui suit de l'opinion de sir Astley Cooper :

« Sir Astley Cooper, dans ses leçons publiées par Jones, rapporte, » page 41, « qu'on introduisit un trocart sous la peau d'un chien, et » qu'on insuffla le tissu cellulaire sans qu'il survînt la moindre apparence d'inflammation. »

J'ai feuilleté la plupart des ouvrages du grand chirurgien anglais; partout il montre, par son silence sur l'action de l'air, qu'il n'en tenait aucun compte, ainsi que le prouve l'expérience rapportée par Jones. Du reste, le mémoire de M. Knox Finley, auquel le passage qui précède est emprunté, est plein de faits et de remarques à l'appui des conclusions de l'auteur. Or voici comment il conclut :

« Qu'il reste encore à prouver que ce fluide (l'air), qui paraît agir » d'une manière si agréable sur nos sens, et sur la surface extérieure » du corps, soit un stimulant redoutable lorsqu'il a accès, selon les » expressions d'un auteur célèbre, dans les cavités profondes du corps, » ou plutôt je pense qu'il n'agit pas sur ces parties à la manière des » substances irritantes. » (Mémoire cité, p. 125.)

Boyer, dans tout le cours de son Traité, dit quelques mots en passant de l'action de l'air sur les plaies, et c'est autant à cause de son silence qu'à cause de la complète indifférence avec laquelle il a répété quelques opinions banales régnant alors que nous l'appelons en cause.

« L'inflammation qui s'empare de la surface d'une plaie au bout de » deux ou trois jours, *est le résultat de l'irritation produite par la* » *section des filets nerveux*, et par le *contact des pièces de l'appareil*. » Cette irritation, en attirant les humeurs vers la plaie et en augmentant l'action vitale des solides, développe tous les symptômes de l'inflammation. Puis l'auteur ajoute : cette inflammation est plus ou » moins grande, suivant la sensibilité de l'individu, l'étendue de la » plaie, la manière dont elle a été pansée; aussi remarque-t-on qu'elle » est moins considérable lorsque la plaie a été peu exposée au contact » de l'air, qu'elle a été pansée mollement, et que l'on n'a employé aucun médicament actif. » (Boyer, TRAITÉ DES MALADIES CHIRURG., 1822, p. 24.)

Ce passage exprime tout à la fois l'idée que l'auteur s'était faite de l'inflammation et de son mécanisme, et la manière dont il concevait l'action très-accessoire de l'air. C'était pour lui une simple modification du travail inflammatoire. Il s'était d'ailleurs exprimé quelques lignes plus haut sur la manière dont il concevait l'influence de l'air sur les plaies. L'effusion du sang que l'on observe « dans presque toutes » les plaies récentes, ne tarde pas, comme nous venons de le dire, à » se supprimer. En effet, les *orifices des vaisseaux* nombreux qui ont » été divisés, *irrités par le contact de l'air et par la charpie* dont on » couvre la plaie, se *froncent*, se resserrent au point de refuser passage » au sang, et de ne laisser sortir qu'une sérosité sanguinolente, qui » cesse même de couler lorsque l'inflammation s'empare de la plaie. » (Ouvrage cité, p. 210.)

Pour Boyer, l'air n'était donc pour rien dans la production du travail inflammatoire; il n'agissait que comme accessoire dans les préliminaires de cet acte morbide.

On pourrait, d'après les citations qui précèdent, se faire une idée assez juste de l'importance de l'hypothèse de Monro, et de l'influence qu'elle exerça sur les esprits. Mais nous ne voulons pas nous en tenir à ces opinions individuelles. Il y a de nos jours un genre d'ouvrages qui est plus propre que tout autre à bien montrer l'état de la science sur une question donnée. Nous voulons parler des dictionnaires de médecine. Depuis le commencement de ce siècle, il s'en est publié quatre principaux, dans lesquels on peut trouver un tableau assez exact et assez complet des croyances les plus générales sur la question qui nous occupe. Nous allons passer en revue les principaux articles ayant trait à l'influence de l'air sur les plaies.

L'article *Air* du DICTIONNAIRE DES SCIENCES MÉDICALES ne renferme aucune indication à cet égard. Les articles *Plaies*, *Inflammation*, *Suppuration* contiennent quelques passages utiles à citer :

« Dans une plaie qui suppure, dit Richerand (p. 18), le travail de » la cicatrisation commence avec la blessure. Au moment même où » celle-ci vient d'être faite, la nature s'efforce de préserver nos organes » mis à nu de l'atteinte des agents extérieurs nuisibles. Semblable » aux défenseurs d'une ville assiégée qui s'empressent de réparer les

FEUILLETON.

FRAGMENTS DU JOURNAL D'UN CHIRURGIEN DE MARINE.

Cinquième fragment.

HINDOUSTAN : JAGGERNAUT; SACRIFICES HUMAINS; LES FAKIRS; LES SUTTÉES.

(Voy. année 1853, n° 48, et année 1854, nos 1, 9, 14, 16, 19, 20, 28.)

Le marin cherche le bon vent, le naturaliste les insectes brillants et les douces fleurs, le pêcheur les côtes poissonneuses, le chirurgien les beaux cas bien sanglants. Mais par les temps de paix qui règnent, il trouve bien peu de champs à moissonner. Un coup de couteau au Gabon ou chez les Guachos, de zagaie à la Nouvelle-Zélande, de criss empoisonnés en Malaisie, de flèche à Viti, de casse-tête dans quelque île de la Polynésie, et des coups de poings dans les endroits plus civilisés : voilà à peu près tout ce que promet aujourd'hui un voyage autour du monde au chirurgien du meilleur appétit. Les choses allaient meilleur train quand Cook se faisait tuer à Hawaï, de Langle à Samoa, Marion à la Nouvelle-Zélande, et même, plus récemment encore, quand Morel et Dillon avaient leurs sanglantes et romanesques aventures aux îles du Massacre et à Viti. Aujourd'hui l'éteroelle menace des brisants, l'inconstance des vents, les tempêtes inattendues, sont plus à redouter que les sauvages. Le sauvage bon ou mauvais, noir ou rouge, anthropophage ou fructivore, sera bientôt un type perdu; on retrouvera partout l'Europe; tout le monde sera babillé sur la surface du globe, et le pinceau des David voyageurs ne pourra plus étudier les nus; le fusil vulgaire aura remplacé toutes les armes primitives et pittoresques; toutes les femmes se vendront pour un écu au lieu de se donner pour un grain de verre...., et il n'y aura plus de plaisir à faire le tour du monde. Pour ma part, je me promets bien de ne plus le recommencer, de bon gré du moins.

Je me souviens pourtant d'avoir eu une bonne journée bien sanglante, et je veux ici vous en faire le récit. Nul d'entre vous n'a probablement vu des blessures plus intéressantes dans des circonstances si étranges; ce n'était ni pour défendre la patrie, ni pour venger son honneur, ni pour voler autrui, mais bien pour faire plaisir au dieu Jaggernaut et à sou intéressante famille, composée de son père Borolam et de sa sœur Shabudra; on ne parle guère de sa mère qui, peut-être en raison de la douceur naturelle à son sexe, préfère les offrandes de lait, de miel et de fleurs, et laisse l'amour du sang à sa fille sans pitié et à son cruel époux.

Or la ville de Jaggernaut est un peu comme Beaucaire, solitaire et dépeuplée en temps ordinaire, mais grouillante de population pendant les douze fêtes du

» brèches faites à son enceinte, le principe de vie déploie ses efforts » conservateurs vers la partie du corps sur laquelle s'est exercée » l'action de la cause vulnérante. L'inflammation qui naît et s'allume » à la surface de la plaie a pour objet de développer le tissu cellulaire, » d'organiser ainsi un tégument nouveau. C'est la membrane des bour- » geons charnus, enveloppe cellulaire qui supplée à la peau, la ra- » mène de toutes parts de la circonférence de la plaie vers son centre, » puis enfin se transforme en cicatrice. »

Il y a toute une doctrine dans ce passage, et une doctrine diamétralement opposée à celle qui attribue à l'air la moindre action irritative. Mettons-la immédiatement en relief, car elle doit jouer un grand rôle dans cette discussion historique. Ainsi pour l'auteur l'inflammation suppurative des plaies est *un moyen nécessaire*, *employé par la nature dans un but intelligent*. Tous les agents possibles ne peuvent que modifier, aider ou entraver ce travail, mais aucun ne peut être considéré comme lui donnant l'impulsion, comme étant nécessaire, efficace. Cependant Richerand parle de l'action de l'air, mais qu'on le remarque bien, au point de vue d'une modification très-accessoire. « Cependant, dit-il, le contact de l'air, l'irritation » qu'entraine la blessure, produisent la constriction des artérioles ca- » pillaires, leurs orifices béants s'oblitèrent, et le saignement s'arrête. (P. 14.) Et plus loin : « On favorise le *travail de la nature*, en mettant » d'abord la plaie à l'abri du contact de l'air qui irrite trop vivement » les parties dénuées d'épiderme.... Il est vrai, ajoute-t-il aussitôt, » que les plaies qui surviennent fortuitement aux animaux, restent » exposées à son action, et guérissent néanmoins, sans autre soin que » celui que prend l'animal de les lécher à diverses reprises; mais » doués d'une sensibilité plus vive, les organes de l'homme en sont » trop vivement stimulés, et l'expérience prouve chaque jour que les » plaies non recouvertes se dessèchent, s'irritent, deviennent extrême- » ment douloureuses, et que la violence de l'inflammation s'oppose à » l'établissement d'une bonne suppuration. »

Ainsi le contact de l'air, pour Richerand, *pourrait* accroître la violence de l'inflammation. *Accroître* n'est pas *produire*.

Les auteurs des articles *Plaies pénétrantes de l'abdomen, de la poitrine, du crâne, des articulations*, n'agitent même pas la question de l'introduction de l'air dans les cavités. Monro était oublié. Il en a été de même aux articles *Inflammation*, *Pyogénie*; et l'article *Suppuration* manque. A l'article *Pyogénie*, on lit ces mots : « On a remarqué » que le contact de l'air avec une partie enflammée arrêtait ou déna- » turait la pyogénie. » (Tome XLVI, p. 34.) Voilà encore un mode particulier d'action de l'air.

Le DICTIONNAIRE DE MÉDECINE dit en *vingt et un volumes* de MM. Adelon, Béclard, etc., a commencé en juin 1821. A l'article *Air* rien de ce qui nous occupe. A l'article *Plaies* de M. Marjolin, on lit que : « L'in- » flammation qui survient dans la plaie est *suffisamment motivée par* » *la vive irritation qu'éprouvent les parties divisées de la part des* » *instruments vulnérants, du contact de l'air*, etc. » (T. I, p. 12.) Plus loin : « Il faut *préserver la plaie du contact de l'air*, couvrir ses bords » de bandelettes enduites de cérat, et sa surface de gâteaux ou de plu- » masseaux d'une charpie douce et molle, qui a l'avantage de n'exer- » cer qu'une pression modérée sur les parties divisées, de les *garan-* » *tir parfaitement du contact de l'air*, et d'absorber les liquides » qu'elles laissent suinter. » (Id., p. 13.) Le tout sans aucune remarque, ni discussion, ni preuves. Silence complet concernant l'action de l'air sur les plaies des cavités du corps humain. Rien aux articles *Inflammation*, *Suppuration*, *Pyogénie*, *Pus*.

L'article *Plaies*, très-étendu et très-bien traité par Samson, dans le DICTIONNAIRE DE MÉDECINE ET DE CHIRURGIE PRATIQUES (t. XIII, 1835), ne fait que reproduire quelques-unes des assertions banales des auteurs qui précèdent : « Il est encore nécessaire (pour que la réunion par pre- » mière intention s'obtienne) que les plaies soient récentes; moins elles » restent *exposées à l'air*, et plus elles conservent de chances pour » une réunion sans suppuration. » (P. 117.) Plus loin : « Quand on » réussit à guérir une plaie sans suppuration, ce qui ne peut se faire » que par une exacte application de ses bords, la solution de conti- » nuité se trouve sur le champ réduite aux plus petites dimensions » possibles; les parties lésées, soustraites *à l'action de l'air, des pièces* » *de l'appareil, des corps extérieurs*, en un mot, sont peu irritées, » l'inflammation traumatique est peu intense. » (P. 151.) — « Quand, » au contraire, les plaies guérissent en suppurant, la surface trauma- » tique reste plus ou moins exposée *à l'action irritante de l'air* et à » celle des pièces d'appareils; elle devient le siége d'une irritation » vive, etc. » (Idem.)

A l'occasion de la réunion immédiate, Samson rappelle les opinions opposées qui ont régné dans la science, et termine ainsi : « Quoi qu'il » en soit de la dissidence qui régna entre ceux qui préconisèrent la » réunion immédiate des plaies et ceux qui voulaient en maintenir » les lèvres écartées au moyen des tentes était née une méthode mixte, » en quelque sorte, qui consistait à *réunir partiellement* les plaies » profondes, et à les maintenir *partiellement ouvertes* par l'inter- » position des tentes, qui avait pour but de favoriser l'écoulement » des liquides. Des hommes du plus grand mérite, Arcaeus, les » deux Fabrice, furent les partisans de cette méthode, etc. » (P. 153.)

Cette méthode mixte dont parle Samson est encore employée par beaucoup de chirurgiens. Dupuytren y avait recours.

Les articles *Pyogénie*, *Puogénie*, *Pus* du même dictionnaire manquent.

La seconde édition du DICTIONNAIRE DE MÉDECINE de MM. Adelon, Béclard, etc., peut être considérée comme l'ouvrage le plus au niveau de la science actuelle. Il a été rédigé par une société de médecins, parmi lesquels se trouvaient les hommes les plus éminents de l'époque. On remarquera d'ailleurs que tous les articles ont été soumis à un comité de rédaction qui les a examinés, modifiés et approuvés. C'est donc, à toutes sortes de titres, l'ouvrage qui représente le mieux les croyances médicales de l'époque. Or voici quelques extraits très-significatifs concernant la question de l'*influence de l'air sur les plaies* :

« On a généralement beaucoup trop exagéré l'influence particulière » que l'air atmosphérique peut exercer sur les parties du corps avec » lesquelles il est accidentellement en contact; en second lieu, si » cette action de l'air est irritante, elle l'est à *un bien faible degré et* » *dans quelques cas seulement où la sensibilité des parties est aug-* » *mentée par l'inflammation*. C'est en généralisant bien à tort cette » dernière observation qu'on a admis que l'air atmosphérique avait » des propriétés irritantes. Il n'est pas douteux que cette opinion, ainsi » adoptée et répétée sans plus d'examen, n'ait fait attribuer, dans

---

dieu. Alors c'est un spectacle étrange et une affluence qui laisse derrière elle les flots de chrétiens qui inondaient la ville éternelle pendant le jubilé, aux temps de foi du moyen âge. Pendant la fête de Ruth Jattra, on compte jusqu'à 200,000 pèlerins campés dans la plaine autour de la pagode. C'est une source d'abondants bénéfices pour les 4,000 familles qui desservent la pagode; car elles ont le privilége de vendre des aliments aux pèlerins, soin auquel elles suffisent, dit-on, avec 400 cuisiniers qui, dans ces moments de presse, ont fort à faire malgré la frugalité des dévots et la simplicité des aliments. Il arrive quelquefois que la famine assiége le camp, soit que la pauvreté ne permette point aux pèlerins de se procurer de quoi vivre, soit que les provisions ne se trouvent pas assez abondantes. On a vu aussi le choléra, la fièvre pernicieuse, la calenture se mettre de la partie et décimer terriblement ces pauvres gens, mal nourris et mal logés. C'est surtout après la saison des pluies que l'état sanitaire est souvent déplorable. La principale fête du dieu, celle de Ruth Jattra, arrive précisément dans les mois de juin et de juillet, époque de ces pluies périodiques si dangereuses, comme Lind nous l'a appris l'un des premiers.

Ce n'est point à cette solennité que j'eus le bonheur d'assister; mais à une fête qui avait attiré 30 à 40,000 visiteurs. On voudra bien me pardonner de suppléer à ce que je n'ai pas vu personnellement, en ajoutant à ma narration le récit de voyageurs plus favorisés que moi, et en rappelant certaines pratiques qui tendent de jour en jour à disparaître.

Je ne dirai qu'un mot de la pagode de Jaggernaut, fameuse dans toute l'Inde, immense et bizarre monument, d'architecture indescriptible, aux murailles couvertes de bas-reliefs et de statues hideuses et quelquefois obscènes, aux toits terminés par des gradins décroissants comme les pyramides d'Égypte, aux dômes si étranges, enfin, que l'imagination la plus orientale verrait ses fantastiques fictions surpassées par la réalité. Quant à la statue du dieu, c'est une fort laide et grossière image, dont les moignons privés de mains sont quelquefois enrichis de mains d'or par les prêtres, dans les jours de grande solennité.

Mais voilà le char de Jaggernaut qui s'avance, traîné par une foule immense qui pense se sanctifier à ce métier. C'est une machine gigantesque, qui n'a pas moins de 7 mètres de longueur sur 12 d'élévation. Un fakir est couché par terre, précisément à l'endroit où va passer une roue du lourd échafandage; le char avance.... Je frémis.... Mais la foule encourage, excite et applaudit le fanatique et volontaire martyr. Un instant après, un corps moulu, trituré, aplati, gisait là devant moi; c'était le cadavre de la victime. Ce corps, que l'âme venait de quitter, ne semblait pas être considéré par la foule comme une relique; car il fut enlevé avec des crocs et porté, jeté je ne sais en quel lieu. Nos coreligionnaires rendaient plus d'honneurs aux restes de nos martyrs, pour lesquels de mystérieuses chapelles sépulcrales s'ouvraient dans les catacombes romaines.

Je n'ai jamais observé un aussi beau type de plaie par écrasement; mais le docteur Davy, le premier Européen qui a visité l'intérieur de Ceylan, et dont le livre est encore aujourd'hui consulté avec le plus grand fruit, a vu à Kandy de tont aussi beaux cas que ceux qui sont dus au char de Jaggernaut.

» beaucoup de cas, au contact de l'air, ce qui dépendait exclusive-
» ment de la nature et du siége de la lésion elle-même. Déjà J. Bell
» s'est élevé *avec raison* contre les opinions outrées de Monro sur ce
» point de pathologie chirurgicale. Toutefois il est constant que l'air
» atmosphérique *peut produire* des effets nuisibles sur les surfaces
» malades. Est-ce par une action chimique que ce fluide cause alors
» les effets qu'on a signalés? Il est *probable* que c'est de la sorte que
» l'air détermine certaines modifications dans le pus; mais je ne con-
» nais *aucune* expérience qui le démontre directement. » (Olivier (d'Angers), DICT. EN 25 VOL., article *Action de l'air atmosphérique sur les plaies*, etc., t. IV, p. 81.)

Jusqu'ici l'auteur parle à un point de vue général, et à ce point de vue, il n'est pas absolument éloigné de croire à la *possibilité* d'une action chimique, mais qu'aucune *expérience n'a encore démontrée*. Plus loin, M. Olivier, entrant dans les applications aux plaies pénétrantes des cavités, rappelle les idées de Monro pour les combattre.

« Mais indépendamment, dit-il, des résultats fournis par l'observa-
» tion des plaies pénétrantes de la poitrine, et qui démontrent combien
» l'opinion de Monro est peu fondée, des expériences nombreuses, faites
» avec soin également sur les animaux vivants, prouvent que la pré-
» sence de l'air dans la cavité des plèvres n'est suivie d'aucun accident
» fâcheux. Les expériences du docteur Physick, de Nysten, d'Astley
» Cooper, et surtout de John Davy, et celle du docteur Knox Finley ne
» peuvent laisser le moindre doute à cet égard. Ces expérimentateurs
» ont reconnu que l'air injecté dans la plèvre est tantôt absorbé en to-
» talité, tantôt ne l'est qu'en partie, après avoir séjourné quelquefois
» plusieurs jours dans la cavité de cette membrane; dans l'un et l'autre
» cas, on n'observe pas ensuite la moindre trace d'inflammation de la
» plèvre costale et pulmonaire. John Davy a de plus constaté que l'air
» qu'on retrouvait alors dans la poitrine ne contient plus la même pro-
» portion d'oxigène : ce gaz est toujours absorbé en plus grande quan-
» tité que l'azote, qui se trouve, au contraire, en excès.

» Des faits fournis dans la pratique chirurgicale et des expériences
» directes démontrent également que l'air n'exerce aucune action ir-
» ritante sur le péritoine. On peut d'abord citer comme exemples ces
» larges plaies pénétrantes du ventre avec issue d'une portion considé-
» rable de l'intestin, plaies dont la cicatrisation n'a souvent été entra-
» vée par aucune complication fâcheuse, quoique les organes sortis
» soient quelquefois restés longtemps en contact avec l'air. Tels sont
» encore les résultats fournis par les nombreuses opérations de hernie,
» par l'opération césarienne, et surtout les observations que le docteur
» Lisars a rapportées dans son TRAITÉ DE L'EXTIRPATION DES OVAIRES.
» Enfin, nonobstant ces cas de chirurgie, des expériences faites sur les
» animaux vivants par MM. Astley Cooper et Knox Finley ont aussi
» démontré que l'air atmosphérique injecté dans la cavité abdominale
» ne donne lieu à aucun symptôme d'irritation, et ne laisse pas la
» moindre trace d'inflammation sur le péritoine. » (DICT. DE MÉD.; Béchet, 1833, t. II, p. 75, 76.)

Ce passage prouve que loin d'avoir gagné, les idées de Monro avaient, au contraire, beaucoup perdu : les premières critiques, dont elles avaient été l'objet, s'étaient maintenues et fortifiées de nouveaux faits et de nouvelles expériences; elles semblaient définitivement condamnées à l'impuissance et à l'oubli.

Mais cet article de M. Olivier n'est pas le seul que nous puissions citer; le même dictionnaire en renferme plusieurs autres non moins explicites. Nous choisirons de préférence celui d'un auteur qui, après avoir écrit les lignes qu'on va lire, n'est pas loin de nous opposer ne ce moment, comme une vérité établie de tout temps dans la science, une hypothèse précédemment qualifiée par lui *de vieille erreur*.

« Dans le dernier siècle, et *maintenant* encore, dit M. Velpeau (en
» parlant du danger des plaies pénétrantes des articulations), on s'en
» est surtout pris à l'introduction de l'air dans l'article. Monro (BURSÆ
» MUCOSÆ), B. Bell (CHIRURG., t. V, p. 87), M. Thomson (TRAITÉ DE L'IN-
» FLAMMATION), M. Béringer (THÈSE, Paris, 1820, n° 74), qui accusent
» l'air seul, ont déjà été combattus par M. Larrey (CLIN. CHIRURG., t. III,
» p. 372), par J. Bell (TRAITÉ DES PLAIES), et par Finley (NORTH AMERICAN
» JOURNAL, avril 1827). M. Boyer, qui invoque à la fois l'action de l'air
» et le contact des pièces du pansement, me paraît être *plus près de la*
» *vérité qu'aucun autre*. Par lui-même, l'air extérieur *n'exerce au-*
» *cune influence délétère* sur les surfaces articulaires, non plus que sur
» les membranes synoviales à l'état sain. *Avant l'inflammation*, l'air
» n'a donc rien de malfaisant. La preuve que l'inflammation et non
» l'introduction de l'air fait tout le danger des plaies dont il s'agit,
» c'est que les plus graves sont celles qui exposent à l'arthrite, et que si
» cette phlegmasie ne s'y joint pas, elles restent, en général, d'une
» grande simplicité, soit que l'atmosphère y ait accès, soit qu'aucun
» fluide étranger ne s'y introduise. » (DICT. DE MÉD.; Béchet, 1833; t. IV, p. 169 et 170.) Cet article n'a pas seulement l'avantage de nous dire explicitement l'opinion de M. Velpeau, il rappelle heureusement le pour et le contre sur la question, et montre très-bien que c'est en connaissance de cause que l'auteur s'était prononcé pour la négative. Il est à espérer que, grâce à la discussion qui s'agite en ce moment, il ne trouvera pas dans *ses opinions* qu'il combattait alors des vérités qu'il adoptera aujourd'hui. Mais pour mettre le lecteur en garde contre ces revirements de conviction, il ne sera pas superflu de rapprocher de la citation qui précède une autre citation du même auteur.

« Beaucoup de chirurgiens des siècles passés, dit M. Velpeau (MÉD.
» OPÉR., t. I, p. 282, 1839), étaient convaincus qu'on ne doit exposer
» les plaies à l'action de l'air extérieur que le moins possible; aussi
» recommandent-ils de s'entourer avec le malade dans les rideaux du
» lit.... L'action de l'air leur paraissait dangereuse, et à cause des
» qualités irritantes qu'on attribuait à l'air, et à cause des émanations
» dont il peut être le véhicule. Ce n'est pas sans surprise que j'ai vu
» *ces vieilles erreurs reproduites de nos jours*, et protégées par le nom
» de Dupuytren. L'air atmosphérique est si loin de nuire par son
» contact momentané avec les surfaces traumatiques, que plusieurs
» chirurgiens se demandent encore si les blessures ne guériraient pas
» mieux à l'air libre qu'à l'aide des pansements les plus méthodique-
» ment effectués. Il est certain au moins que la plupart des animaux
» guérissent très-vite de leurs blessures, quoiqu'elles restent du com-
» mencement à la fin en contact avec l'atmosphère. *Les précautions*
» *recommandées à ce sujet sont donc complétement inutiles*. »

Ce passage n'est pas seulement le complément de celui qui précède, il est destiné à en perpétuer l'autorité. Le premier date de 1833; le second de 1839.

Nous voici donc en 1839, et l'opinion vague, indéterminée, qui attri-

---

Il y avait dans ces temps-là des éléphants qui remplissaient le même office que la guillotine, la potence ou la hache chez nous : selon le supplice ordonné, l'éléphant écrasait le criminel sous ses pieds, ou bien le jetait en l'air et le recevait sur ses défenses qui le transperçaient; enfin certains coupables destinés à mourir en détail étaient encore plus cruellement traités : l'éléphant fixait le corps contre terre avec un pied, et dépeçait le malheureux en lui arrachant ses bras l'un après l'autre, avec sa trompe. Voilà ce que raconte notre narrateur. Au moyen âge, on écartelait certains criminels, en leur attachant les membres à des chevaux qu'on faisait courir en sens opposés; mais les chroniqueurs prétendent que ces tractions ne suffisaient pas pour séparer les membres du tronc, et qu'il fallait pratiquer auparavant de profondes incisions sur les masses musculaires. L'éléphant aurait donc une puissance telle que l'arrachement serait possible sans ces opérations préliminaires.

Quoique la fête de Jaggernaut ne nous ait pas offert d'aussi affreux supplices, elle nous a présenté une belle collection de mutilations volontaires qui sont loin d'être dénuées d'intérêt.

Un groupe de fanatiques pénitents marche à côté de l'idole, le torse nu jusqu'à la ceinture, chamarrés de peintures rouges qui se croisent en tout sens sur leur peau, couronnés de fleurs et parés de clinquants bijoux, qui s'agitent et s'entrechoquent autour de leur cou. Les uns, armés de poignards courts et grêles, se labourent la langue ou le visage, se percent les bras et la partie externe des cuisses.... et le sang mêle ses longues traînées aux guirlandes de fleurs. Les autres, saisissant des fers rouges, se ponctuent les hanches et les flancs. C'était vraiment pitié à voir! Dans l'emportement du fanatisme, dans l'excès de la colère, dans l'ivresse du combat, dans l'exaltation de la folie, il est des instants où la sensibilité est tellement dominée et affaiblie que des impressions, douloureuses en temps normal, passent alors inaperçues. Mais il n'en était pas de même ici, car les contractions de la souffrance se lisaient facilement sur les traits de la physionomie. Ces gens-là étaient payés par les Brahmes pour figurer à ce spectacle sanglant.

La *perche tournante* est un instrument de martyre particulier à l'Inde. Sur un axe vertical de 4 à 5 mètres, est fixée une perche, à laquelle on peut imprimer un double mouvement de pivot et de bascule; une extrémité de la perche porte de simples cordes confiées à des Brahmes, tandis que l'autre est munie de cordes et de deux harpons de fer auxquels on accroche le patient. Celui-ci, victime volontaire et probablement grassement payée, arrive escorté par les prêtres et couvert de fleurs, comme les animaux offerts jadis en offrande aux dieux du paganisme; la foule l'étourdit par ses cris et ses ovations. Les Brahmes enfoncent les deux crocs dans la masse charnue des sacro-lombaires; le patient sourcille et son corps tressaille de douleur; mais sa sensibilité est bientôt dominée par l'excitation que lui communiquent les clameurs et les encouragements de la foule, et il laisse achever l'opération sans trop s'émouvoir.

La branche de ces crocs qui entre dans la chair, a bien 6 ou 8 centimètres de longueur. Les Brahmes l'engagent assez superficiellement, non pas cependant au point de la glisser entre cuir et chair, car, autant que nous avons pu en juger, l'*hameçon à homme* doit vraiment déchirer la masse charnue.

buait une action irritante à l'air sur les plaies, est qualifiée de *vieille erreur*. Pour qu'on ne croie pas que nous choisissons nos autorités, nous terminerons par quelques lignes empruntées encore au dernier DICTIONNAIRE DE MÉDECINE et à un auteur qui passe à bon droit pour se tenir au courant de la science.

Dans son article sur les plaies, M. A. Bérard, parlant des plaies faites sous la peau, écrit ce qui suit :

« Doit-on penser que, dans ces cas, l'air en pénétrant dans le centre » des parties blessées, est la cause des accidents, et que toute l'atten- » tion des chirurgiens doive tendre à prévenir cette pénétration? Nous » conservons des doutes à cet égard ; nous avons peine à croire qu'un » fluide qui peut être injecté impunément dans le tissu cellulaire, qui » s'y introduit accidentellement quelquefois et à des doses énormes, » dans certains cas d'emphysème, sans produire d'autres troubles » qu'une gêne mécanique des fonctions qui, dans ces diverses circon- » stances, disparaît au bout d'un temps assez court par le travail de » l'absorption ; nous avons, disons-nous, peine à croire que ce fluide » devienne, dans les cas de plaie, un agent aussi formidable d'irrita- » tion. » (Ouv. cité, t. XXIV, 1841, p. 563.)

Il n'est pas inutile de faire observer qu'à l'époque où M. Bérard a publié ses articles (1841), il connaissait notre premier MÉMOIRE SUR LES PLAIES SOUS-CUTANÉES, lu à l'Académie des sciences en juillet 1839 ; il connaissait les faits journaliers fournis par la ténotomie : il avait donc sous les yeux une partie des documents qui nous ont conduit à une autre doctrine, et cependant il n'en a tenu aucun compte ; il persiste dans l'opinion de l'innocuité de l'air ; il ne s'est étayé d'aucune raison. Les motifs qu'il a invoqués ne sont même qu'une partie de ceux allégués avec beaucoup plus de développements et d'autorité par Hunter.

Telles ont été les différentes *opinions* exprimées jusqu'ici, relatives à l'action de l'air sur les plaies. Il ne viendra à l'idée de personne que cette action, considérée comme cause de l'inflammation suppurative, fût un fait connu, établi, fût un principe admis généralement. On peut, au contraire, en se fondant sur les textes ci-dessus rapportés, considérer comme rigoureusement établies les propositions suivantes :

1° L'action de l'air sur les plaies avait été envisagée sous deux points de vue différents, qu'il est indispensable de ne pas confondre, relativement à sa *qualité*, relativement à sa *substance*.

2° En ce qui concerne l'influence de l'air par rapport à sa substance, tous les auteurs l'ont tour à tour considérée comme innocente et comme nuisible; et aucun n'a apporté de preuves expérimentales à l'appui de son opinion.

3° Les auteurs qui ont admis l'action nuisible de l'air sur les plaies n'ont considéré cette action que comme accessoire; susceptible d'ajouter à l'inflammation existante, de concourir à cette inflammation avec d'autres agents extérieurs ; de l'influencer dans sa marche, dans ses produits, en un mot de la modifier, mais non de la produire.

4° La plupart des auteurs ont considéré plus ou moins explicitement l'inflammation des plaies comme un acte spontané de l'organisme, nécessaire tantôt à la formation, ou des bourgeons charnus, ou de la membrane pyogénique. Aucun auteur n'a considéré l'inflammation suppurative des plaies comme le résultat de l'action de l'air extérieur et comme susceptible, par la soustraction complète de ce fluide, de faire place dans tous les cas à l'organisation immédiate.

La question de l'influence de l'air sur les plaies, à quelque point de vue qu'on la considère, était donc toute entière à résoudre.

MÉDECINE PRATIQUE.

MÉMOIRE SUR LES PARALYSIES DYNAMIQUES OU NERVEUSES; par le docteur M. MACARIO, directeur de l'Institut hydrothérapique de Serin, à Lyon, membre correspondant de l'Académie royale de Turin, etc. (Ouvrage couronné par l'Académie des sciences et lettres de Montpellier.—Médaille d'or.)

(Suite. — Voir les nos 6, 7, 10, 11 et 14.)

HISTOIRE DE LA PARALYSIE HYSTÉRIQUE. — Il est rare que la paralysie hystérique se déclare d'une manière brusque et instantanée. Elle est, en général, précédée de fourmillements, de tremblements et d'engourdissements, d'une faiblesse insolite et de refroidissement des membres ; puis l'aptitude des muscles à se contracter diminue progressivement et finit quelquefois par se perdre tout à fait. On dit alors que la paralysie est complète. Cependant la paralysie, prise dans toute la rigueur du mot, c'est-à-dire avec la signification de perte complète du mouvement, est extrêmement rare dans l'hystérie, si tant est qu'elle existe. Le plus souvent on n'observe qu'un affaiblissement plus ou moins grand de la motilité.

La paralysie hystérique porte tantôt sur la sensibilité (anesthésie), tantôt sur la contractilité musculaire (amyosthénie), tantôt, enfin, sur ces deux facultés à la fois : très-souvent ces deux facultés ne sont pas également paralysées. En effet, la paralysie du mouvement est quelquefois profonde et la sensibilité à peine émoussée; d'autres fois c'est l'inverse qui a lieu. Il arrive assez souvent, enfin, que la sensibilité, au lieu d'être abolie ou émoussée, est exaltée jusqu'à la névralgie.

Il importe de faire remarquer ici que la sensibilité tactile n'est pas la seule dont la peau soit douée. M. Beau, dans son mémoire publié dans les ARCHIVES DE MÉDECINE, 1848, se livre à de judicieuses remarques sur les différentes sensibilités de la peau, et les modifications individuelles qu'elles peuvent offrir. En effet, les notions de douleur, de tact, de température, de degré de sécheresse ou d'humidité des corps, etc., nous sont données par autant de sensibilités spéciales, indépendantes les unes des autres, bien que dévolues aux mêmes points de l'enveloppe cutanée; l'une peut disparaître, les autres restant intactes ; c'est la règle générale dans les manifestations hystériques. La malade, insensible aux douleurs produites par la piqûre d'une épingle, bien qu'elle sente le contact du corps, nous répond, si vous l'interrogez : « Je sens » que vous me piquez, mais vous ne me faites aucun mal. » L'insensibilité à la douleur que M. Beau appelle analgésie et à l'insensibilité du tact qu'on appelle anesthésie, sont donc deux phénomènes bien différents qu'on ne doit pas confondre dans l'étude de l'hystérie. Que de femmes, comme le dit M. Mesnet, qui sont insensibles à la piqûre d'une épingle enfoncée profondément dans la pulpe des doigts, et qui cependant peuvent coudre et broder comme à l'ordinaire !

Quoi qu'il en soit, toujours est-il que l'accrochement ne serait pas assez solide pour que le poids de l'homme soulevé ne déchirât pas les parties, si les Brahmes n'avaient soin de fixer les crochets et les cordes avec une large et forte ceinture de toile qui entoure plusieurs fois le tronc de la victime. Ces préliminaires achevés, les Brahmes tirent sur les cordes, font basculer la perche, le patient est enlevé à 3 ou 4 mètres au-dessus du sol, puis on lui imprime quelques mouvements de rotation pendant lesquels il jette à la foule des fleurs et des fruits.

Il est bien rare que les précautions ne soient pas prises de manière à éviter tout accident imprévu. Il y a quelques années pourtant, à la fête de la déesse Kali, sur la place du quartier de Boitaconnah, à Calcutta, un crochet s'échappa, et le patient resta pendant à un seul croc qui lui-même fit défaut et laissa l'infortuné choir sur la terre. Il se fractura une jambe, et un potier se présenta aussitôt pour lui apposer des attelles, car, dans l'Inde, c'est à la caste des potiers ou *cossavers*, sectateurs de Chiva, qu'appartient ce privilége auquel ne peuvent prétendre les autres castes de la société. On a vu des *cossavers* devenir rajahs, tout comme on compte chez nous des médecins qui ont atteint le fauteuil de ministre.

A la fête du Jaggernaut, un fanatique a surtout attiré notre attention : figurez vous un filet bien piqué, bien lardé par une habile cuisinière. Je n'ai vraiment pas d'autre comparaison pour donner une idée de cet extravagant qui s'était pratiqué sur les doigts, sur les hanches, sur les bras, une foule d'ouvertures par lesquelles il avait passé, en guise de séton, des fils de fer, des cordes, des plumes, des tuyaux de pipe et des roseaux. Chaque plaie saignait, et le pénitent suivait la procession dans ce pénible état. Si j'en crois quelques bruits, les brahmes l'avaient enivré avec de l'opium ou du haschich: son air à la fois effaré et somnolent, sa démarche titubante, les singuliers rires qui, passant de temps en temps sur ses lèvres, semblaient trahir des jubilations intérieures, tout cela dénotait bien un état cérébral dû à l'absorption de ces substances si actives.

Les anachorètes chrétiens qui, au fond du désert de la Thébaïde, fuyaient le monde, revêtaient le silice, s'imposaient le jeûne le plus rigoureux et s'infligeaient les plus rudes corrections, sont loin encore, comme souffrances physiques volontaires, des fakirs fanatiques de l'Inde. Les pénitents des classes inférieures, ou tadins, ne pouvant aspirer à la dignité de brahme, réservée aux premières castes, cherchent à mériter le titre de *richis*, sorte de demi-dieux, en se soumettant aux plus atroces souffrances. Ce qui nous a le plus étonné dans ces martyres volontaires, c'est moins la vive souffrance d'un moment que la continuité de certains supplices. La volonté, quel que soit son mobile, est décidément la plus puissante de toutes les facultés de l'homme; elle parvient même à faire taire la sensibilité. Sous ce rapport, les fakirs présentent au physiologiste les plus intéressants sujets d'étude. J'ai vu un de ces fanatiques qui avait eu l'incroyable constance de tenir ses bras élevés et accrochés à une branche d'arbre jusqu'à ce que des contractures permanentes, et probablement des ankyloses, l'eussent privé de l'usage de ces membres qui restaient ainsi relevés et immobiles de chaque côté de sa tête. Je ne pense pas avoir été victime d'une supercherie ni d'une simulation. Il n'est pas rare de trouver des fakirs qui ont maintenu leurs mains fermées

Quelques-unes seulement des insensibilités spéciales de la peau peuvent être abolies. Cette malade, par exemple, ne perçoit plus la température; celle-là le degré de sécheresse et d'humidité des corps. Une hystérique anesthésiée complétement de tout le côté gauche du corps, étant dans un bain froid, ne sentait le froid que dans le côté droit; il lui semblait qu'une lame d'eau s'arrêtait au milieu du corps. Telle malade perçoit seulement la forme et la dureté des corps, telle autre n'est insensible qu'à la douleur : cette dernière forme est la plus fréquente.

L'anesthésie cutanée est quelquefois limitée à des surfaces de peau très-peu étendues (surtout à la face externe des membres ou sur le plan postérieur du tronc); d'autres fois elle envahit toute la surface du corps : ces cas sont l'exception. Il est plus fréquent de la voir envahir une moitié seulement du corps, et de préférence le côté gauche.

Il est rare qu'avec l'anesthésie de la peau il n'existe pas en même temps l'anesthésie des membranes muqueuses. Dans ce cas, la limite entre les surfaces sensibles et les surfaces insensibles est bien nettement établie par la ligne d'union de la peau et des muqueuses.

Après l'anesthésie de la peau, vient celle de la conjonctive, de la pituitaire, de la muqueuse buccale. Ce n'est pas tout : en même temps que la conjonctive scléroticale, les muqueuses nasale et buccale sont insensibles à la piqûre, au contact des corps, on constate, d'autre part, une diminution notable de la vue, de l'odorat, du goût, du même côté.

L'ouïe (du côté gauche particulièrement) ne reste point étrangère au trouble des autres sens : elle a perdu le plus souvent de sa finesse; chez la plupart des malades, il existe des bourdonnements continus. La perte complète des sens est très-rare dans l'hystérie.

L'anesthésie frappe aussi quelquefois les muqueuses vulvo-vaginales, l'orifice de l'urètre; mais il est plus fréquent d'y rencontrer une exagération très-notable de la sensibilité de ces parties.

L'anesthésie hystérique coïncide quelquefois avec une hyperesthésie du tissu musculaire; les muscles sont alors douloureux. D'autres fois, par contre, et c'est le cas le plus fréquent, les tissus placés sous la peau (muscles, troncs nerveux) perdent leur sensibilité générale, leur sensibilité à la douleur; il y a alors une véritable anesthésie musculaire.

Les expériences de M. Duchenne sur la galvanisation locale et la transmissibilité directe d'un courant électrique dans tel ou tel muscle, à travers les parties superficielles, ont singulièrement éclairé cette question. Il dirige un courant électrique sur le muscle anesthésié; des contractions se manifestent aussitôt sous son influence, sans que les malades en aient conscience, sans qu'elles éprouvent la moindre sensation; mais bientôt surviennent des fourmillements, puis une douleur obtuse, puis une douleur très-vive; la sensibilité musculaire est alors revenue.

Ces expériences ne laissent aucun doute sur l'existence de ces deux propriétés des muscles, sensibilité et contractilité, et sur l'existence de la paralysie pouvant s'étendre à chacune d'elles.

Au summum de l'hystérie, les parties les plus profondes des tissus peuvent donc être tout à fait insensibles. Il n'est pas très-rare alors qu'il y ait en même temps paralysie des viscères de la vie organique soumis en partie à l'empire de la volonté, tels que la vessie et le rectum, et parfois même elle envahit le plan musculaire de l'intestin.

Les viscères soustraits à l'empire de la volonté, tels que l'utérus, les ovaires, les reins, l'estomac, etc., sont, par contre, le siége d'une exaltation de la sensibilité chez quelques hystériques; et ces douleurs hyperesthésiques doivent être étudiées avec soin, car elles peuvent masquer une maladie rapidement mortelle : la péritonite. La GAZETTE MÉDICALE de 1846 cite un exemple d'une pareille méprise. Une femme hystérique entre à l'Hôtel-Dieu le 1er janvier 1846, dans le service de M. Louis; elle présente, jusqu'au 17, des attaques fréquentes. Alors il s'y joint des phénomènes d'hyperesthésie céphalique et oculaire, puis une anesthésie complète du côté droit; cette anesthésie persiste pendant cinq jours avec un peu de contracture. Enfin, la malade est prise de vomissements et de douleurs très-vives. Mort au bout de trois jours. L'autopsie fait reconnaître une péritonite qui avait été méconnue.

L'hyperesthésie d'un des reins peut en imposer pour un accès de colique néphritique; l'hyperesthésie de l'utérus, des ovaires, et les phénomènes qui se montrent du côté des organes génitaux peuvent simuler l'inflammation de ces organes et induire les praticiens en erreur.

Je n'établirai pas ici le diagnostic différentiel de l'hystérie et des maladies abdominales qu'elle peut simuler; je me contenterai d'indiquer les caractères du pouls, que j'emprunte à Whytt (TRAITE DES VAPEURS) : « Dans l'hystérie, dit-il, le pouls a de la mollesse et n'est pas plein, ni dur, ni serré; il devient d'autant plus petit qu'il est plus fréquent; en outre, on ne remarque pas, pour l'ordinaire, qu'il soit accompagné de beaucoup de soif. Dans l'autre cas, nous trouverons en foule des caractères tout opposés; en un mot, nous aurons le pouls fébrile, inflammatoire. »

L'amyosthénie ne se montre, en général, que plus ou moins longtemps après l'anesthésie : comme celle-ci, elle affecte aussi de préférence le côté gauche du corps, suivant M. Mesnet.

Nous avons observé un assez grand nombre de paraplégies hystériques.

Les muscles, dans l'hystérie, ne sont pas tous disposés également à se paralyser; le plus souvent affectés sont ceux des membres; ceux de la face ne le sont presque jamais; M. Mesnet en a observé un cas. Les muscles de l'œil et ceux du larynx le sont très-rarement. Nous avons vu deux ou trois fois l'aphonie chez des hystériques.

On a remarqué tout récemment un phénomène hystérique fort singulier : c'est la perte complète de la *sensation d'activité musculaire* et de la *conscience musculaire*. Les obs. XIV et XV offrent deux exemples remarquables de ce phénomène morbide. M. O. Landry a publié un mémoire intéressant, dans la GAZETTE DES HÔPITAUX (juin 1855), sur ce phénomène, sous le nom de *paralysie du sentiment d'activité musculaire*. L'époque à laquelle apparaissent pour la première fois les phénomènes paralytiques chez les hystériques est très-variable; ils se montrent quelquefois comme phénomène initial; ainsi, chez des femmes prédisposées à l'hystérie, que l'altération de la constitution soit congéniale ou acquise, n'importe, on voit quelquefois apparaître l'affaiblissement des muscles ou de la sensibilité, avant la manifestation de tout autre trouble nerveux. Mais le plus souvent les phénomènes de paralysie succèdent soit à des convulsions, soit à des spasmes, plus rarement à de simples malaises nerveux ou à des syncopes plus ou moins prolongées. En un mot, la paralysie hystérique est très-variable dans

---

jusqu'à ce que les ongles les perforassent de part en part, et sortissent par la face dorsale. Je n'ai jamais rencontré de cas pareils, mais j'ai vu, à la fête de la déesse Kali, un malheureux qui était resté huit jours enterré jusqu'au cou. J'assistai à l'exhumation de ce hideux vivant, qui s'était verni de ses propres défécations, et qui exhalait une horrible odeur de charogne : les oiseaux et les insectes s'y étaient probablement mépris, et avaient couvert de morsures la face rouge et tuméfiée de ce ridicule martyr. Tiré de son trou, il ne put faire un pas sans être soutenu : on le conduisit à la pagode, et je le perdis de vue, alors que mon odorat ne le signalait encore.

Il est accepté aujourd'hui que certaines dispositions de l'esprit et quelques états purement nerveux sont contagieux tout comme la maladie : tels sont l'épilepsie, le suicide, etc. On parle, dans les traités de médecine légale et de psychologie pathologique, d'un tronc d'arbre avançant sur le fossé d'une de nos villes de guerre, et auquel huit ou dix soldats vinrent successivement se pendre, à la suite d'un de leurs camarades qui avait ouvert la liste; et l'on ajoute que l'on arrêta court la fatale procession, en coupant cet arbre diabolique. Or le véridique voyageur Thiefenhaler raconte qu'il existait à Ghazipour une sorte de guillotine ou de hache suspendue, sous laquelle un certain nombre de pénitents se présentèrent pour se faire trancher la tête, à l'imitation les uns des autres, en l'honneur de je ne sais quelle divinité sanguinaire. Ce fut pendant quelque temps l'espèce de martyre préférée; et il paraît que les dévots les plus tièdes ressentaient, en passant devant la guillotine, de contagieuses velléités qui les effrayaient eux-mêmes. Les brahmes n'eurent garde d'arrêter les sacrifices en supprimant la guillotine; mais le courage s'usa de lui-même, et la hache, définitivement suspendue, ne redescendit plus pour couper les têtes de fanatiques.

Vous voudriez bien assurément que, pour terminer le récit des scènes sanglantes de l'Inde, je vous contasse les derniers moments d'une belle veuve cherchant volontairement la mort dans le bûcher. Venant de si loin, je pourrais mentir impunément; mais je n'en ferai rien. Dès 1829, cette barbare coutume a été abolie par le gouvernement anglais; et, depuis nombre d'années déjà, on l'avait beaucoup restreinte à l'aide des mesures suivantes. La veuve devait faire spontanément devant le magistrat la déclaration formelle de son désir bien arrêté; et si elle résistait aux observations qu'on lui adressait, un officier anglais assistait à la cérémonie, afin d'empêcher les prêtres de la contraindre par force, au cas où la malheureuse se rétracterait.

Un des derniers et des plus lamentables sacrifices de suttées eut lieu près de Bombay, et j'en dois le récit à mon ami le docteur Johnson, témoin de ce drame émouvant.

La jeune brahmine marche au bûcher sur lequel est déjà étendu le cadavre de l'époux qu'elle pleure. Elle avance d'un pas assuré et avec un front calme, au son des instruments, entourée d'un pompeux cortége, escortée de prêtres qui l'encouragent. A une dernière interrogation des officiers anglais, qui lui demandent si elle se sacrifie volontairement, elle répond *oui*, de l'air triomphant d'un religionnaire qui prétend montrer aux infidèles la supériorité de son culte par la grandeur des dévouements qu'il inspire. Le feu pétille; les prêtres attisent la flamme. La suttée embrasse ses parents, distribue ses bijoux à ses amies, et, poussée par les brahmes, se précipite dans le feu. Mais, à

son début; elle peut se montrer sous différentes formes de la maladie, précéder ou suivre les attaques convulsives.

On serait tenté de croire que l'intensité des phénomènes paralytiques est en raison directe de la durée et de la violence des convulsions. Ce n'est pas toujours là la vérité, car tantôt, à la suite d'une attaque forte et prolongée, il n'en résultera qu'une paralysie légère et momentanée, tantôt, au contraire, la motilité sera presque complétement abolie à la suite d'une légère attaque. Rien n'est plus bizarre que les caractères de la paralysie hystérique.

La *marche* n'est pas moins inconstante; tantôt elle disparaît d'elle-même, ou sous l'influence d'une nouvelle attaque; tantôt elle se déplace, quitte une partie pour se porter sur une autre, ou bien elle persiste dans les mêmes régions, en ne subissant que de légères modifications en plus ou en moins, suivant les conditions morales de la femme, les oscillations quotidiennes de son système nerveux.

L'amyosthénie et l'anesthésie peuvent se dissiper tout à coup ou lentement, mais en même temps; ou bien l'une disparaît seule, tandis que l'autre s'en va plus ou moins longtemps après.

La paralysie hystérique disparaît quelquefois rapidement pour reparaître bientôt; d'autres fois elle persiste jusqu'à une nouvelle attaque d'hystérie, après laquelle elle se dissipe brusquement et progressivement; tantôt, enfin, elle disparaît pendant l'accès seulement et revient aussitôt que celui-ci est passé. J'ai vu, il n'y a pas longtemps, une paralytique dans un paroxysme hystérique; ses membres paralysés se contractaient, se convulsaient absolument comme ceux qui ne l'étaient pas. On voyait les membres se fléchir et s'étendre alternativement. On a ainsi le spectacle étrange d'une paralysie qui disparaît sous l'influence de la cause qui l'a produite. Cette contradiction est fréquente dans les affections nerveuses. Je me souviens d'une femme qui a été atteinte d'une fièvre quarte sous l'influence d'une vive émotion. Cette fièvre, ayant résisté à tous les fébrifuges, disparut sous l'influence d'une émotion pareille à celle qui l'avait produite.

Dans l'intervalle des attaques, les membres paralysés restent dans l'état où les a laissés la dernière, jusqu'à ce qu'une nouvelle crise les fasse placer dans d'autres conditions de motilité et de sensibilité. En général, la paralysie hystérique est indolente. Je dis en général, car on a vu quelquefois de ces paralysies avec contracture cataleptique ou tétanique excessivement douloureuses, au point de ne laisser aucun repos aux malades.

La *durée* de la paralysie hystérique, quel que soit son degré d'intensité, varie de quelques minutes à quelques jours, quelques semaines, quelques mois et quelques années même; puis elle disparaît, comme nous l'avons déjà dit, d'une manière lente et graduelle ou d'une manière brusque et instantanée.

Assez souvent elle dure jusqu'à l'invasion d'un nouvel accès, pendant lequel elle disparaît ou commence à diminuer, soit qu'une autre paralysie vienne à la remplacer, soit que tout rentre dans l'ordre.

La paralysie hystérique, quand elle porte sur les membres pelviens, s'accompagne quelquefois de la paralysie des viscères de la vie organique soumis en partie à l'empire de la volonté, comme le rectum et la vessie.

Le *diagnostic* de la paralysie hystérique s'établit par la concomitance ou l'antériorité d'accidents hystériques, et surtout par la mobilité et la variabilité des phénomènes hystériques. On ne la confondra pas avec la paralysie symptomatique d'une affection des centres nerveux; dans celle-ci, la paralysie va en augmentant jusqu'à ce qu'elle soit complète, ou bien, parvenue à un certain degré d'intensité, elle diminue sous l'influence d'un traitement convenable, mais elle ne reste jamais stationnaire; enfin, la nutrition s'altère et les muscles s'atrophient. Dans la paralysie hystérique, au contraire, la maladie reste souvent stationnaire, et la nutrition ne s'altère pas. D'un autre côté, si l'on a recours à l'électro-magnétisme, on aperçoit que l'irritabilité hallérienne, c'est-à-dire, cette propriété qu'a la fibre musculaire d'obéir à l'irritation mécanique, demeure intacte dans la paralysie hystérique. Mais cette propriété lui est commune avec la paralysie rhumatismale, avec la paralysie consécutive à une lésion des centres nerveux et avec la paralysie générale progressive. Comment, dès lors, différencier l'une de l'autre ces diverses espèces de paralysies? De la manière suivante : si l'irritabilité est toujours conservée dans ces diverses paralysies, la sensibilité varie dans chacune d'elles; plus grande dans la paralysie rhumatismale, elle est moindre dans la paralysie hystérique, et se conserve, dans l'état normal, dans les paralysies cérébro-spinales. Ainsi, lorsqu'il y a paralysie du sentiment et du mouvement à la fois, on peut diagnostiquer à coup sûr une paralysie hystérique.

Mais, dans les paralysies hystériques et dans les paralysies rhumatismales, on peut remarquer une hyperesthésie. Comment alors les distinguer? Il faut, dans ce cas, avoir recours aux commémoratifs et aux antécédents; c'est le moyen d'éviter une méprise toujours fâcheuse.

La paralysie hystérique peut encore être confondue avec la paralysie chlorotique, et le diagnostic est d'autant plus difficile que la chlorose se lie souvent intimement à l'hystérie. La subordination de ces deux phénomènes est, suivant M. Briquet, un fait très-remarquable. Ce médecin a examiné 25 femmes hystériques sans en trouver une seule exemple de chlorose. La relation qui existe entre ces deux états morbides est difficile à établir. La chlorose serait-elle par hasard nécessaire au développement de l'hystérie? La question mérite d'être examinée avec soin. Cependant nous ne le pensons pas.

En raison de l'existence simultanée si fréquente de ces deux maladies, il doit arriver souvent, ce semble, qu'on attribue à la chlorose des troubles hystériques, lorsque les femmes, manquant de convulsions, n'ont que des spasmes et des étouffements.

Le *pronostic* de la paralysie hystérique n'est pas grave. De toutes les paralysies, comme nous l'avons déjà dit dans un autre écrit, il y a dix ans, la paralysie hystérique est celle dont le pronostic est le moins fâcheux et la guérison la plus facile à obtenir.

Quelle est la *nature* de la paralysie hystérique? Quel est son siége? quelle est sa raison d'être? Dépend-elle d'une lésion de l'axe cérébro-spinal ou d'une influence locale? « ..... Il suffit de jeter un coup d'œil sur les observations pour voir que ces paralysies si mobiles, si variables, quant à leur type, à leur siége, à leur durée, à leur intensité, à leur disparition, à leur retour, ne pourraient être rapportées à l'action du cerveau ou de la moelle épinière sans détruire toutes les idées positives admises en physiologie. » (Landouzy, DE L'HYSTÉRIE, p. 128.) Nous partageons complétement ces idées, et il n'est pas d'ob-

---

peine la flamme lui darde-t-elle ses terribles langues, que la douleur réveille l'instinct de la conservation, et la jeune femme fait un mouvement pour s'échapper. En vain veut-on faire écrouler sur elle une partie saillante du bûcher : elle bondit, se dégage, s'échappe et, poussée par la cuisante douleur, se rue vers la rivière. Les Anglais veulent la protéger et demandent au moins répit, jusqu'à ce que l'autorité ait décidé; mais la foule se soulève et les prêtres saisissent la victime, la ramènent au bûcher et la jettent de nouveau dans le feu. Une lutte terrible s'engage alors; les Anglais sont trop faibles pour sauver la pauvre femme qui cherche à bondir hors du foyer, et que les brahmes assaillent et abattent à coup de bûches enflammées. Un effort suprême et désespéré la dégage cependant, et elle parvient encore à gagner la rivière. Quatre prêtres la suivent, l'atteignent et cherchent à la noyer, en lui tenant la tête dans l'eau. Enfin la force armée arrive, saisit les brahmes, écarte la foule ameutée et furieuse, et sauve l'infortunée brahmine; mais celle-ci, maudite de tous, abandonnée des siens, réputée infâme et plus abjecte qu'un paria, mourut le lendemain, tuée par l'émotion et par la douleur.

F. J.

Par arrêté de M. le ministre de l'instruction publique, en date du 3 avril, M. Bouchut, agrégé, est chargé de remplacer M. Duméril pendant le semestre d'été, dans le cours de pathologie interne à la Faculté de médecine;

M. Gosselin, agrégé, est chargé de remplacer M. Cloquet, pendant le même semestre, dans le cours de pathologie externe, à la Faculté de médecine;

M. Tardieu, agrégé, est chargé de faire, dans le local de la Faculté, un cours complémentaire de médecine légale.

— M. le ministre de l'agriculture et du commerce vient de faire remettre à M. le docteur Bourguet (de Rodez) une médaille en or, et à M. le docteur Montety (de Sévérac), une médaille d'argent, en récompense du zèle avec lequel ils se sont livrés à la propagation de la vaccine. Notre honorable confrère, M. le docteur Bourguet, a reçu déjà sept médailles en argent.

— M. le docteur MATTEI commencera son Cours public d'accouchement le 23 avril à deux heures de l'après-midi, dans l'amphithéâtre n° 3 de l'École pratique de la Faculté, et le continuera à la même heure les mardi, jeudi et samedi de chaque semaine.

Il développera dans ce cours :

1° Les conditions qui précèdent ou accompagnent la maternité et qui ont une grande influence sur cette fonction;

2° Toutes les questions qui peuvent intéresser la grossesse (anatomie, physiologie, pathologie, thérapeutique, hygiène, médecine légale);

3° L'accouchement physiologique obtenu par les seuls efforts de la nature ou à l'aide des ressources de l'art.

servateur sans idées préconçues, qui ne les partage aujourd'hui.

La paralysie hystérique dépend donc d'une influence toute locale, et n'est nullement le résultat d'une *lésion organique matérielle*, comme le veut le professeur Piorry. Cette opinion a déjà été énergiquement combattue par nous. « La paralysie hystérique, disions-nous, va et vient sans cause connue; tantôt, à la suite d'une forte attaque, elle ne fait que paraître, puis elle disparaît comme une ombre et ne reparaît plus; d'autres fois elle se déclare à la suite d'une attaque légère, et persiste des jours, des semaines, des mois entiers. Où est ici le rapport de cause à effet? Si la paralysie hystérique était réellement le résultat d'une lésion organique, elle persisterait, car la lésion organique est de sa nature persistante. L'anervie n'est donc pas, comme le veut le médecin de la Pitié, le résultat d'une lésion organique. » (Voy. mon mémoire cité, ANNALES MÉDICO-PSYCH.)

M. Landouzy s'élève à son tour contre nos idées et donne gain de cause au savant professeur; car pour lui la déperdition du fluide nerveux qui succède aux paroxysmes hystériques, et que nous invoquons pour expliquer la paralysie, est une véritable lésion organique.

Il n'y a ici qu'une question de mots; car au fond nous sommes parfaitement d'accord. En effet, pour nous comme pour M. Landouzy, la déperdition du fluide nerveux rend suffisamment compte de la paralysie hystérique; le désaccord entre nous consiste en ce que cet auteur regarde la déperdition du fluide nerveux comme une lésion organique, tandis que nous, nous la regardons comme une simple soustraction, la nature du fluide non soustrait demeurant toujours la même. Et, en vérité, il nous paraît évident que la simple soustraction d'un fluide ou d'un liquide quelconque n'est pas une altération de ce même liquide ou fluide. L'altération, en effet, est, ce nous semble, un changement, une transformation, ou du moins une modification des parties constituantes des humeurs ou des solides.

Quoi qu'il en soit, lorsque la déperdition du fluide nerveux porte sur le cerveau, il y a perte de l'intelligence, paralysie des facultés intellectuelles; lorsqu'elle porte sur les cordons nerveux, il y a paralysie des parties auxquelles ces cordons se distribuent, et ces paralysies partielles ou générales persistent jusqu'à ce que le système nerveux, ébranlé par la secousse hystérique, soit revenu à son état de repos habituel, et ait réparé ses pertes.

TRAITEMENT. — Souvent la paralysie hystérique se dissipe spontanément, d'une manière brusque et instantanée ou d'une manière lente et progressive. D'autres fois elle disparaît à la suite d'un accès d'hystérie, ainsi que nous l'avons dit. Mais les choses ne se passent pas toujours si heureusement; l'homme de l'art doit alors intervenir; et une foule de moyens, d'une efficacité plus ou moins grande, sont mis à sa disposition. Ces moyens s'adressent directement à la cause première de l'anervie, c'est-à-dire à l'hystérie, ou bien à l'accident lui-même. Mais on conçoit que c'est la cause surtout qu'il faut attaquer avec énergie, en vertu du principe: *Sublatâ causâ, tollitur effectus.*

Parmi les agents thérapeutiques préconisés contre l'hystérie, la belladone occupe, suivant M. Sandras, le premier rang. C'est un antihystérique par excellence. Les préparations ferrugineuses sont très-efficaces lorsqu'il y a des symptômes de chlorose.

Au début de la maladie, M. Piorry vante les bons effets de l'alcoolat de sulfate de quinine, de la teinture de cannelle, etc. Les antispasmodiques sous toutes les formes sont conseillés par la généralité des praticiens. Lorsque les règles sont supprimées et qu'il n'y a pas de signes de chlorose, il faut en favoriser le cours. La saignée a été quelquefois utile.

Lorsque la paralysie est ancienne, il faut, en même temps qu'on combat la maladie qui lui donne naissance, s'attaquer à l'accident, c'est-à-dire à la paralysie; et, à cet effet, on aura recours aux vésicatoires, aux frictions irritantes, aux douches de vapeur, aux divers procédés hydrothérapiques, au massage, à la percussion, à la flagellation, à l'insolation, etc. L'usage de la strychnine, de la brucine, est ici parfaitement indiqué; les eaux sulfureuses et en particulier les eaux de Bourbonne ont été employées avec succès chez plusieurs paralytiques. L'électricité ne doit pas être négligée dans le traitement de la paralysie hystérique; elle a réussi plusieurs fois d'une manière vraiment merveilleuse. Nous avons relaté quelques exemples de guérison à l'aide de ce puissant agent thérapeutique.

Une violente émotion morale, l'imminence d'un grand danger ont fait fuir des paraplégiques. M. E. Mathieu, dans son excellent ouvrage sur les maladies des femmes, rapporte que pendant l'incendie de l'Hôtel-Dieu, les paralytiques se sauvèrent à toutes jambes.

Enfin, si tous les moyens que nous venons d'indiquer venaient à échouer, ne pourrait-on pas, comme le conseille M. E. Mathieu, provoquer des attaques d'hystérie comme moyen thérapeutique? Il est reconnu, en effet, que des paralysies hystériques, qui avaient résisté à tous les traitements, se sont dissipées comme par enchantement, à la suite d'un paroxysme, d'un accès d'hystérie.

Tout ce que nous venons de dire sur la paralysie hystérique s'applique parfaitement à la paralysie épileptique. La seule différence qui existe entre ces deux paralysies, c'est que dans la paralysie épileptique, il y a abolition de la motilité, avec conservation de la sensibilité, tandis que le plus souvent dans l'hystérie, l'amyosthénie et l'anesthésie se trouvent réunies.

Les paralysies éclampsique et choréique, en un mot toutes les paralysies consécutives aux affections convulsives, offrent également une grande analogie avec la paralysie que nous venons d'indiquer.

(La suite au prochain numéro.)

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ANGLAIS.

I. MEDICAL TIMES AND GAZETTE.

Les livraisons hebdomadaires d'avril à septembre 1856 contiennent les articles originaux suivants: 1° *De la compression dans le traitement des tumeurs anévrismales;* par le docteur W. Coates. 2° *Mouvement des blessés dans la quatrième division de l'armée devant Sébastopol pendant le troisième trimestre de* 1855; par M. Frédéric Robert, chirurgien-major de première classe. 3° *Inflammation de l'orifice et du col de l'utérus, avec irritation utérine, suite d'un usage impropre du caustique;* par le docteur Rigby. 4° *Quelques faits de bruits morbides du cœur sans maladie des valvules;* par le docteur John Elliotson. 5° *Quelques remarques sur le rhumatisme;* par M. William Ramsay Steuart, chirurgien aide-major. 6° *Cas de daltonisme;* par le docteur Edward Bronner. 7° *Cas d'hématémèse chez un soldat du* 10° *régiment d'infanterie indigène de Bombay;* par M. H. Parker Laurence, esq. 8° *Cas de rhinoplastie, avec remarques;* par le docteur Nathaniel Ward. 9° *Cas d'anévrisme poplité traité avec succès par la compression;* par M. J. Stewart Graves, chirurgien-major de deuxième classe. 10° *Recherches expérimentales et cliniques sur les canaux de transmission des impressions sensitives à travers le cordon spinal; et la moelle allongée;* par le docteur Brown-Séquard. 11° *De l'oblitération des artères à leur origine et de quelques changements morbides du cœur;* par le docteur Thomas Hodgkin. (Dans ce travail, l'auteur se propose particulièrement d'appeler l'attention des praticiens sur l'oblitération des artères à leur origine, et surtout sur les changements morbides du cœur dans le cas d'oblitération des artères coronaires.) 12° *Recherches sur l'anatomie et la physiologie du cordon spinal;* par le docteur Lockhart Clarke. 13° *De la leucorrhée;* par le docteur W. J. Anderson. 14° *Du prolapsus de l'utérus et de la vessie;* par le docteur Baker Brown. 15° *Cancer mélané du globe de l'œil; opération;* par M. J. Zachariah Laurence, M. R. C. S. 16° *Hystérie simulant la catalepsie;* par M. Henri Gramshaw, M. R. C. S. Eng. et L. S. A. 17° *Cas d'hydropisie de l'amnios;* par M. Horace K. Debenham, esq. 18° *Des blessures des mains par armes à feu, dans leurs rapports avec quelques points de la chirurgie conservatrice;* par M. John Wyat, esq. 19° *De l'exophthalmie anémique;* par le docteur Robert Taylor. 20° *Amputations primitives en Crimée;* par M. W. H. Flower, chirurgien aide-major. 21° *Expériences faites sur la strychnine et la brucine;* par M. Henry Hough Watson. 22° *Du diagnostic et du traitement de l'ascaride lombricoïde et de la découverte d'une nouvelle espèce de ténia dans le corps humain;* par le docteur W. H. Ransom. (L'auteur diagnostique l'ascaride lombricoïde par la présence des œufs dans les fèces. Quant à l'espèce nouvelle de ténia, elle est fondée sur la découverte d'œufs de cestoïde, différents de ceux connus, dans les selles d'un enfant. Quinze mois de traitement par tous les procédés usités n'ayant amené aucun résultat, le docteur Ransom conclut que c'est une espèce spéciale contre laquelle nos moyens sont impuissants.) 23° *Carie étendue du tibia gauche et du tiers supérieur du péroné; luxation en arrière des têtes des deux os; excision de l'articulation du genou, etc.; guérison avec parfaite conservation de l'usage du membre;* par M. G. M. Jones, chirurgien. 24° *La vision comme le meilleur moyen de reconnaître le strabisme;* par M. C. Halthouse. 25° *Cas de parturition difficile; rupture du vagin et hernie de l'intestin grêle; guérison;* par le docteur J. Dickson. 26° *Du traitement moderne des maladies chroniques de la peau;* par le docteur Thomas Hunt, F. R. C. S.

27° *Deux exemples de symptômes tétaniques causés par l'antimoine, et preuves de l'action puissante de ce médicament sur le croup*; par le docteur John Elliotson. 28° *Sur la pathologie de la coqueluche*; par le docteur Hyde Saltor. 29° *Différentes méthodes de traiter l'insertion du placenta au col*; par le professeur Henry Oldham, médecin accoucheur. 30° *Cas d'empoisonnement par la strychnine*; par le docteur James Startin, esq. 31° *Cas d'empoisonnement accidentel par le chlorure de zinc*; par le docteur Francis C. Webb. 32° *Quelques circonstances se liant au procès de Palmer, et raisons contre la théorie avancée pour expliquer pourquoi on n'a pas trouvé de strychnine dans le corps de Cook*; par le docteur Thomas Nunneley. 33° *Cas de trachéotomie pratiquée avec succès après que le pouls et la respiration avaient cessé*; par le docteur Carl Baeder. 34° *Fracture avec déplacement des 5e et 6e vertèbres cervicales; enlèvement des portions de vertèbres fracturées par opération; mort vingt jours après l'accident et le cinquième après l'opération*; par M. G. M. Jones. 35° *Autopsie d'un sujet chez lequel la trachéotomie avait été pratiquée trois ans auparavant*; par M. Henry Smith, esq. 36° *Observations pratiques sur le traitement de la blennorrhagie et de la spermatorrhée par la potasse caustique*; par le docteur John Lizars, esq. 37° *Rapport statistique sur la mortalité dans le service des aliénés de l'hôpital naval de Haslar*, par le docteur John Wilson. 38° *Accouchement compliqué d'hydropisie de l'amnios*; par M. Henry Gramshaw, M. R. C. S. 39° *De la mortalité de la métropole*; par M. J.-J. Fox, esq. 40° *Du choléra à l'île Maurice en 1854*; par le docteur George Clerihew. 41° *Relation d'un cas de suicide par la strychnine*; par le docteur Adams. 42° *Coup de pistolet; extraction de la balle de la cavité crânienne; parfaite guérison*; par M. James Long, esq. 43° *Hydropisie de l'amnios*; par le docteur Richard Neale. 44° *Cas de gangrène des deux jambes par congélation; amputation; guérison*; par le docteur R. Hall Bekewell. 45° *Observations statistiques sur les maladies des organes de la respiration, qui affectent les soldats, officiers, femmes et enfants dans l'Inde*; par le docteur Ch. Alen Gordon. 46° *Fissure de la voûte palatine*; par le docteur A. G. Field. 47° *Opération du professeur Wutzer pour la cure radicale des hernies inguinales réductibles, pratiquée avec succès*; par M. James Stretton, esq., M. R. C. S., etc. 48° *Cicatrisation de l'orifice utérin et destruction partielle du col, suite d'un usage impropre du caustique*; par le docteur Rigby. 49° *Esquisses ophthalmoscopiques*; par le docteur P. Frank, médecin major d'armée. 50° *Névrite du nerf vague, maladie idiopathique*; par le docteur Charles J. Shearman. 51° *De la dyssenterie* (recueil de cas criméens fatals, observés à l'hôpital militaire de Malte); par le docteur Jeffry A. Marston. 52° *Cas d'obstruction des intestins*; par M. James Long. 53° *Remarques sur l'action et l'usage du chlorate de potasse*; par le docteur Stanhope Templeman Speer. 54° *Cas de diagnose difficile*; par M. H. B. Shaw, esq.

DE LA COMPRESSION DANS LE TRAITEMENT DES TUMEURS ANÉVRISMALES; par le docteur W. COATES.

OBS. — Le caporal Kinsman, du 14e régiment, fut renvoyé invalide de Crimée. Il rapporte, qu'après une marche rapide pour se rendre aux tranchées, il resta mouillé et exposé au froid pendant douze heures, et que le matin suivant il ressentit de l'engourdissement dans la jambe gauche et reconnut une petite grosseur dans l'espace poplité.

C'est le 16 juillet que l'auteur vit le malade : il présentait dans le jarret une petite tumeur pulsative, à peu près du volume d'un petit œuf de poule, produisant une constante et légère claudication.

Le 30, la compression fut commencée et continuée jusqu'au 4 novembre. Elle fut établie à la partie supérieure de la cuisse. Trois ou quatre fois par vingt-quatre heures, on la portait pendant une heure jusqu'à complète interruption de la circulation dans l'artère fémorale; le reste du temps, elle était maintenue avec assez de force pour seulement la diminuer.

Quatre-vingt-dix-sept jours de ce traitement n'ayant produit aucun résultat, l'auteur et son collègue, le chirurgien-major Mandeville, résolurent d'essayer les effets du froid avec la compression, et le 4 novembre, après avoir bandé la tumeur avec de la flanelle, on la fit reposer sur une boule de neige pendant deux ou trois heures par jour.

Dix jours après, il n'y avait pas d'amélioration sensible, mais le onzième au matin, on s'aperçut qu'il n'y avait plus de pulsations, et depuis elles ne sont plus revenues.

La tumeur est très-diminuée, et, le 3 mars 1856, il restait à peine de trace de la maladie; le sujet avait repris son service.

L'auteur attribue la grande tolérance de la compression à son appareil, qui se compose d'une grande plaque de fer bien rembourrée, ayant deux bras à charnière pour entourer le membre; ils sont terminés par un crochet rond qui s'adapte dans les trous d'un tourniquet ordinaire.

CAS D'ANEVRISME POPLITÉ TRAITÉ AVEC SUCCÈS PAR LA COMPRESSION; par M. J. STEWART GRAVES, chirurgien-major de 2e classe.

OBS. — John Walden, du 16e lanciers, fut admis à l'hôpital de la garnison le 10 janvier, pour une tumeur pulsative de l'espace poplité. Il est âgé de 37 ans, grand et fort.

Le cas fut jugé devoir être traité favorablement par la compression. Avant de la commencer, régime, purgatif, digitale et opiat pour la nuit.

Le 26, une compression modérée fut établie vers le milieu de la cuisse; elle fut augmentée graduellement pendant trois semaines, puis diminuée par degrés, quand on eut constaté que les pulsations étaient très-affaiblies dans la tumeur.

Le 6 mars, c'est-à-dire après quarante jours de traitement, elles avaient entièrement cessé, et la tumeur était diminuée de beaucoup.

Ce succès n'a pas été obtenu sans une série d'accidents : altération de la surface du membre, enflure et œdème, douleurs aiguës et lancinantes dans la tumeur et dans l'articulation; irritation générale, fièvre. Traitement général approprié à la situation, et frictions avec du vinaigre sur le membre, qui est enveloppé de flanelle et tenu en demi-flexion.

A la sortie de l'hôpital, un simple bandage élastique fut appliqué, et tout porte à croire que la cure est complète.

CAS DE DALTONISME; par le docteur EDWARD BRONNER.

Cinq observations de pseudo-chromie sont citées par le docteur E. Bronner, dont deux, entre autres, présentent de l'intérêt.

L'une de ces observations, longue et détaillée, est celle d'un homme jeune, qui a travaillé pendant plus d'une année, avec l'aide d'amis, pour arriver, sinon à guérir, du moins à améliorer sa vue. Il est parvenu à distinguer plus ou moins bien deux couleurs qu'il ne voyait pas auparavant : le rouge modifié par le bleu qu'il voit comme cramoisi, et une nuance de rose lilas, qu'il voit comme une sorte de bleu pâle mélangé de rouge.

L'autre observation a surtout de la valeur en démontrant combien Trinchinetti était dans l'erreur, quand il disait que le daltonisme provenait d'un état particulier de l'humeur aqueuse et du cristallin, et qu'il proposait comme moyen curatif l'extraction de ce dernier.

En effet, dans le cas cité, le sujet affecté de daltonisme fut atteint de cataracte; opéré par extraction en avril 1851, il fut guéri : mais le daltonisme est resté ce qu'il était, sans avoir été en rien modifié par l'opération. Comme auparavant, à l'exception du jaune et du bleu, il hésite à spécifier les autres couleurs; il voit l'écarlate avec difficulté et hésitation. Le bleu clair n'est ni brun, ni vert, ni jaune. Le rose lilas est bleu; quant au rose foncé, il ne sait pas s'il est vert, bleu ou rouge; il dit seulement que ce n'est ni jaune, ni blanc, ni noir. Le violet est bleu; le malade ne peut donner de nom à la couleur orange. Il confond le vert, le brun et le rouge. Le vert foncé et le rouge sang lui paraissent à peine différents.

CAS D'HYDROPISIE DE L'AMNIOS; par M. HORACE K. DEBENHAM, esq.

Sous ce titre, le docteur Debenham rapporte le fait suivant.

OBS. — Une jeune femme de 26 ans, d'une heureuse complexion, mais délicate, accoucha de son premier enfant en mai 1854. A son arrivée, l'examen fit reconnaître une étroitesse évidente du diamètre antéro-postérieur. La tête était engagée. Les parties externes et le vagin étaient chauds, tuméfiés et couverts d'une sécrétion olivâtre, témoignant de son état d'épuisement. La dilatation étant suffisante, l'enfant, qui était mort, fut extrait avec le forceps. Une hémorrhagie violente suivit immédiatement.

L'état de très-grande faiblesse de la malade fut compliqué, huit jours après, par une *phlegmasia alba dolens* de la hanche et du membre droit.

En février dernier, on vint chercher l'auteur en toute hâte. La malade était couchée sur le dos, dans l'impossibilité de se mouvoir; elle avait une expression de grande anxiété et de détresse, qu'il faut attribuer à une grande difficulté de respirer (70 à 80 inspirations par minute). Elle dit que, dès le commencement, il lui sembla qu'elle était plus forte qu'elle ne devait l'être, et l'enflure qu'elle décrit, elle l'attribue à une masse, qui, d'abord située tout à fait dans le côté droit, devint graduellement plus diffuse, et qu'enfin, dans les trois ou quatre derniers jours, elle a considérablement augmenté de volume.

L'abdomen est très-volumineux, et les téguments si distendus, qu'ils paraissaient transparents. La fluctuation était bien distincte; la malade n'avait pas uriné depuis trente heures; il fut impossible de la sonder, la vessie étant complétement inclinée en avant et au-dessus du pubis. La dilatation avait environ la grandeur d'une pièce de 1 fr.; il y avait des douleurs légères toutes les quelques minutes. Les membranes furent rompues; il s'écoula environ une demi-pinte de liquide, et un quart d'heure après un fœtus de six mois, mort, fut expulsé.

L'oppression fut un peu soulagée, mais il n'y eut pas de diminution de l'abdomen. Le toucher fit trouver une seconde poche de membranes, qui fut aussi rompue; il s'en élança un flot d'eau; en un instant deux vases de nuit furent

remplis et la chambre inondée; elle n'a pas laissé aller moins de 4 à 5 gallons d'eau (16 à 20 litres); le courant était si fort que, bien qu'il n'y eût pas de trace de la plus petite contraction utérine, un second fœtus fut emporté à plus d'un pied de distance des parties externes. On fit prendre à l'accouchée un peu de genièvre, et avant qu'on n'eût eu le temps d'enlever l'enfant, une perte effrayante se déclara. La main introduite atteignit le niveau du cartilage ensiforme. L'auteur passa la canule d'un clysopompe dans la cavité utérine, et fit pomper une grande quantité d'eau froide. L'effet fut immédiat : la main et les deux placentas furent promptement expulsés, et l'utérus se contracta fortement.

Ce fait est accompagné de quelques réflexions. L'auteur attribue cette hydropisie de l'amnios à l'état dans lequel cette jeune femme se trouvait quand elle est devenue enceinte pour la seconde fois : état de faiblesse, d'anémie, qui a succédé à une perte grave, compliquée de *phlegmasia alba dolens* de la hanche et du membre pelvien droit. L'œuf malade s'est apparemment détaché de l'ovaire droit, comme la sensation pénible ressentie dans ce côté, dès les premiers temps de la grossesse, l'a porté à le croire.

ACCOUCHEMENT COMPLIQUÉ D'HYDROPISIE DE L'AMNIOS, par HENRY GRAMSHAW.

Obs. — Le 18 mai, après midi, l'auteur fut appelé près de madame C...; elle a 36 ans, tempérament très-nerveux; elle a eu quatre enfants. Son dernier accouchement a été promptement et heureusement terminé.

Pendant la présente grossesse, elle a beaucoup souffert. Les seins ont été bien développés, mais depuis quelques semaines ils ont diminué. Elle n'a jamais eu de *phlegmasia alba dolens*; mais elle a éprouvé par moment de la sensibilité sur le trajet de la veine saphène interne droite. Les mouvements de l'enfant ont été perceptibles jusqu'à la veille, et elle croit les avoir sentis durant les dernières heures, mais obscurément. Les membranes sortaient de la vulve : elles furent rompues, et il s'en échappa un véritable torrent de liquide couleur café foncé. Un écoulement sanguin commença d'abord léger; il devint bientôt considérable. Un bras se présentait; la version fut faite avec quelques difficultés. L'utérus fut tamponné. Le placenta avait suivi l'enfant, qui était mort, mais depuis peu de temps. Il n'y eut pas d'hémorrhagie, et avec quelques soins elle fut promptement rétablie.

On pourra se faire une idée de la quantité de liquide quand on dira que 4 quarters (4 litres) furent recueillis dans un bassin, et que les literies en étaient imbibées et le plancher de la chambre couvert.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 30 MARS. — PRÉSIDENCE DE M. IS. GEOFFROY-SAINT-HILAIRE.

DE LA FOLIE CONSÉCUTIVE AUX MALADIES AIGUËS; par M. THORE.

(Commissaires : MM. Serres, Andral, Cl. Bernard.)

L'auteur fait connaître, dans ce mémoire, de nombreux cas de délire maniaque ou d'hallucination observés, les uns à la suite de certaines maladies aiguës, telles que la pneumonie, l'angine tonsillaire, la rougeole, la fièvre typhoïde, la variole; les autres dans le cours de ces affections.

Les observations relatives aux hallucinations développées dans le cours de la variole sont à elles seules au nombre de douze; l'auteur les fait suivre des remarques suivantes :

D'après nos observations, les hallucinations se montrent dans la variole cinq fois sur cent à peu près. Leur fréquence est plus grande dans cette maladie que dans toutes les affections aiguës pendant le cours desquelles nous les avons signalées. A quelle cause attribuer cette fréquence? A une congestion cérébrale? On conçoit que le développement beaucoup plus abondant des pustules à la face et au cuir chevelu, le gonflement du tissu cellulaire, l'état de tension et l'inflammation des téguments, favorisent les afflux du sang vers le cerveau. Cependant, dans plusieurs des faits que j'ai rapportés, il n'y a eu qu'une variole très-bénigne, qu'une simple varioloïde, partant une éruption peu abondante à la face, qui même, chez quelques individus, s'est bornée à sept ou huit pustules. On doit d'ailleurs tenir compte de la position morale dans laquelle se trouvent placées les personnes atteintes par la variole. Lorsqu'elles sont jeunes, elles voient avec une sorte de terreur l'invasion de cette maladie, moins encore à cause des dangers auxquels elle expose, que des stigmates qu'elle peut laisser après elle. Enfin, ces aberrations sembleraient se manifester par suite d'une influence épidémique. C'est ainsi qu'au mois d'octobre 1852, nous avons vu dans une même localité, et presque en même temps, trois personnes affectées d'hallucinations très-intenses, bien que deux d'entre elles ne fussent que très-légèrement atteintes.

Le sexe masculin paraît être une cause prédisposante, puisque huit fois sur douze les hallucinations existaient chez des hommes, c'est-à-dire dans les deux tiers des cas.

L'âge a varié entre 20 et 39 ans.

C'est rarement avant le quatrième jour, rarement après le septième, que les hallucinations se manifestent. Dans les deux tiers des cas, c'est le cinquième jour, ordinairement à l'époque où l'éruption a pris son développement et où les boutons commencent à suppurer.

Elles durent trois jours, en général, quelquefois moins. Chez les individus qui ont succombé, elles ont persisté jusqu'à la mort. Chez ceux qui ont guéri, on voit les hallucinations rester toujours bien isolées et sans autre trouble appréciable de l'intelligence, puis disparaître au bout de deux ou trois jours. C'est le cas le plus commun. Ordinairement l'intelligence redevient parfaitement nette après un sommeil plus ou moins prolongé. Nous avons cité un fait dans lequel un de nos malades avait dormi trente-six heures et s'était réveillé complétement débarrassé de ses hallucinations. Quelquefois elles disparaissent ou s'effacent; le délire devient plus général, l'agitation plus grande; il y a des idées prédominantes : le malade s'imagine qu'il va mourir, qu'il est menacé à chaque instant d'une fin prochaine, que l'on conspire contre lui, etc. Le calme reparaît bientôt après cet accès de délire maniaque, et tout rentre dans l'ordre.

Nous ne décrirons pas toutes les variétés de forme que peuvent prendre les hallucinations; elles l'ont été avec assez de détails dans les histoires des maladies qui ont servi de base à ce travail. Un mot seulement quant au traitement.

Les opiacés ont donné des résultats toujours satisfaisants et souvent assez rapides.

Dès que le sommeil survient et qu'il est durable, on peut prédire la fin de ces accidents, qui préoccupent et inquiètent tant les parents des malades.

Nous avons toujours employé l'extrait d'opium à dose modérée, et nous avons rarement dépassé celle de 5 centigrammes dans l'espace de vingt-quatre heures.

On obtiendrait sans doute des résultats plus prompts, mais peut-être moins sûrs, en administrant à dose plus élevée. Ce moyen a été le seul à peu près que nous ayons employé. Cependant, dans un ou deux cas, nous avons prescrit l'application de sangsues aux oreilles, quand l'éruption était très-confluente, les conjonctives injectées, la face très-tuméfiée, le délire général, avec agitation considérable.

Le pronostic est en général favorable et n'est point en rapport avec l'inquiétude que cause toujours l'invasion du délire et surtout des hallucinations, pendant le cours d'une maladie aiguë.

— L'Académie reçoit les pièces suivantes, destinées au concours pour les prix de médecine et de chirurgie :

De M. DELEAU, un mémoire sur l'usage du perchlorure de fer dans les maladies.

De M. CARRET (de Chambéry), un mémoire sur un appareil en carton pour les fractures des membres.

(L'auteur y a joint un nouvel exemplaire d'un opuscule sur le même sujet, précédemment présenté en son nom par M. Velpeau.)

De M. TOFFOLI (de Padoue), un mémoire sur la nature de la rage canine, sur l'origine de cette maladie et les moyens propres à en empêcher le développement.

(Le mémoire est accompagné d'un nouvel exemplaire d'un opuscule sur le même sujet précédemment adressé par l'auteur.)

Un mémoire de M. CHAUVEAU, ayant pour titre : « Se forme-t-il du sucre dans le tube digestif des animaux nourris exclusivement à la viande? » est renvoyé, conformément au vœu exprimé par l'auteur, au concours pour le prix de physiologie expérimentale.

— M. FALCONI envoie, comme pièce à l'appui d'un mémoire qu'il se propose de présenter au concours pour le prix dit *des Arts insalubres*, différents documents relatifs à l'effet obtenu d'une préparation de son invention pour la conservation temporaire des cadavres.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 7 AVRIL 1857. — PRÉSIDENCE DE M. MICHEL LÉVY.

Lecture et adoption du procès-verbal de la précédente séance.

Le ministre de l'instruction publique et des cultes transmet l'ampliation d'un décret par lequel est approuvée l'élection de M. Devergie (Alphonse) à la place vacante dans la section d'hygiène publique, de médecine légale et de police médicale.

Sur l'invitation de M. le président, M. Devergie vient prendre place parmi ses nouveaux collègues.

CORRESPONDANCE.

Le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet à l'Académie :

1° Les comptes rendus des maladies épidémiques qui ont régné, en 1856, dans les départements de la Moselle, de la Loire-Inférieure, des Deux-Sèvres, de la Haute-Vienne, des Vosges et de la Haute-Saône. (Commission des épidémies.)

2° Plusieurs recettes relatives à des remèdes secrets. (Comm. des remèdes secrets et nouveaux.)

3° L'état des vaccinations pratiquées, en 1855, dans le département de l'Ain. (Comm. de vaccine.)

— La correspondance non officielle comprend :

Une notice sur une épidémie de fièvre typhoïde observée à Moulins-la-Marche, pendant les années 1855 et 1856, par M. le docteur Ragaine, médecin à Mortagne. (Comm. des épid.)

Une note sur les propriétés thérapeutiques de l'iodate de potasse dans la stomatite mercurielle, par MM. Demarquay et Gustin.

Un mémoire intitulé : Nouvelles considérations générales sur l'opium et sur l'importance de sa production en France, par M. le docteur O. Reveil, professeur agrégé à l'École de pharmacie et à la Faculté de médecine de Paris. (Comm. : MM. Caventou, Boudet, Chevallier.)

M. H. Larrey présente à l'Académie, au nom de l'auteur, un Traité de géographie et de statistique médicales, par M. Boudin, médecin à l'hôpital du Roule. (Remerciments à l'auteur.)

M. le Président annonce à l'Académie que M. Dieulafoy, membre correspondant à Toulouse, assiste à la séance.

COMMISSIONS DE PRIX.

M. le Président proclame le résultat des différents scrutins qui ont eu lieu dans la dernière séance pour la nomination des commissions de prix.

Prix de l'Académie (les exutoires) : MM. Trousseau, Bouvier, Malgaigne, Robert, H. Bouley.

Prix Civrieux (le vertige) : MM. Grisolle, Gibert, Londe, Jolly, Longet.

Prix Capuron (les morts subites) : MM. Moreau, Paul Dubois, Danyau, Cazeaux, Depaul.

Prix Capuron (les eaux minérales salines) : MM. Guérard, Patissier, Boudet, Poggiale, Henry.

Prix Lefèvre : MM. Ferrus, Rostan, Louis, Baillarger, Falret.

Prix Barbier : MM. Bouillaud, Mélier, Michel Lévy, Barth, Blache.

Prix Portal : Il n'a pas été envoyé de mémoire.

EMPLOI DES PRÉPARATIONS DE MYTILUS EDULIS DANS LES AFFECTIONS DES VOIES RESPIRATOIRES.

M. Blache, au nom d'une commission composée de MM. Boudet, Blache et Bouillaud, donne lecture d'un rapport sur un travail de M. L. Foucher, pharmacien à Orléans, relatif à l'emploi des préparations de *mytilus edulis* (moule commune), dans les affections des voies respiratoires, pulmonaires, etc.

Après une courte discussion à laquelle prennent part MM. Lecanu, Moreau, Londe, Michel Lévy, Bouchardat, Dubois (d'Amiens), Boutron et Velpeau, le rapport et les conclusions sont renvoyés à la commission, sur la proposition de M. le président.

DE LA MÉDICATION ÉVACUANTE DANS LE TRAITEMENT DES FIÈVRES DES PAYS CHAUDS.

M. Philippe, médecin à l'hôpital militaire de Lille, lit un mémoire ayant pour titre : De la haute utilité de la médication évacuante dans le traitement des fièvres des pays chauds, et en particulier de celles d'Afrique, avec des considérations pratiques sur la géographie médicale de cette contrée.

L'auteur a résumé son travail dans les propositions suivantes :

1° Les théories admises sur les fièvres des pays chauds sont trop exclusives, en prenant pour seul point de départ l'étiologie de ces maladies. La symptomatologie doit être invoquée en première ligne pour pouvoir en formuler un traitement rationnel.

2° Il y a deux éléments qui seront pris pour base de ce traitement : l'élément nerveux et l'élément gastrique. Au premier s'adresse l'usage du sulfate de quinine; au second, la médecine évacuante : cette alliance est indispensable.

3° Généralement on débutera par la médication vomi-purgative, comme ballon d'essai, si ce n'est dans les fièvres graves, où le sulfate de quinine sera d'abord employé exclusivement.

4° Voici le mode de traitement : dans les cas de fièvre intermittente simple, on commence par un vomitif. (Tartre stibié, 0,05 centigrammes ou 1 décigramme.)

5° Le lendemain, on prescrit la décoction de quinquina.

6° Le jour suivant, on administre un purgatif (45 grammes de sulfate de magnésie ou de soude).

7° On reprend la décoction ou le vin de quinquina si la fièvre est dissipée ou notablement atténuée.

8° Cinq ou six jours après, on termine par un sel neutre aux mêmes doses que précédemment, et l'on revient aux toniques.

9° Lorsque la fièvre n'est nullement modifiée par le premier vomitif, on en donne un second aux mêmes doses, et l'on revient au traitement précédent.

10° Si cette médication purement évacuante échoue, on a recours au sulfate de quinine, à la dose de 5 ou 6 décigrammes, répétée trois ou quatre jours de suite.

11° Dans les cas graves de fièvres, l'anti-périodique sera prescrit exclusivement et à haute dose. On ne reviendra aux vomi-purgatifs qu'après la disparition complète des accidents sérieux.

12° Quant aux fièvres typhoïdes, l'alliance de la quinine aux purgatifs a donné de bons résultats.

13° Dans les récidives et les cachexies, la médication évacuante est encore indiquée; cependant lorsqu'elle a été suivie d'insuccès, l'emploi des agents de cette médication, combiné avec le sulfate de quinine, rend les plus grands services, en même temps qu'on donne les toniques. (Préparations de quinquina, de fer, etc.)

14° Toutefois, il est une remarque pratique à faire, qui domine les diverses nuances du traitement que je viens d'exposer; c'est que le médecin aura à varier dans ses applications, suivant les idiosyncrasies, la force du sujet, ses antécédents, la forme de la fièvre, les localités où il l'observe.

15° Enfin, la médication évacuante pourra être employée comme prophylactique. (Comm. MM. Bally, Bonvier et Jolly.)

DISCUSSION DE LA MÉTHODE SOUS-CUTANÉE.

L'ordre du jour appelle la discussion sur la méthode sous-cutanée. La parole est à M. Bouvier.

M. Bouvier : L'Académie, j'ose l'espérer, ne se méprendra pas sur les motifs qui me font prendre la parole. Il a été présenté, à cette tribune, une série de propositions contradictoires à tout ce que j'ai écrit ou enseigné, à tout ce que j'ai fait dans la sphère modeste de mon existence médicale. Je devais éprouver le besoin de justifier mes paroles, mes écrits, mes actes. La lecture de notre collègue, M. Guérin (du 17 février), est un défi scientifique porté à tous ceux qui se sont occupés des mêmes matières. J'ai dû, en ce qui me touche, relever le gant qu'elle a jeté.

Je serai aussi bref que possible; mais je m'attacherai, avant tout, à être clair, à ne pas perdre de vue ces paroles d'un auteur déjà cité :

« Les meilleurs livres sont ceux que chaque lecteur croit qu'il aurait pu faire..... Ce n'est pas *barbara* et *baralipton* qui forme le raisonnement. » *Pensées* de Pascal, art. 1er, II.

Je me propose : 1° De définir la méthode opératoire sous-cutanée; 2° de rechercher la valeur de tout ce qui se rattache à ce genre d'opérations.

Et d'abord, y a-t-il deux méthodes sous-cutanées? Non; il n'y en a qu'une; mais elle a plusieurs *procédés*. Ce que ces procédés ont de commun fait le caractère général de la méthode; ce qu'ils ont de spécial fait leur caractère particulier.

Tout procédé sous-cutané consiste à opérer sous la peau, sans l'entamer vis-à-vis du lieu où l'on opère : voilà le caractère général de la méthode.

Mais, suivant la manière dont on opère, la plaie ressemble plus ou moins à ce qu'elle serait, si l'on n'avait pas fait d'ouverture à la peau.

C'est là la source des principales différences qui distinguent les procédés de la méthode.

J'ai appelé ailleurs, et, afin de prévenir toute équivoque, je continuerai d'appeler la méthode sous-cutanée *méthode Stromeyérienne*.

Je lui donne ce nom : 1° parce que c'est la ténotomie orthopédique qui, pour la première fois, a étendu, généralisé la méthode sous-cutanée; 2° parce qu'à M. Stromeyer revient la gloire d'avoir fondé la ténotomie et la myotomie orthopédiques. Tout ce que la méthode sous-cutanée a produit depuis plus de vingt ans, on le doit à l'initiative de M. Stromeyer. Sans cette initiative, pas un ténotome ne fonctionnerait aujourd'hui dans les deux mondes.

Un seul homme, Dieffenbach, pouvait disputer à M. Stromeyer l'honneur d'avoir doté la chirurgie de cette nouvelle conquête; car, ainsi qu'on l'a rappelé, Dieffenbach avait pratiqué, avant son compatriote, plusieurs sections sous-cutanées de muscles et de tendons. Mais ces faits, comme tant d'autres qu'on vous a justement cités, étaient restés stériles; écoutez plutôt Dieffenbach lui-même :

« Une des plus grandes acquisitions de la chirurgie, disait-il en 1839, est sans contredit la section des tendons et des muscles raccourcis dans le pied-bot, le torticolis et d'autres contractures congénitales ou causées par des maladies articulaires. A Stromeyer appartient le mérite d'avoir été le fondateur de l'orthopédie opératoire. » Wochenschrift fur...., etc., Berlin, 1839.

Dieffenbach répétait en 1841 :

« A Stromeyer appartiennent l'honneur et le mérite d'avoir été le créateur et le fondateur de l'orthopédie sous-cutanée. Tous les chirurgiens récoltent la moisson dont il a fait les semailles, et les moissonneurs fauchent à qui mieux mieux. » (Ueber die Durchschneidung, p. 3, Berlin, 1841.)

Quand Dieffenbach portait ce jugement, il connaissait les prétentions reproduites aujourd'hui devant vous; quelques lignes plus bas, il les repousse par un blâme formel.

Ce que j'invoque ici, ce ne sont pas des paroles fugitives, qui se perdent dans les airs : c'est Dieffenbach en personne, présent dans ses œuvres.

M. Stromeyer ne s'est pas borné, comme on l'a prétendu, à la cure ténotomique du pied-bot et du torticolis. Ce n'est pas non plus seulement comme un *expédient empirique*, destiné uniquement à prévenir l'exfoliation du tendon, qu'il a inventé son procédé sous-cutané. Dès ses premières publications, il a établi formellement et explicitement que son but était de prévenir *l'accès de l'air, la suppuration*, et, ajoute-t-il en troisième lieu, l'exfoliation du tendon; je parle d'après le texte même.

Le fait physiologique de la guérison sans suppuration des plaies faites sous la peau, à l'abri du contact de l'air, lui était donc connu, et ce fait constituait, dès l'origine, le point de départ *rationnel*, le principe de sa méthode.

La généralisation de cette méthode est nettement exprimée dans son ouvrage intitulé Beitræge, etc., c'est-à-dire, *Contributions à l'orthopédie opératoire*, ou *Observations sur la section sous-cutanée des muscles raccourcis et de*

leurs tendons. Vous voyez, au seul titre, que sa méthode embrassait la myotomie aussi bien que la ténotomie. Cet ouvrage dont on ne vous a pas parlé est de 1838; M. Stromeyer m'a fait l'honneur de me l'adresser le 19 juillet de la même année.

M. Bouvier cite ici plusieurs passages de l'ouvrage de M. Stromeyer, et continue ainsi :

A la suite de ses généralités sur la myo-ténotomie, M. Stromeyer rapporte, non-seulement diverses opérations de pied-bot et de torticolis, mais encore trois cas de section des muscles du jarret, un cas de section des muscles pectoral et conturier, un autre relatif aux fléchisseurs des doigts. Il fait mention de la division du biceps brachial. Aucune de ses opérations n'a été suivie de suppuration.

Ces faits et les considérations générales qui les accompagnent étaient bien suffisants pour fonder la nouvelle méthode; mais M. Stromeyer a été plus loin; il a montré l'horizon immense que cette méthode découvrait à nos regards. « Quoique l'on ait déjà appliqué, dit-il, la myo-ténotomie à plusieurs régions du corps, on est loin d'avoir embrassé dans toute son étendue le cercle d'action de cette opération. » (P. 22.) Et il propose immédiatement deux séries d'opérations nouvelles. L'une a trait aux arthrites ou arthralgies; l'autre est cette myotomie oculaire, devenue si célèbre, et dont cette seule mention valut plus tard à son auteur une haute distinction de l'Académie des sciences.

M. Stromeyer a prévu jusqu'à l'exagération abusive de sa méthode. « Maintenant, dit-il, que la première impulsion est donnée, maintenant qu'on fera un emploi plus général des opérations orthopédiques, je crois que dans peu, on sera plutôt disposé à en faire abus, qu'à les négliger. » (Page 23).

Ainsi, en 1838, la méthode générale des opérations orthopédiques sous-cutanées était formulée, et qui, plus est, appliquée; car, en même temps que M. Stromeyer écrivait ce que vous venez d'entendre, ses procédés étaient répétés, modifiés, amplifiés, à Strasbourg, à Paris, à Bordeaux, à Montpellier, à Metz, dans tous les États d'Allemagne, en Angleterre, en Russie, aux États-Unis, tout cela avant cette année 1839, date précise, vous a-t-on dit, de la naissance de la méthode sous-cutanée.

La méthode était constituée.

Je n'examinerai pas si elle était constituée *par elle-même et pour elle-même*; je vous ai promis de ne pas parler *barbara* et *baralipton*.

Ce n'était donc pas l'expression de la vérité historique, ces paroles prononcées devant l'Académie (séance du 10 mars) ; « Il est permis d'assigner un progrès réalisé par M. Stromeyer la valeur qui lui appartient. Or, quelle est cette valeur, sinon celle d'*une circonstance accessoire d'une opération principale* (sic), réalisée sans autre but que de perfectionner la section du tendon d'Achille, de la simplifier en remplissant l'indication posée par Delpech. »

M. Stromeyer n'avait pas tout fait; il restait à glaner avec fruit dans le champ qu'il avait défriché. De tous côtés, on se mit à l'œuvre, et de ces travaux communs est résultée la méthode actuelle, qui n'est que la méthode primitive agrandie, élargie, portée enfin à un plus haut point de perfection.

Je ne rechercherai pas ce qui revient à chacun dans cette grande œuvre. L'auteur du mémoire du 17 février se fait la part du lion. Je me contenterai de dire que je suis peu disposé à jouer le rôle de la génisse ou de la brebis. Pour le reste, je m'en remets à l'équité contemporaine, à la prochaine génération médicale, qui n'est pas loin à mon âge; je ne devancerai pas son jugement.

J'arrive à examiner le produit de ces efforts communs, de ce concours universel, c'est-à-dire : 1° les doctrines, 2° les procédés, 3° les applications pratiques qui en ont été le résultat.

1. *Doctrines de la méthode sous-cutanée.* — On vous a dit que les ténotomistes, avant 1839, s'efforçaient de remettre en contact les bouts du tendon divisé, *pour éviter l'inflammation suppurative*. « Qu'est-ce que cela, s'est-on écrié, si ce n'est la théorie et la pratique de la *réunion par première intention*, si ce n'est la cicatrisation immédiate des plaies *tendineuse* et cutanée par l'*inflammation adhésive* de Hunter? » BULLETIN, t. 22, p. 368.

D'abord, je ne connais pas un seul ouvrage de ténotomie où il soit dit que l'on rapproche les bouts du tendon *pour éviter la suppuration*. La seule crainte de voir les bouts se cicatriser isolément, ou de les voir se réunir par une cicatrice trop longue ou trop faible, a retenu les premiers opérateurs et leur a fait tenir pendant quelque temps les bouts plus ou moins rapprochés. Dès 1837, dans un mémoire lu à l'Académie des sciences, — M. Velpeau vous l'a rappelé — j'ai montré que cette précaution était inutile, et déjà je n'étais pas le seul à suivre une pratique opposée.

Mais, en outre, sur quoi a-t-on fondé ces dénominations de *ténotomie huntérienne*, de *phase huntérienne* de la ténotomie, de *procédé huntérien*, de *théorie huntérienne*, que l'on a répétées à satiété? Sur ce que, prétend-on, le caractère physiologique de la ténotomie, avant 1839, est *une application à la section des tendons* du principe de la réunion par première intention, *au moyen* de l'inflammation adhésive de Hunter. M. Malgaigne a déjà montré que Hunter avait été ici mal compris. Néanmoins, on ne s'est pas amendé; il faut donc rappeler en deux mots la théorie de Hunter, qu'on n'a pas voulu distinguer de celle de M. Palmer, son honorable éditeur.

La réunion par première intention et la réunion *au moyen* de l'inflammation adhésive étaient, pour Hunter, deux choses différentes.

La réunion par première intention s'opérait, *sans inflammation*, au moyen du sang extravasé qui devenait vasculaire.

L'inflammation adhésive était un mode de réunion qui suppléait au précédent, quand celui-ci n'avait pu avoir lieu.

La réunion par première intention *au moyen du coagulum sanguin* était la plus ordinaire dans les lésions sous-cutanées, sans communication avec l'extérieur.

On ne pouvait donc être *huntérien*, en attribuant à l'inflammation adhésive la réunion des plaies sous-cutanées, et c'est par une double méprise que le mémoire du 17 février appelle ainsi les ténotomistes qui ne datent pas de 1839.

Je reviens à la question purement scientifique.

Hunter avait dit : « Les lésions dans lesquelles les parties lésées ne communiquent point avec l'extérieur, s'enflamment rarement, tandis que les autres s'enflamment et suppurent ordinairement.... Dans les lésions accidentelles (du premier ordre), aucun autre effet morbide ne dérive de la lésion; aucune irritation, aucune douleur ne survient comme conséquence des opérations de la nature; aucune sympathie générale ou fièvre.... ne se manifeste; tout est tranquille comme s'il ne fût rien arrivé. » (ŒUVRES DE HUNTER, trad. de M. Richelot, t. 3.)

Bichat a dit à son tour : « Le temps de suppuration n'existe point dans la cicatrice des os, dans celle des cartilages rompus, des muscles déchirés, et en général *dans la réunion de tous les organes divisés sans plaie extérieure.* » (ANAT. GÉNÉR., t. I, p. 188, édit. de 1821.)

Voilà l'énoncé du fait capital qui domine toute la méthode sous-cutanée. Il ne restait qu'à l'appliquer aux plaies sous-cutanées intentionnelles; c'est ce qui a été fait plus ou moins explicitement par tous ceux qui ont pratiqué ou proposé des opérations véritablement sous-cutanées.

M. Guérin a donné à entendre (séance du 10 mars) qu'en 1838, je ne *connaissais* ni n'*appréciais* ce grand avantage de la méthode sous-cutanée, son innocuité relative, si on la compare aux opérations *à ciel ouvert*. M. Guérin a trouvé cela dans quatre lignes de moi. C'est à l'aide d'un genre d'interprétation très-connu que mon honorable collègue a trouvé moyen de me faire dire ce que je n'ai jamais dit, que « je réduisais (en 1838) les avantages de la méthode à une question de *dimension des plaies*, d'une *piqûre* d *une coupure d'un ou deux pouces*, etc. »

L'article cité par M. Guérin est du 30 août 1838. Or, dans un autre article du 26 mars précédent sur le même sujet, l'opération du torticolis, je concluais que « la section sous-cutanée du sterno-cléido-mastoïdien, *quoique le plus avantageux, quant à la simplicité et à l'innocuité*, de tous les procédés opératoires proposés, n'était applicable qu'à certains cas déterminés. »

Par quel privilége les lésions sous-cutanées accidentelles ou intentionnelles échappent-elles à l'inflammation suppurative, malgré l'écartement des tissus divisés sous la peau?

Lorsque, dans une plaie, les parties divisées restent en contact entre elles, ou avec les tissus placés dans leur intervalle, l'inflammation ne se manifeste qu'à un faible degré, parce que l'irritation est promptement calmée par ce contact, plus doux que celui de tous nos émollients, de toutes nos pièces de pansement. D'un autre côté le produit de l'exsudation, versé au sein même des organes, et non plus sur une surface libre, fait corps immédiatement avec les parties, et ses premières transformations organiques suffisent pour leur fournir un médium unissant qui devient bientôt définitif.

Voilà ce qui se passe dans les plaies susceptibles d'être réunies par première intention et dans les lésions sous-cutanées.

Mais, si les parties divisées sont, suivant l'expression de Hunter, *exposées*, d'une part, cette surface mutilée d'organes jusque-là étrangers au monde extérieur est vivement irritée par le nouveau milieu dans lequel elle vit; de là une plus grande intensité du phénomène *inflammatoire*. D'autre part, la couche de produit exsudée, versée sur une simple surface, n'est pénétrée de la vie *de contiguïté*, si l'on veut bien me passer ce terme, que par une de ses faces, ce qui ralentit d'autant son organisation, et la rend même impossible pour une partie de l'exsudat, qui devient étrangère à l'organisme.

Malgré ces différences essentielles, l'organisation de l'exsudat présente des caractères fort analogues, sinon identiques, dans la cicatrisation ou réparation immédiate et dans la cicatrisation avec suppuration.

La membrane des bourgeons charnus des plaies suppurantes, base de la cicatrice, de la peau nouvelle, offre à peu près le même mode de formation que les cicatrices intérieures des plaies qui guérissent immédiatement. D'après les observations des micrographes, les bourgeons charnus sont produits par le développement de vaisseaux, d'une matière coagulée, amorphe, granuleuse, de fibrilles cellulaires et d'éléments fibro-plastiques, dans la fibrine de l'exsudat (1).

C'est aussi ce que l'on observe dans les formations fibro-cellulaires des plaies fermées par le rapprochement de leurs bords ou par l'intégrité des téguments au-dessus d'elles. Nous avons vu, M. Mandl et moi, dans une série d'expériences sur les lapins, la réparation des tendons présenter successivement, comme celle des plaies exposées et des plaies réunies par première intention, la matière amorphe coagulée, ainsi que les éléments fibro-plastiques dans toutes leurs phases, cellules simples à noyau, cellules allongées, pointues, corps fusiformes, en enfin fibres plus ou moins parfaites.

A ce propos, je demanderai ce qu'on a voulu dire, quand on a affirmé que les plaies qui suppurent ne deviennent le siége d'un travail d'organisation, qu'*après l'occlusion de leur surface par la membrane pyogénique*. Est-ce que la formation de ce tissu pyogénique, de la première couche de granulations cellulo-vasculaires, n'est pas déjà l'organisation nouvelle? Est-ce que le travail de la cicatrisation ne date pas de l'instant où la première goutte fibrineuse se concrète sur la plaie, où les premiers indices de formation sanguine et vas-

(1) Lebert, ANATOMIE PATHOLOGIQUE, p. 48, fol. 1855. — Littré et Robin, DICTIONNAIRE DE NYSTEN, article *Bourgeons charnus*.

culaire y apparaissent? Deux honorables membres de la section de médecine vétérinaire m'ont paru donner leur assentiment à l'erreur que je signale. J'ai le regret de ne pouvoir partager la manière de voir de ces savants collègues, lorsqu'ils donnent à entendre que la cicatrisation des plaies suppurantes a besoin d'un *revêtement* derrière lequel elle puisse s'effectuer, et que c'est seulement *à l'abri* de la membrane pyogénique que le travail de la réparation s'accomplit. La membrane pyogénique, la membrane des bourgeons charnus, est la cicatrice même en voie de formation, et c'est au grand jour, à *ciel ouvert*, que son organisation s'achève. Ce n'est pas même à sa face profonde, la plus éloignée de l'extérieur, qu'elle s'accroît : c'est dans son épaisseur et surtout à sa surface externe, là où elle est en présence de cet ennemi de toute organisation réparatrice, de cet air atmosphérique dont on vous a fait un épouvantail. Déjà Burdach (1) avait admis qu'il poussait de nouveaux bourgeons charnus sur ceux qui avaient paru les premiers, et notre collègue M. Laugier a montré, par des expériences ingénieuses, qu'en effet l'accroissement graduel de la membrane cicatricielle était principalement dû à la déposition et à l'organisation successives de couches plastiques incessamment versées au point de contact de la plaie avec l'atmosphère ambiante (2).

L'inflammation, avons-nous vu, est plus intense dans les plaies exposées; elle est à son summum dans les parties les plus superficielles de ces plaies, et tandis qu'elle se termine par résolution dans les parties voisines, elle se montre à leur surface avec les caractères de l'inflammation dite *phlegmoneuse;* elle entraîne, comme celle-ci, la formation d'un liquide spécial. Ce liquide n'est d'abord qu'une sérosité mêlée de sang, la *sanie*, mêlée, en outre, à l'exsudat fibrineux versé par toute blessure. Des globules purulents ne tardent pas à s'y montrer, d'abord en petite proportion; c'est un pus encore imparfait, séreux, un *séro-pus*. Peu à peu naît le vrai pus, opaque, crémeux, albumino-fibrineux, en grande partie émulsif, essentiellement composé d'un sérum analogue, mais non identique au sérum du sang, de matières grasses et de globules ou cellules spécifiques, les cellules du pus.

Ainsi, l'inflammation à un degré et dans un mode capable de produire du pus, voilà une première cause de la suppuration des plaies ouvertes. L'absence d'une pareille inflammation dans les plaies fermées, voilà une première raison de leur guérison sans suppuration.

Mais à cette première cause de la différence des plaies au point de vue de la suppuration, l'inflammation, il faut en ajouter une seconde qui n'a pas été suffisamment prise en considération.

L'exsudat plastique des plaies exposées ne peut devenir une peau nouvelle de *prime-saut*, comme dirait Montaigne; cet exsudat n'arrive pendant longtemps qu'à former une peau rudimentaire, imparfaite, comparable, non pas au tégument externe normal, mais bien plutôt à certaines parties de la peau interne ou membrane muqueuse, comme l'a dit Lobstein. Cette *pseudo-muqueuse*, suivant une expression déjà employée ici par M. Bouley, secrète le pus en vertu de son organisation même. Le pus est son mucus, et ce rapprochement n'a rien de forcé pour ceux qui ont présentes à l'esprit l'extrême analogie de ces deux fluides, l'extrême facilité de la production des globules purulents par les membranes muqueuses.

La suppuration, ainsi considérée, est un fait inhérent à la génération de la cicatrice, fait qui a sa raison d'être dans la forme transitoire que la nouvelle peau doit revêtir avant d'atteindre son état parfait.

Rien de semblable ne peut exister dans les plaies fermées, qui n'ont pas besoin d'un tégument nouveau.

A mesure que le tégument provisoire des plaies se transforme, qu'il se rapproche du derme sous-cutané, la sécrétion purulente diminue et change de nature. Les globules purulents se déforment, deviennent plus petits, diffluents, moins nombreux; des cellules épidermiques se montrent à leur place, d'abord imparfaitement développées, puis assez avancées pour s'imbriquer, pour se réunir. Cette transformation curieuse de la sécrétion purulente en sécrétion épidermique, si bien décrite par MM. Bérard (3) et Lebert (4), est évidemment préparée, amenée par l'organisation progressive des bourgeons charnus, derme futur de la cicatrice.

Il est clair, d'après ce qui précède, que, pour qu'une plaie exposée guérisse sans suppurer, il faut, ou bien qu'il ne se forme pas de membrane des bourgeons charnus, ou que cette membrane soit tellement modifiée dans ses propriétés, qu'elle parcoure sa période muqueuse sans produire du pus, et en versant uniquement la matière organisable de la cicatrice.

Il est un seul cas, jusqu'à présent, qui offre quelque chose d'analogue : c'est la reproduction, sans suppuration, d'une partie de l'épaisseur de la peau incomplétement détruite. Si l'inflammation est très-peu intense dans ce cas, il ne se forme pas ou presque pas de pus, point de granulations; l'exsudat plastique s'organise immédiatement. C'est ce que Hunter a décrit sous le nom de *guérison par formation de croûtes*, parce que la plaie superficielle se recouvre d'abord d'une croûte abritant la plaie et formée de sang, de pus desséché et de nouvelles cellules épidermiques. Hunter conseille de répandre sur ces plaies une poudre très-fine pour favoriser la formation de cette croûte, et ce procédé est encore fréquemment employé de nos jours. Des escarres dermiques partielles remplissent le même office que ces croûtes après l'application du feu ou des caustiques; elles se dessèchent, et la cicatrice se forme au-dessous d'elles, sans suppuration apparente. Cette faculté de réparation immédiate, à l'air, paraît s'étendre plus loin dans les animaux même rapprochés de nous; M. Lebert l'a observée sur un cochon d'Inde auquel il avait enlevé un morceau de derme tout entier (*Loc. cit.*, p. 84). D'où l'on voit combien on doit être réservé dans les applications que l'on voudrait faire à l'homme des résultats d'expériences de ce genre faites sur les animaux.

Au rapport de Hunter, le contact de l'air était généralement considéré, de son temps, comme la cause de la suppuration des plaies (*Loc. cit.*, t. I, p. 464, t. III, p. 451). Hunter nie cette influence; plus tard, John Bell, — M. Malgaigne l'a déjà rappelé, — a également combattu cette opinion, allant jusqu'à dire que l'air n'est pas irritant pour nos tissus dénudés (*Traité des plaies*, trad. par Ester, p. 388). Mais tous les raisonnements de ces auteurs justement estimés n'ont pu détruire l'opinion générale, parce qu'elle avait des racines profondes dans l'observation de faits journaliers. Nous avons déjà vu que c'est parce qu'il partageait, à cet égard, la croyance générale, que M. Stromeyer a été conduit à inventer la méthode sous-cutanée. La doctrine de 1839, en adoptant le même principe, a voulu en poursuivre toutes les conséquences; s'écartant souvent de la voie, trop lente à son gré, de l'observation des faits, elle a marché d'hypothèse en hypothèse, et s'est attiré tous les reproches d'exagération justement adressés par J. Bell à Monro; de là ce nom d'*aérophobie* si heureusement appliqué, quoiqu'il ait été mal compris d'abord de quelques-uns de nos collègues.

Oui, sans doute, l'air nuit aux plaies, aux séreuses, aux synoviales, aux foyers purulents; oui, sans doute, il altère le sang hors de ses vaisseaux, les humeurs sécrétées; il amène la putridité. Personne, de notre vivant, n'a découvert cela; car on le savait bien avant nous. Mais, quelle est la mesure de cette action de l'air? Où commence-t-elle, où finit-elle?

Pour me renfermer dans le sujet en discussion, je rappellerai que tous nos traités de chirurgie, depuis A. Paré, — je pourrais remonter beaucoup plus haut, — jusqu'à notre maître Boyer, professent que le contact de l'air est nuisible aux plaies. Dans tous les temps, les efforts de la chirurgie ont été employés à rechercher le meilleur mode de pansement pour les préserver de ce contact, depuis les plumes cousues entre deux linges qui formaient les *plumasseaux* des anciens, jusqu'au coton cardé de Mayor et au pansement par occlusion de quelques modernes.

Écoutez, je vous prie, ces paroles, exprimant des opinions couronnées plus d'une fois par l'illustre Académie de chirurgie :

« Si la peau est entamée, comme dans une plaie simple, le contact de l'air en retardera la consolidation; en y provoquant l'inflammation et la *suppuration*. » (Champeaux, PRIX DE L'ACAD. DE CHIRURGIE, in-4°, t. V, p. 237.)

« L'attention qu'on porte pour prévenir l'attouchement de l'air, presque dans toutes les circonstances où il est question *de plaies*, de tumeurs et d'ulcères, est de la plus grande conséquence .... *Le contact de l'air sur une plaie* n'est pas moins à craindre..... Le fond et les bords restent affaissés, d'autres fois *ils s'enflamment*, etc. » (Lombard, PRIX DE L'ACAD. DE CHIRURG., t. V, p. 985, 986.)

« L'air, en tant qu'air le plus pur et le plus sain même qu'on le puisse supposer, nuit dans la plupart des circonstances que présentent les vices externes. Si l'on est revenu aujourd'hui de la confiance aveugle qu'on donnait autrefois aux onguents..... c'est qu'on s'est bien persuadé que leur plus grande utilité n'a consisté qu'à mettre la partie..... *à l'abri du contact de l'air*. Soit que celui-ci communique *au sang*, aux liqueurs extravasées et *aux solides mis à découvert*, une altération semblable *à celle qu'il produit sur les chairs mortes*, soit qu'on en doive rapporter le danger à sa *pression*, qui se fait sentir immédiatement sur le lieu où est la solution de continuité, parce que le fluide aérien ne trouve plus les téguments *pour corps intermédiaire*, il est certain, etc. » (Ludise, PRIX DE L'ACADÉMIE DE CHIR., in-4°, t. V, p. 166.)

Vous avez reconnu dans cette dernière citation plusieurs idées hypothétiques reproduites dans le mémoire du 17 février, cette action de l'air sur *le sang des plaies*, — non pas le sang croupissant, comme dans le cas de M. Renault, — cette altération chimique des *éléments de la chair*, vivante, remarquez-le bien, cette *pression sans intermédiaire* sur les vaisseaux, qu'on vous a présentées comme la *démonstration rationnelle* de la doctrine.

Je trouve encore, en fouillant dans les siècles passés, un document assez curieux.

Jean Falcon, dans ses REMARQUES sur Guy de Chauliac, dit (p. 785) que « l'air altérant une plaie, en peut empêcher la consolidation en deux façons, à cause de *sa qualité* et à cause de *sa substance*, » distinction scolastique passablement obscure, et que, par une coïncidence singulière, je retrouve dans un article de journal récent.

J. Falcon continue en ces termes :

« Premièrement à cause de *sa qualité*, en desséchant les lèvres de la plaie..... Secondement par *sa substance*, quand il pénètre dans la cavité de la plaie..... Car..... de l'humidité qui resude d'une lèvre de plaie, et de celle qui resude de l'autre..... il se fait une due union et consolidation..... Mais quand l'air est enclos et fermé dedans les lèvres et cavité de la plaie, ces humidités ne se peuvent agglutiner; elles demeurent dedans la plaie, en laquelle l'air est retenu, et ne sont plus sous le gouvernement de nature, et par conséquent elles se *pourrissent* et sont converties en sanie..... »

N'est-ce pas une des explications qu'on vous a données de l'action de l'air sur les plaies, lorsqu'on vous a parlé, toujours dans la *démonstra-*

(1) PHYSIOLOGIE, t. VIII, p. 294.

(2) COMPTE RENDU DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES, 1854, et Parmentier, THÈSES DE PARIS, 1854.

(3) Article *Pus* du DICT. en 30 vol.

(4) PHYSIOL. PATHOL., t. Ier.

tion rationnelle de la doctrine, de *putréfaction* par l'action de l'air sur le contenu des plaies, comme d'une des causes essentielles de la suppuration?

Mais, dit-on, sans le contact de l'air, les plaies ne s'enflammeraient pas du tout, et par suite guériraient sans suppurer. La preuve, c'est que les plaies sous-cutanées, qui ne sont point en contact avec l'air, ne suppurent pas; c'est que lorsqu'elles suppurent, cela n'arrive que parce que l'air *pénètre librement* dans leur intérieur; c'est, enfin, que la suppuration des plaies est en rapport avec l'intensité de sa cause, c'est-à-dire de l'action de l'air. On conclut que l'air est *l'agent* de la suppuration des plaies, d'où il résulterait que toute la différence des plaies suppurantes et non suppurantes proviendrait de la présence et de l'absence de ce fluide.

Ces arguments semblent péremptoires. Prenons-les un à un.

M. Guérin me permettra, à cette occasion, de lui signaler une petite omission. « Comment, dit-il, prouvait-on naguère que le contact de l'air était l'agent de la suppuration? En montrant que toutes les plaies exposées suppurent. » Il faut ajouter : « et que les plaies non exposées ne suppurent pas. » Car, quoi qu'on puisse dire, ce n'est pas la doctrine de 1839 qui a trouvé ce second fait; avant elle, on avait, selon ses expressions, « reproduit expérimentalement les deux faits, » et l'on s'appuyait sur l'un et l'autre pour *démontrer* l'action de l'air sur les plaies.

Mais cette démonstration était-elle suffisante?

Si elle l'était, on se demande comment un esprit aussi élevé que celui de Hunter n'en a pas été frappé, car lui aussi connaissait ce second fait qui, *depuis* 1839, aurait « doté la théorie d'une démonstration directe; » et pourtant Hunter répond à ceux qui voient dans le contact de l'air la cause de la suppuration des lésions du second ordre : « L'air n'exerce certainement pas une telle influence, car le même stimulus naîtrait d'une plaie, *même dans le vide.* » (ŒUVRES, t. I, p. 464.)

M. Guérin fait peu d'honneur au génie de Hunter, en lui attribuant uniquement une explication « qui n'explique rien. » Il y a bien autre chose dans le texte de ce grand penseur.

(La fin au prochain numéro.)

BIBLIOGRAPHIE.

DE LA CHORÉE ÉLECTRIQUE (DELLA COREA ELETTRICA OSSERVATA IN PAVIA NELL' OSPITALE E NELLA CLINICA MEDICA, DALL' ANNO 1848 AL 1854); par A. PIGNACCA, professeur suppléant de thérapeutique spéciale et de clinique médicale à l'Université de Pavie. — Pavie, 1855.

Trois affections sérieuses du système nerveux, dit M. Pignacca, sont venues, depuis une dizaine d'années, accroître la liste déjà très-longue des maladies qui affligent l'espèce humaine. Deux communes à toute l'Europe, la paralysie générale progressive, sans altération de l'intelligence, décrite par Requin, la seconde par M. Aran, l'atrophie musculaire progressive. Enfin,

« *La chorée électrique,* » dont la première description remonte à 1846, et est due au docteur Dubbini. Cette dernière n'a encore été observée qu'en Italie.

Un supplément d'étude et des investigations nouvelles sont, dit l'auteur, bien justifiés par l'importance et la gravité de cette affection, puisque, sur 100 cas observés dans les hôpitaux de Milan et de Pavie, de 6 à 10 seulement ont offert une terminaison heureuse.

Voici la description sommaire de la chorée électrique, que nous empruntons à M. Pignacca. Sous ce nom, il décrit une maladie ainsi caractérisée :

1° Par des *mouvements convulsifs cloniques,* sortes de *secousses* rapides, rhythmées, cadencées, se succédant régulièrement au nombre de vingt à quatre-vingts par minute; commençant dans un muscle ou quelques muscles de la main pour le plus souvent, ou bien dans le pied, la jambe, la face, et s'étendant progressivement d'un membre à l'autre, soit du même côté, soit du côté opposé;

2° Par des *accès convulsifs violents* venant se joindre aux secousses, se répétant chaque jour et quelquefois à de plus grands intervalles, soit avec perte, soit avec conservation de la connaissance;

3° Par la *paralysie progressive* des membres où ont été observés les mouvements spasmodiques;

4° Enfin, par des *symptômes cérébraux,* variables en nombre, en intensité et en durée, tels que étourdissements, vertiges, perte de sentiment, céphalalgie, délire.

Cette affection serait peu fréquente, si l'on en juge par les relevés statistiques qui donnent, dans l'hôpital de Pavie, 1 malade atteint de chorée électrique sur 4 à 500 entrants.

Sa fréquence serait à peu près égale dans les deux sexes; l'âge le plus exposé à ses atteintes, de 11 à 40 ans; les constitutions qu'elle choisit, les plus robustes; le genre de vie, les campagnards; l'époque de l'année où elle s'observe, les mois froids plutôt que la saison chaude.

L'invasion en aurait lieu ainsi qu'il suit :

Par des vertiges, la privation subite du sentiment, la chute sur le sol;

Par un accès épileptiforme;

Ou bien simplement par les spasmes rhythmés, partiels, qui sont le phénomène saillant et nouveau de l'affection.

La marche varie suivant les sujets; et suivant que prédomine l'un des trois grands caractères qui précèdent, M. Pignacca les divise en chorée électrique, spasmodique simple,

Chorée électrique à forme épileptique,

Chorée électrique à forme cérébrale.

Le docteur Dubbini, qui le premier a écrit sur cette affection, prononce sur sa terminaison ce triste pronostic, confirmé d'ailleurs malheureusement par le médecin de Pavie :

« La mort est la règle; la guérison l'exception. » La rare exception, ajouterons-nous, d'après les relevés produits par les médecins lombards.

La fin ordinaire présente la constante réunion des symptômes typhoïdes : délire, assoupissement, sécheresse et fuliginosités des narines, des lèvres, des dents; tremblement musculaire, odeur de typhus, etc.

Lorsque la maladie doit arriver à une solution heureuse, les symptômes spasmodiques ou épileptiformes diminuent graduellement de fréquence et d'intensité, se localisent davantage : ainsi font les symptômes cérébraux proprement dits, laissant pourtant derrière eux quelque membre paralysé ou plus ou moins *atrophié.*

Toute cette scène dure depuis une semaine jusqu'à trois et quatre mois.

On a eu trop d'occasions de constater les lésions cadavériques : elles sont assez uniformes; elles consistent particulièrement dans des altérations des centres nerveux, telles que : un certain degré d'injection vasculaire dans les méninges et dans la substance du cerveau ou de la moelle épinière; une augmentation ou une diminution de leur consistance, non excessives pourtant.

Quant aux autres viscères, la seule circonstance à noter est une très-fréquente injection de la muqueuse intestinale, et un développement trop prononcé des follicules et des plaques de Peyer, légèrement ulcérés quelquefois.

Le diagnostic, douteux parfois au début, ne peut demeurer tel au bout de quelques jours : les symptômes que nous venons de retracer ne manquent jamais à s'offrir de l'observation.

Les seules affections avec lesquelles celle-ci puisse être confondue ne sauraient être que la chorée proprement dite; mais cette dernière ne présente jamais d'accès épileptiformes, ni de paralysies locales en rapport exact avec les symptômes spasmodiques ou épileptiformes.

On pourrait encore la confondre avec les *spasmes rhythmés,* qu'on rencontre chez quelques femmes, spasmes rebelles également, mais qui ne présentent jamais ni les accès convulsifs violents, ni la paralysie progressive proportionnée aux accidents primitifs;

Enfin, avec l'épilepsie, car si l'on rencontre dans cette maladie, et dans l'intervalle des accès, des spasmes cadencés ou de la paralysie, ces accidents sont passagers, ne suivent pas de marche envahissante et n'entraînent jamais après eux la paralysie, au moins progressive.

On n'est pas encore fixé sur la meilleure méthode de traitement : les antiphlogistiques, les anthelmintiques, les narcotiques, les stimulants, comme la strychnine, les anesthésiques, ont quelquefois soulagé quelques malades, mais ont, chacun d'eux, été parfaitement nuls dans la grande majorité des cas. La méthode antiphlogistique, fort en honneur en Italie, s'est montrée, plus que toute autre, dangereuse. Le chloroforme a paru soulager quelquefois : il suspendait les contractions spasmodiques, mais laissait à la place des manifestations congestives des centres nerveux. En somme, on cherche encore le remède à la chorée électrique.

Mais on cherche, et l'on doit chercher, pour parvenir à un traitement rationnel, où doit chercher le siége et la cause de cette cruelle maladie.

Le siége, tout indique qu'il occupe la moelle épinière. Les signes généraux ne peuvent guère laisser de doute à cet égard, non plus que la quasi-constance d'une douleur particulière éprouvée, dès le début de la maladie, à la nuque, et correspondant aux points de la moelle les plus généralement altérés lors de l'autopsie. Cette circonstance doit faire penser, en effet, que les altérations cadavériques ne sont pas uniquement liées aux manifestations symptomatiques de la forme cé-

rébrale constante dans les derniers jours, et qui termine toujours la scène.

Voilà donc une nouvelle conquête, non de la thérapeutique, malheureusement, mais du cadre nosologique. S'il y avait un legs Bréant pour les tristes découvertes qu'on fait chaque année en ce genre, il ne serait pas aussi longtemps disponible que semble devoir l'être le prix proposé à l'antidote du choléra.

Pour revenir à notre sujet, voilà donc une description complète, fort claire, bien exposée de la maladie décrite pour la première fois par M. Dubbini, qui lui a donné le nom sous lequel elle est présentée aujourd'hui au monde médical.

Depuis M. Dubbini, les docteurs Tatti, Morganti, s'en sont également occupés; le docteur Frua, l'étudiant à son tour en 1853, est, plus que ses prédécesseurs, frappé par la gravité des symptômes cérébraux; il repousse alors la dénomination de chorée électrique et propose de lui substituer celle de *typhus cérébral convulsif*.

Sans vouloir nous prononcer sur le mérite relatif ou absolu de ces deux dénominations, qu'en l'état actuel de la science il serait peut-être téméraire de vouloir, dès à présent, fixer, essayons de mettre en lumière les différences tranchées qui les distinguent.

La première, celle de Dubbini, est tirée de la description même des symptômes : elle a pris naissance dans l'aspect, la modalité des convulsions spasmodiques cloniques qui rappellent à la vue, par leur succession, à courtes intermittences, le mode suivant lequel se produisent les contractions partielles sous l'influence de l'électricité d'induction appliquée localement. A ce point de vue, en effet, le nom de la maladie reproduit les traits mêmes du diagnostic. Mais il faut que l'esprit s'arrête là et qu'il évite scrupuleusement de voir, dans l'épithète *électrique*, *aucun caractère, soit physique, soit étiologique de la maladie*.

La dénomination de *typhus cérébral convulsif* se présente sous un tout autre jour. Elle réunit en elle les caractères symptomatiques graves, ceux qui entraînent la terminaison trop ordinaire de la maladie, et, en outre, ceux mêmes que doit révéler plus tard l'anatomie pathologique.

La première est un simple nom, comme auraient pu l'imaginer les gens du monde en sortant des salles, sans passer par l'amphithéâtre; elle représente les premières apparences.

La seconde est une appellation qui renferme déjà tout un système. Et quoique nous n'ayons pas de motif pour le repousser, tout au contraire peut-être, en l'état des choses, il est au moins prématuré.

D'autre part, cependant, ce nom de *chorée*, en parfaite harmonie, sans doute, avec l'un des côtés de la symptomatologie, n'est-il pas un peu bénin, appliqué à une maladie qui laisse échapper à grand'peine un dixième des sujets qu'elle touche. C'est une réflexion que nous soumettons à MM. Dubbini et Pignacca pour le cas où l'on se déciderait à conserver le titre de chorée, que je ferais suivre volontiers des mots suivants : d'apparence électrique, de forme épileptique et de fin typhoïde. (Nous laissons à M. Piorry le soin de créer un mot court qui réunisse tout cela.)

Car une petite part dans la dénomination ne doit-elle pas être faite au radical typhus ou typhoïde, pour désigner une maladie dont la terminaison presqu'inévitable s'opère au milieu des symptômes typhoïdes les plus marqués, et qui souvent même débute immédiatement sous ces traits.

Or, assez sur ce point; car nous avons l'air de faire ici une querelle de mots, et semblable objet est loin de notre pensée. Mais derrière les mots, sous les plis de la nomenclature, en particulier, se cachent invariablement les systèmes.

Et à cet égard nous amenons ici, pas à pas, une certaine intention critique qui voudrait pénétrer dans les entrailles mêmes du sujet.

Sous le rapport descriptif, nous ne pouvons que complimenter notre confrère de Pavie. Rien ne manque au portrait qu'il trace de la maladie; les observations sont des plus détaillées; la clarté est leur apanage. Avec ce petit livre à la main, impossible de méconnaître semblables cas s'ils devaient se présenter à nous. Mais, d'après les probabilités générales, ce n'est guère à croire : MM. Dubbini et Pignacca débutent en nous disant que cette affection est spéciale à leur pays.

Aussi quelle surprise pour nous de ne pas trouver dans cette notice un mot, mais pas un, pas une recherche véritable sur les causes de l'affinité qui s'observe entre la chorée à forme électrique et la Lombardie!

Comment, voilà une affection terrible assurément, et bien singulière dans ses manifestations, qui ne se rencontre que dans ces magnifiques plaines de la Lombardie, et l'on ne recherche pas quels caractères climatologiques notables, quelles grandes conditions, soit de température, soit de météorologie, soit d'hygiène générale, pourraient bien avoir quelque rapport avec le développement de cette maladie bizarre. Pas un pauvre petit mot « *de aeris, aquis et locis* » dans une description de ce genre.

Et pourtant M. Pignacca remarque que les campagnards seuls y sont sujets; il ajoute que ce sont ceux de la plaine; il note avec sagacité que les habitants des revers des Apennins, les « Highlanders » de l'endroit, en sont absolument exempts. Chez ceux-ci pourtant, dit-il, le système musculaire est des plus développés : la cage thoracique offre sur la région abdominale une prédominance des plus marquées et qui ne permet pas de confondre, dans les salles, un malade de la montagne avec un autre des basses terres.

Ce qui probablement doit s'entendre d'une prédominance inverse, chez ces derniers, des appareils abdominaux sur le profil général de l'individu.

Mais, si je ne me trompe, on trouve ce dernier caractère dans toutes les contrées chaudes et marécageuses où règne le « gros ventre. » Et je ne calomnie pas la vallée du Pô, en la mettant au rang de ces dernières.

La question de savoir si les eaux, l'air, l'alimentation, le genre de vie dans ces prairies et ces rizières ne pouvaient pas jouer quelque rôle dans l'étiologie de la chorée électrique ou du typhus cérébral convulsif (je rappelle à dessein ce dernier nom), devait donc, ce me semble, être examinée d'un peu plus près.

Je vois encore une autre raison qui eût pu conduire les recherches de ce côté-là. Au nombre des dix observations rapportées par M. Pignacca, on remarque deux guérisons seulement, et dans l'un de ces cas heureux, la quinine a été employée quelque temps. Il est vrai que c'est sous la forme de valérianate, ce qui indique l'intention dans laquelle était employé cet agent. Or, quoique la guérison ne paraisse pas, à la lecture de l'observation, bien directement liée à l'administration de la quinine, comme ce malade avait eu précédemment des atteintes de fièvres intermittentes, nous croyons que ces deux circonstances, rapprochées du milieu endémique qui enveloppe Pavie et Milan, devaient attirer l'attention des observateurs.

Ajoutons encore cet autre fait noté par eux : La maladie s'est toujours liée aux brusques changements de température et de saison, caractérisés par le passage du chaud au froid. L'automne et l'hiver ont toujours été de beaucoup les plus maltraités.

L'âge des malades, frappés d'ailleurs sans distinction de sexes, les place dans la catégorie de ceux qui travaillent le plus aux champs. Une prédominance nerveuse naturelle n'est notée chez aucun d'eux. Tout porte à supposer qu'une même cause profonde, de l'espèce des intoxications endémiques, a pesé sur tous ces sujets, comme le fait sans doute une autre maladie redoutable du même pays, la pellagre.

C'est là un des côtés de l'étude de la maladie qui nous occupe que nous croyons devoir signaler à l'attention des médecins lombards; et même aussi à nos confrères de tous les pays à climatologie semblable ou analogue; en particulier à ceux qui pratiquent aux environs des deltas des grands fleuves du Midi.

Les notions déjà publiées sur la chorée à forme électrique établissent bien nettement que cette affection doit être rangée au nombre des névroses, comme le tétanos, l'épilepsie, avec lesquelles, par le début surtout, elle offre plus d'un point d'analogie. Mais toutes les névroses sont-elles du même genre? N'y a-t-il rien à déterminer au delà de leur absorption dans une dénomination commune?

Les fièvres paludéennes sont des névroses aussi, et pourtant on les a rattachées à une cause spéciale, une intoxication *sui generis*.

Ne pourrait-il pas en être de même de la nouvelle maladie décrite par l'école de Pavie? Ou bien faut-il se résigner à laisser dans l'ombre son étiologie avec celle de sa compatriote la pellagre.

Il y a évidemment ici une lacune, et nous invitons à la combler les observateurs instruits qui nous ont révélé son existence. Ils auront, s'ils y parviennent, certainement rendu à l'humanité un service égal à celui qu'ils viennent de rendre à la science en signalant l'apparition de cet ennemi nouveau.

D[r] GIRAUD-TEULON.

Le Rédacteur en chef, JULES GUÉRIN.

REVUE GÉNÉRALE.

APERÇU HISTORIQUE SUR LA CONSTITUTION DE LA SCIENCE DES DIFFORMITÉS ET DE LA MÉTHODE SOUS-CUTANÉE; par le docteur GIACINTO PACCHIOTTI.

En attendant que l'Académie nous permette de faire une dernière réponse, et, comme le dit un journal, que, « dans un *suprême effort*, nous cherchions à exonérer nos prétentions de toutes les critiques dont elles ont été l'objet, » nous croyons être agréable à nos lecteurs en leur mettant sous les yeux l'extrait d'une thèse argumentée qui vient d'être publiée à Florence, à l'occasion d'un concours pour l'agrégation à l'Université de Turin. Dans cet extrait, ils trouveront l'expression de l'opinion la plus générale, en Italie, sur quelques-unes des questions qui s'agitent en ce moment devant l'Académie. L'auteur ne nous est connu ni directement ni indirectement. En livrant ses opinions à la contradiction de ses compétiteurs, il a cru sans doute se placer sur le terrain de la science et de la vérité; on verra jusqu'à quel point elles confirment nos prétentions ou les restrictions de nos contradicteurs.

La langue italienne est assez familière au plus grand nombre de nos lecteurs pour que nous nous dispensions d'une traduction, toujours plus ou moins susceptible de modifier le sens de l'écrit original.

« L'uomo difforme in tutti i tempi fatto bersaglio agli altrui scherni, come Tersite tra le falangi Achee, od oggetto di riverente pietà, come Esopo, andò in tutti i tempi limosinando presso tutti un rimedio od un alleviamento ai suoi mali : donde gl' ingenti sacrificii fatti dai malati colla speranza truppo sovente frustrata di risanare : donde gl' innumerevoli sforzi dei medici in ogni età tentati per guarire cosiffatte difformità.

» La storia di questa parte dello scibile medico, inseguita attraverso ai secoli, dalla prima origine della scienza fino ai nostri giorni, segna tre distinti periodi, illustrati da tre grandi nomi i quali, starei per dire, rivelano i tre stadii diversi per cui passa lo spirito umano nell' ardua ricerca del vero — l'idea prima — l'analisi — la sintesi; tre indirizzi dell' intelletto — il lampo del genio — l'anatomia patologica — la legge eziologica generale; tre primati scientifici, il greco — l'italiano — il francese — Ippocrate, Scarpa, Guérin.

» *Primo periodo*. Ad Ippocrate, a quel divino raggio di mente, sfuggir non poteano quei vizii connati dello scheletro che si sconciamente sformavano la bellezza che avea nella sua patria « are e templi e simulacri e marmi. » Egli gran medico e grande chirurgo, quale si manifesta in quei suoi libri, nuovi oggi, sempre nuovi *De articulis*, *de luxationibus*, *de fracturis*, *mochlicon*, descrive i caratteri principali delle più comuni difformità; scevera con esattezza le lussazioni congenite del femore e dell' omero dalle traumatiche non riposte in sito e dalle spontanee per morbi articolari : ne accenna l' analogia coi piedi torti ; di questi trova più specie, *vari non uno modo sed pluribus fiunt* ; afferma non già in una vera lussazione consistere questa deviazione, ma si in una torsione delle ossa, *plurima quidem eluxata non sunt penitus*; primo concetto anatomico : ne espone le principali indicazioni terapeutiche e descrive il modo di applicazione delle fasciature; primo concetto ortopedico : consiglia la dolcezza nello attrarre le ossa alla loro natural direzione, *quasi ceram fingamus, debemus et manibus* (manipolazione dei moderni) *in naturalem sedem compellere et vinculo similiter, non magna vi, sed leniter adducere*; primo precetto chirurgico, eternamente utile : pronostica che ove in tempo si curino, *citius talia medicinæ obtemperant quam quis putaverit* : infine l' incurabilità ne prenunzia ove troppo tardi si aspetti, quando scrive : *optimum est ut talia quam celerrime curentur priusquam admodum magnus carnium defectus circa tibiam contingat* (DE ART., sec. VI). Ecco il lampo del genio! Diagnostico, pronostico, precetti terapeutici, congegni ortopedici, conoscenza della sede precipua della lesione, tante idee in germe, con un concetto eziologico, inesatto, se vuolsi, dappoichè suppone che *mutilatio nascitur etiam ab aliqua uteri comprimente angustia* (DE GENITURA, cap VI), tutto ciò che vide è disegnato da mano maestra, senza lume di notomia fisiologica o patologica, col solo intuito della vasta mente.

» Dopo Ippocrate la scienza non dà un passo innanzi : per un lungo giro di secoli il silenzio. I Greci, i Latini, gli Arabi, che tanto fecondarono altre parti delle mediche discipline, qui non aggiungono un sol granello d' arena all' edificio tracciato. Nè Celso, nè M. A. Severino (*De gibbis, varis et valgis*), nè Fabrizio de Hilden, incerto e confuso, nè A. Pareo, nè Dionis ch'è inferiore a Pareo, nè Camper, a cui sfugge un errore ripetuto da Joerg sulla costante lussazione dell' astragalo nel piede torto, nè Sauvages che disegnonne un esempio, nè J. L. Petit, ne Duverney che tanto dei mali delle ossa si occuparono, aggiungono alcun che di nuovo, se quest' ultimo si tragga, che previde la trazion muscolare come causa, non già effetto, della deviazione. Cenni descrittivi, più che descrizioni, fatti grossamente narrati, senza lume di critica, incompiuti precetti terapeutici gittati alla rinfusa, ecco il patrimonio lasciatoci dai successori d'Ippocrate. E perchè?

» La terapia delle congenite difformità dello scheletro, abbandonato il gabinetto del dotto, era caduta tra le mani di uomini estrani alla medica scienza ; la meccanica era tutto, la dottrina nulla. Ed ecco subito confuse tra loro molte deviazioni per indole, forma ed origine diverse : errori diagnostici, errori terapeutici, malati più assai malconci di prima ; macchine d'azione violenta, intollerabile, male calcolata all' uopo, o del tutto contraria alla forza che dalla difformità richiedevasi. Qualche tentativo di tenotomia in Olanda da Gherardo Blasio, Isac Minio, Tenhaaf, sul muscolo sterno-cleido-mastoideo pel tortocollo, muore infecondo perchè non fondato sopra scientifiche basi. Andry (1741), in Francia detta il primo trattato d'*Ortopedia*, nuovo vocabolo che egli crea coll' arte nuova, ma siccome è privo di cognizioni anatomiche e fisiologiche, imperfetto nelle descrizioni dei proposti congegni, questi tal fiata perniciosi, cade nell'oblio, sebbene ricordi il primo conato dell'arte ortopedica. Portal ne tocca di passo e come alla sfuggita nei suoi scritti, Schreger ed Heine in Germania, Venel in Isvizzera, Jackson in Inghilterra, Tiphaisne e Verdier in Francia salgono in rinomanza per empiriche cure di piedi torti fatti con gran mistero. Son lodevoli sforzi : la storia tributa a ciascuno la parte d'encomio che è al vero merito dovuto. Ma che pro ne trasse la scienza? Mancava il raggio fecondatore della vera scienza.

» Il *secondo periodo* è iniziato dall' anatomia patologica, dimostrata

---

FEUILLETON.

HISTOIRE PROFESSIONNELLE.

DES MÉDECINS ATTACHÉS AUX ARMÉES ROMAINES.

(Suite. — Voir le n° 12.)

L'expérience des armées romaines ne différait pas, sous ce rapport, de la nôtre. Quand l'empereur Septime Sévère résolut de soumettre l'Écosse entière, il conduisit vers l'an 208, suivant l'historien Hérode et Dion Cassius (1), une armée qui ne comptait pas moins de quatre-vingt mille hommes, à travers le Forth, marcha vers le nord, aussi loin à ce qu'il semble que le Moray Frith, et de là revint à York. Mais, quoique dans cette course l'empereur romain n'eût jamais rencontré l'ennemi en bataille, on dit qu'il perdit cinquante mille hommes de ses troupes. Les marais, les ravins, les forêts de la Calédonie s'opposèrent plus à l'invasion romaine que les lances, les longues épées (ingentes gladii) et les chariots armés de faux (corvini) de ses habitants à demi nus et peints (1).

(1) Xiphilin cite le passage suivant de Dion Cassius relatif aux pertes éprouvées par l'armée de Sévère dans les marais et les bois de la Calédonie: « Sévère, désirant soumettre l'île entière à son pouvoir, entra en Calédonie, et dans sa marche il rencontra les plus grandes difficultés ; car il eut à abattre des forêts, à faire des routes sur des montagnes, des remblais à travers les marais et des ponts sur les rivières, il ne livra aucune bataille et ne rencontra jamais les ennemis en bataille rangée; mais ils plaçaient exprès des bœufs et des moutons sur le chemin de nos troupes; de sorte que lorsque nos soldats essayaient de saisir le butin et étaient ainsi éloignés des rangs, ils étaient aisément battus. Les eaux et les lacs détruisaient aussi nos hommes, en les divisant, car alors ils tombaient dans les embuscades préparées contre eux. Et quand ils n'en pouvaient sortir, ils étaient massacrés de la main même de leurs camarades, afin qu'ils ne tombassent pas au pouvoir de l'ennemi. Ce fut par ces causes qu'il ne périt pas moins de cinquante mille hommes de nos troupes. » (EXCERPTA de Xiphilin, p. 305.) Sévère lui-même semble avoir souffert dans sa santé durant cette campagne; car, pendant la plus grande partie de l'expédition, il dut être porté à cause de sa faiblesse, dans une litière découverte (nam plurimum propter *imbecillitatem* operta lectica vehebatur, p. 305). Dion (p. 307) et Hérode (p. 153) disent tous deux qu'il souffrait de la goutte.

(1) Le récit d'Hérode sur les fatigues et les difficultés qui assaillirent l'armée de Sévère dans cette campagne indique suffisamment les sources de la malaria et des maladies. Ce document est en même temps curieux à consulter relativement aux usages et aux mœurs des anciens Calédoniens. — « Le

con disegni e con vivaci descrizioni che Antonio Scarpa pubblicò nel 1817 nella sna *Memoria sui piedi torti congeniti dei fanciulli*. Lo studio delle difformità richiamato all'onore della scienza è ritolto ai merciai, dei quali ei lamenta gli errori. Le indicazioni terapeutiche seguono correlative alle alterazioni anatomiche da lni dimostre con bella evidenza. Collega i suoi precetti recenti agli antichi d'Ippocrate, e va altero di palesarne il nesso, e quasi direi la figliazione. Crea, applica e disegna uno stivaletto che suscita l'ingegno del torinese ortopedista B. Borella, il qnale dal lavoro di Scarpa, come da un raggio di luce in tanto huio, prendendo le mosse si fa tra noi l'emnla degl' inglesi Shaw e Bampfield ed esempio a Manfredini di Modena ed al Carbonai di Firenze. Sebbene lo Scarpa si dilunghi dal vero nelle sue congbietture teoriche sull'azione dei muscoli, pure nna novella via s'apre allo studio analitico ed eziologico delle difformità per mezzo dell'anatomia, ch'è base e principio d'ogni medico progresso. *Ab Jove principium*. Per questa via si slancia il Paletta, il quale non solo notomizza e disegna un piè torto varo più oltrato di quelli disegnati da Scarpa, ma descrive una nuova deviazione della mano, poscia fa per la lussazione congenita del femore ciò che Scarpa teslè facea pel piede torto (*De claudicatione congenita*), con disegni dimostrandone la sede, la natura, le mutazioni di rapporti, di forma, di struttura. A questi due s'interza il venerando Monteggia, mettendo in bella evidenza i lavori dei due illustri contemporanei. Bcco il genio italiano!

» Questi lavori di notomia patologica, scienza creata dai Lancisi, dai Santorini, dai Morgagni, dai Fantoni, dai Bianchi, dagli Scarpa, dai Paletta, ora in Francia e in Inghilterra fiorentissima, questi studii ridestano due eletti ingegni francesi, contemporanei ed emuli, Delpech e Dupuytren : si quegli che questi inspirati, il primo dalla *Memoria* di Scarpa, il secondo da quella del Paletta, in questo consimili che nè l'uno nè l'altro proclamano la sorgente donde assorhono l'idea dei loro studii. Avean forse hisogno con tanta ricchezza d'ingegno di esserci avari di una lievissima lode? Dupuytren adombra pel primo un'altra difformità congenita, la lussazione del radio. Ma Delpech che quasi per caso si mette per quel nuovo cammino, guidato dal suo genio originale spicca un volo più sublime, riconosce l'alterazione muscolare, presente da lungi l'influenza dei grandi *focolari vitali*, com'ei li chiama, osa la tenotomia sotto-cutanea, detta un trattato compiuto snlla *Ortomorphie*.

» In questo stesso periodo una nuova spinta è data allo studio delle difformità del sistema osseo, verso cui si affollano i medici di Germania, Inghilterra, e Francia, dai colossali lavori di Geoffroy-Saint-Hilaire e di Serres sulle anomalie dell'organismo, lavori così profondi e così ricchi di verità scientifiche e pratiche, che la Medicina e la Chirurgia in questa parte di scienza quasi si rinoovellano. Intorno a questi egregi s'aggruppano Cruveilhier, Breschet, Bouvier, Ollivier in Francia, A. Cooper, W. Smith, Little, Adams in Inghilterra, Dieffenbach, Ammon, Reiche, Boehm, Berend in Germania, i quali raccolgono nuove varietà di difformità congenite, s'affrettano a colmar le lacune, pongono in più bella luce le trasformazioni dei muscoli, dei legamenti, delle aponeurosi delle ossa. Infine Strohmeyer dell'Hannover rimette in onore e formola e pratica con più esattezza la sezione del tendine di Achille, e giova così al progresso scientifico e pratico di questo nuovo ramo della scienza. Perfin lo strabismo si collega a questa maniera di alterazioni, alle quali va connesso nel miglior numero dei casi per la sua patogenia. Il campo delle difformità dello scheletro si dilata : la scienza si edifica sopra solide e durevoli hasi : l'arte s'avanza : il regno dell'empirismo cade : la filosofia soltentra : l'analisi prepara la sintesi.

» Ed ecco nel *terzo periodo* compirsi la sintesi degli elementi diversi onde il fatto patologico risnlta composto. Giulio Guérin formola le leggi che ne governano la eziologia e la terapia con tanta ricchezza di ragioni, di fatti, di sperimenti e con tanta potenza d'ingegno, che oggimai quelle verità sono patrimonio di tutti. Il suo primo lavoro è inspirato da un premio proposto nel 1830 dall'Accademia delle scienze di Parigi sulle difformità del sistema osseo. A questo egli tosto altri lavori aggiunge : s'addentra negli intimi penetrali dell'anatomia patologica : esamina le alterazioni di forma, di rapporti, di sede, di dimensione, e di struttura delle ossa : studia le analogie che corrono tra le nne e le altre difformità : risale all'origine della ritrazione muscolare ; e dal piede torto facendo passo allo strabismo, dallo strabismo al tortocollo, da queslo alle deviazoni della spina, ed alle lussazioui congeuite, a vicenda ricercandone la causa prima nei mostri, nel feto, nell'adulto, perviene a stabilirla nelle alterazioni del sistema nervoso centrale o periferico. E quasi a controprova della verità testè scoperta, rivela i misteri del rachitismo, considerandolo e come malattia e come origine di una lunga serie di deformità : indi strappa il velo onde certuni s'ammaotano pei loro fini malvagi simulaudo certe deviazoni della spina. E ripigliando gli studii sulla tenotomia e sulle ferite sotto-cutanee consacra con infiniti esperimenti sui hruti e sull'uomo il fatto della loro innocuità, facendo tutto convergere alla dimostrazioone dell'eziologia generale, ch'ei formola con quel suo fare originale e con quello stile severo, quasi matematico : « Le cagioni esseoziali delle » difformità posseggono una tale specificità d'azioue sulle difformazioni » alle quali danoo origine, che puossi io genere dalla difformilà diag- » nosticare la cagione, dalla cagione determinare la deformità.... Tutte » le difformità articolari congeoite sono, come il piè torto, il prodotto » della ritrazione muscolare convulsiva ; e le varietà di queste diffor- » mità sono il risultato delle combinazioni di questa ritrazione diver- » samente distribuita nei muscoli del tronco e delle membra. »

» In quella stessa guisa che il grande Cuvier dall'esame di un osso trovato tra le ime latebre del suolo, descrive tulto intero lo scheletro di un aoimale antediluviano prima ignoto ; — in quella guisa stessa che Geoffroy-Saint-Hilaire e Serres e Isidoro Geoffroy nel tracciare la storia delle anomalie dell'organismo, trovano le leggi che governano le mostruosità, le quali non sono più un prodotto del caso, ma hanno classi, generi, specie, varietà, come tutti i sistemi normali della natura ; — così G. Guérin da una deformita analizzata in tutti i suoi elementi, scompone e ricompone tutte le altre colla potenza del suo ingegno, e crea la legge che tutte governa le specie, le varietà, e i gradi diversi di ciascuna e di tulte, e le connette ad un principio unico, ad un sistema patologico. Ecco il genio francese! Anatomia patologica, eziologia, diagnostico, pronostico, terapeutica, tutto si rinnova, per assicurarci una delle più helle conquiste scientifiche dei nostri giorni. Alla quale presero parte Scoutetten, Duval, Phillips, Bonnet, Syme, Vidal, Velpeau, Gerdy, Chassaignac, Held, Stoess, Pravaz, Vrolick, Humbert, gli uni con operazioni, gli altri con scritti ampliando la sfera delle cognizioni teoriche e pratiche.

On sait, par l'anecdote si souvent répétée de Pline sur Arcagathus, que dans les premiers temps de la république romaine, la médecine n'était pas pratiquée dans la ville éternelle ; mais dans les siècles suivants, sous l'empire, Rome compta beaucoup de médecins latins et étrangers. Le peuple romain,

---

premier soin de Sévère, dit Hérode, fnt de jeter des ponts à travers les marais, afin que les soldats pussent poursuivre l'ennemi à travers les endroits dangereux, et eussent l'occasion de combattre sur un terrain solide ; car la plus grande partie de l'île étant fréquemment inondée par les marées, ces inondations constantes sont causes que la contrée est couverte de lacs et de marais. Les indigènes nagent on marchent jusqn'à mi-corps dans ces eaux, complétement indifférents à la boue ou à la vase ; car ils sont toujours presque nus ; ils ignorent l'usage des habits, et se couvrent seulement le cou et le ventre avec des plaques de fer poli, qu'ils considèrent comme un ornement et une marque de richesse, et dont ils sont aussi fiers que d'autres barbares le sont de l'or. Ils se peignent aussi sur la peau des figures de diverses espèces d'animaux, ce qui est une de leurs principales raisons pour ne point porter d'habits ; car ils ne veulent point cacher les belles peintures qui ornent leur corps. Cette nation, très-brave et très-guerrière, s'arme seulement d'un étroit bouclier, d'une lance et d'une épée suspendne à la ceintore ; ils ne connaissent pas l'usage des haubergeons ni des casques, qui les empêcheraient de traverser les marais et les étangs de leurs pays. Ces marais qui exhalent sans cesse de pesantes vapeurs, condensent l'air et le rendent toujours hrumeux. » (Hérodian, éd. de Hart, p. 153 et 154.) Dion Cassius, qui vivait à l'époque de l'expédition de Sévère, donne en la racontant une description des anciens Calédoniens, qui n'est nullement plus flatteuse. « Les Calédoniens, dit-il, possèdent des montagnes arides et escarpées, et des plaines désertes remplies de marécages. Ils n'ont ni châteaux ni villes ; ils ne cultivent pas la terre, mais vivent du prodoit de leur chasse et de leurs troupeaux, et des fruits de quelques arbres. Ils ne mangent pas de poissons, quoiqu'ils en aient en grande abondance. Ils vivent sous des tentes nus et sans chaussures. Leurs femmes sont en commun, et ils élèvent leurs enfants en commun. La forme générale de leur gouvernement est démocratique. Ils sont enclins au vol, combattent dans des chars et ont des chevaux vifs et de petite taille. Leur infanterie est remarquable par sa vitesse à la course et par sa fermeté. Leur armure se compose d'un bouclier et d'une courte lance, dont le bout inférieur est garni d'une pomme d'airain, dont le son quand on la frappe peut terrifier l'eunemi. Ils ont aussi des poignards. Ils peuvent supporter la faim, le froid et toute espèce de fatigues, car ils tiendront même ferme dans leurs marais pendant plusieurs jours plongés dans l'eau jusqu'au cou ; et dans les bois ils se nourriront d'écorces et de racines d'arbres. Ils se préparent en toute occasion une espèce d'aliment, dont une seule bouchée de la grosseur d'une fève, les empêche de sentir la faim ni la soif. » (Xiphilin, EXCERPTA, p. 304, et les RECHERCHES SUR L'HISTOIRE PRIMITIVE DE L'ÉCOSSE, de Pinkerton, v. I, p. 434.)

» Ma non si riesce senza lotta. Bouvier contrasta palmo a palmo il terreno a Guérin. Dal cozzo delle opinioni la luce. Come Duverney e Scarpa hannosi quali capi-scuola delle due opposte sentenze sulla ritrazione muscolare che pel primo è causa, pel secondo è effetto della deviazione dello scheletro; così Guérin e Bouvier sono ai di nostri i duci delle due contrarie opinioni sulla patogenia delle difformità congenite. Il tempo ha dome le passioni e giustizia s'è fatta.

» Altri (Philips, Vidal), perscrutando la storia, vollero contestare il pregio della novità alle idee sulle quali Guérin eresse il suo edificio. Ma la storia si studia assai lungo tempo dopo la fatta scoperta, e colle impressioni che questa destò quella si scrive.

» È vero che dal XVI secolo a noi si operò più volte la sezione sopra o sotto-cutanea dello sterno-mastoideo e del tendine d'Achille: ma corre lungo tratto di via da Gherardo Blasio e Thilenio a Delpech, da questo a Strohmeyer ed a Guérin, che con esperimenti a fatti una pratica sprovveduta di principii e limitata ad un'angusta cerchia di pochi casi, solleva all'altezza di principio terapeutico che s'applica a tutti i morbi analoghi in condizioni consimili. È vero che Giovanni Hunter avea adombrato l' innocuità delle ferite ch' ei diceva *non esposte* all' aria, che Richerand chiamò *sotto-cutanee*, e che Bichat nella membrana piogenica già supponea un uso proteggitore delle superficie denudate; ma corre gran divario tra un' idea emessa alla ventura ed il principio generale, provato con fatti e sperimenti infiniti, della riunione immediata delle ferite sotto-cutanee, scevre da inflammazione e suppurazione, perchè stannosi fuari del contatto dell' aria. È vero che Morgagni, Méry, Delpech e Saint-Hilaire accennano all' influenza del sistema nervoso sulla ritrazione muscolare: ma dall' idea prima, quasi dimentica, come fosse smarrita, all' assioma provato con sezioni, ragionamenti e fatti, corre una lunga distesa.

» Le grandi verità scientifiche non sempre si trovano come per caso, ma con fatica si elaborano e quasi per strati sovrapposti da molti ingegni in tempi diversi si accrescono; più tardi esse appartengono a colui che non solo le vide, ma colla potenza dell' ingegno fecondandole ne rivela le cause, i principii, i nessi, i corollarii, le applicazioni, sicchè, vogliasi o no, penetrano negli insegnamenti, negli scritti, nella pratica, nel linguaggio universale. Allora per poco non sembra che a tutto il mondo appartengano, come disse Bacone, e si reputino a tutti notissime da tutti i tempi, nè più il nome ricordisi di chi primo trovolle.

» Questa è la storia della scienza delle difformità congenite. »

ANATOMIE.

NOTE SUR LES CAVITÉS CARACTÉRISTIQUES DES OS (lue à la Société de biologie, séance du 2 août 1856); par M. le docteur CHARLES ROBIN.

(Suite et fin. — Voir le nº 14.)

§ IV. — OBSERVATIONS SUR PLUSIEURS POINTS PARTICULIERS DE L'ÉTUDE DU DÉGAGEMENT DE GAZ PRODUIT DANS LES OSTÉOPLASTES PAR DIVERS AGENTS.

En raison de son peu de fluidité, la glycérine arrive lentement au contact de la coupe osseuse fraîche placée entre les deux lames de verre porte-objet du microscope. On voit alors, de leur état clair et mal circonscrit, les ostéoplastes devenir noirs et bien délimités, à mesure que la substance fondamentale devient plus transparente et que ses surfaces prennent un aspect plus homogène. Ordinairement on voit déjà un certain nombre de canalicules devenir visibles, foncés, mais ce n'est ordinairement qu'au bout de dix à vingt minutes au plus que tous sont devenus apparents, ainsi que leurs anastomoses avec ceux des ostéoplastes voisins.

Quelquefois cependant le dégagement de gaz est si rapide qu'il éclate tout à la fois dans la très-grande majorité des ostéoplastes et de leurs canalicules. C'est une sorte d'explosion de gaz dans la totalité des ostéoplastes, comme lorsqu'un acide puissant arrive sur des fragments de carbonates calcaires placés sous le microscope. Cavités et ramifications, tout paraît subitement noir et nettement visible, tout se remplit de gaz presque instantanément. Ce phénomène marche alors trop vite pour qu'on puisse en suivre l'accomplissement. Les choses se passent surtout de la sorte lorsque les lamelles osseuses ont été observées quelque temps dans l'eau avant l'emploi de la glycérine sur elle.

Lorsque l'objet préparé a été plongé peu de temps dans l'eau et qu'on a retiré ensuite la presque totalité de celle-ci, ou lorsqu'on l'applique directement sur le premier, on voit le plus souvent se remplir de gaz et devenir foncés, bien délimités, faciles à observer, la cavité de l'ostéoplaste d'abord, puis bientôt après ses canalicules et ses ramifications.

Il est des cas dans lesquels, sur tous les ostéoplastes ou seulement sur un certain nombre d'entre eux, leur cavité seule se remplit et non ses canalicules. Elle paraît alors irrégulièrement ovoïde, comme chargée de pointes, qui sont des prolongements très-courts des bulles d'air dans la base des ramifications.

Les faits suivants, bien que rares, sont très-manifestes lorsqu'ils se présentent. Il est des cas dans lesquels des canalicules se remplissent seuls de gaz, et la cavité de l'ostéoplaste correspondant reste claire, transparente, pâle comme tous ceux qui sont pleins de liquide seulement; d'autres fois les choses étant dans cet état, on aperçoit au centre de l'ostéoplaste clair et plein de liquide une petite bulle gazeuse sphérique qui reste telle, ou bien qui grandit peu à peu sous les yeux de l'observateur, et finit par remplir l'ostéoplaste en atteignant la base des canalicules déjà foncés et pleins de gaz.

Dans quelques circonstances cette bulle d'air sphérique se montre au centre d'un ostéoplaste clair, plein de liquide, dont les canalicules eux-mêmes ne sont pas remplis de gaz et sont alors très-pâles ou invisibles. Un espace clair circonscrit la bulle d'air, interposé entre le contour régulier de celle-ci et le contour peu régulier de l'ostéoplaste lui-même.

Les choses peuvent rester ainsi des heures et même des jours entiers. Mais d'autres fois on voit la petite bulle sphérique s'agrandir très-lentement, et de régulière elle finit par devenir irrégulière lorsqu'elle atteint la base des canalicules, parce qu'elle y envoie de courts prolongements et se moule sur la face interne de l'ostéoplaste.

Le développement de gaz peut en rester là ou se prolonger dans les ramifications. Quelquefois le dégagement gazeux, s'opérant simultanément dans l'ostéoplaste et dans ses canalicules, plus ou moins loin

---

qui excella à cette époque dans tant de branches des arts et des sciences, pouvait-il rester en arrière pour l'hygiène et la médecine des armées? L'expérience journalière et des catastrophes semblables à l'expédition de Sévère, ne devaient-elles point suggérer à des généraux habiles la possibilité d'augmenter la force et les succès de leurs armées par l'adjonction de médecins chargés de veiller sur la santé des soldats.

Quelques découvertes toutes modernes confirment ces prévisions et montrent que les armées romaines, du temps de l'empire, étaient pourvues d'un état-major médical.

Housesteads, en Northumberland (l'ancienne Borcovicus), formait une des principales stations de la grande muraille défensive que l'empereur Adrien éleva dans le deuxième siècle, de la Tyne à la Solway. On a trouvé dans cette localité beaucoup d'antiquités romaines (1). Il y a trente ans, on y découvrit la pierre monumentale ornée, représentée dans la gravure qui accompagne cet opuscule, fig. 1. Cette pierre fut, suivant l'inscription qu'elle porte, élevée par la première Cohorte Tungrienne à la mémoire de son MEDICUS ORDINARIUS (1). Cette pierre sépulcrale si intéressante est conservée au musée de Newcastle. L'inscription gravée est la suivante :

D M	D[IIS] M[ANIBUS]
ANICIO	ANICIO
INGENUO	INGENUII
MEDICO	MEDICO
ORD COH	ORD[INARIO] COH[ORTIS]
I TUNGR	[PRIMÆ] TUNGR[ORUM]
VIX AN XXV	VIX[IT] AN[NIS] XXV

Ce que Bruce a ainsi traduit : « Consacré aux dieux mânes, à Anicius Ingennus, médecin ordinaire de la première cohorte des Tungriens. Il vécut 25 ans (2).

La première cohorte tungrienne, qui érigea ce monument sur la tombe de son jeune médecin, se distingua sous le commandement d'Agricola, à la bataille du mont Grampien (3). Elle fut ensuite, comme nous l'apprennent

(1) Voyez le VOYAGE EN ECOSSE de Gordon, p. 75. Bruce, dans son ouvrage sur le *mur des Romains*, p. 214, dit que la ville de Borcovicus pourrait devenir, si des fouilles convenables y étaient pratiquées, la Pompéi de l'Angleterre. Stukeley dit dans le même sens que cette localité est *le Tadmor de la Grande-Bretagne*.

(1) Il est possible que le mot soit une contraction pour *ordinatus* (commandé) et non pour *ordinarius*.

(2) LA MURAILLE ROMAINE, description historique de la barrière de l'isthme inférieur s'étendant de la Tyne à la Solway, p. 226.

(3) VIE D'AGRICOLA, ch. 36 (éd. d'Orelli), v. II, p. 441.

de lui, on voit les deux petites particules gazeuses marcher à la rencontre l'une de l'autre, en diminuant de plus en plus l'intervalle clair qui les séparait, jusqu'à ce qu'elles se réunissent. Ce phénomène s'observe aussi, mais plus rarement dans les canalicules de deux ostéoplastes voisins (quel que soit, du reste, l'état de ceux-ci), et peu à peu les deux petits cylindres gazeux se réunissent au point d'inosculation des deux conduits.

On voit assez fréquemment des ostéoplastes dont la cavité est remplie à moitié par une bulle d'air qui se prolonge ou non dans les canalicules correspondants à cette moitié. Les choses peuvent en rester là; mais d'autres fois la moitié claire se remplit peu à peu à son tour.

Du soir au lendemain, la glycérine fait apparaître des bulles de gaz dans la plupart des ostéoplastes qui étaient restés pleins de leur contenu naturel; on achève de remplir ceux qui étaient restés incomplètement pleins de gaz. Elle achève surtout de remplir les canalicules des ostéoplastes et leurs anastomoses. En même temps elle rend transparente la substance fondamentale et dégage des bulles d'air dans les canaux vasculaires ou de Havers, ainsi que dans le liquide de la préparation, lorsqu'au lieu d'user de la glycérine seule on l'avait ajoutée à l'eau dans laquelle la coupe d'os avait d'abord été plongée.

Une fois la substance fondamentale de l'os devenue transparente, les ostéoplastes et leurs ramifications pleins de gaz et devenus foncés, on reconnaît que ces parties peuvent être étudiées aussi aisément sur l'os frais ainsi traité que sur l'os sec. On ne peut même bien juger de la forme et de la grandeur des ostéoplastes, ainsi que de leurs canalicules, qu'après l'action de la glycérine, qui rend ce mode d'examen préférable à celui qui repose sur l'usage des coupes d'os secs. On constate surtout beaucoup mieux que sur ces derniers la disposition des orifices des canalicules à la surface périostique de l'os, ou à la surface des brisures ou des sections de la substance osseuse qui ont tranché transversalement ces canalicules.

Les surfaces de brisure ou de section montrent alors autant de petits points noirs à centre plus clair qu'il y a de canalicules des ostéoplastes, coupés en travers; elles se rapprochent de celles que montre une coupe de l'ivoire dentaire faite perpendiculairement aux conduits qui la parcourent. On peut, en faisant tourner la vis du microscope, suivre les canalicules dans la profondeur de la substance fondamentale de l'os, en partant du point que représente leur section transversale à la surface de la brisure ou de la coupe de l'os.

Les ostéoplastes creusés dans la substance fondamentale de l'os sont soumis à de nombreuses conditions de possibilité ou d'impossibilité d'arrivée de la glycérine, etc., jusqu'à eux, selon l'épaisseur des coupes, la présence ou l'absence de moelle dans les interstices des lamelles ou trabécules osseuses, etc. Le phénomène varie aussi de rapidité ou d'intensité selon qu'on a pris de la glycérine concentrée ou étendue d'eau. Il n'y a pas lieu, par conséquent, de s'étonner de voir çà et là des ostéoplastes isolés ou des groupes d'ostéoplastes vides de gaz ou incomplètement remplis à côté de ceux où le phénomène est complet.

Ces mêmes conditions se retrouvent en ce qui concerne la rapidité et la perfection avec laquelle, à partir du deuxième ou du troisième jour, la glycérine remplit de nouveau les ostéoplastes dans lesquels elle avait produit un dégagement de gaz.

La glycérine ni l'huile ne produisent un dégagement de gaz dans les cellules du cartilage ni dans les cavités (*chondroplastes*) qui les renferment; elles n'en produisent pas non plus dans les chondroplastes, qui au lieu de cellule ne contiennent qu'un liquide incolore.

Lorsqu'on ajoute de la glycérine à une coupe d'os de fœtus, portant à la fois sur le cartilage, la portion en voie d'ossification et l'os déjà parfait, on peut constater que la réplétion des ostéoplastes par le gaz commence à 3 dixièmes de millimètre environ du cartilage. Or c'est à cette distance que commencent à se montrer les ostéoplastes complétement développés; tandis que à partir de ce niveau jusqu'au cartilage la substance osseuse offre l'opacité dont il a été question et ne renferme que des ostéoplastes en voie d'évolution, qui conduisent graduellement aux chondroplastes encore reconnaissables.

On sait que dans les chondroplastes disposés en séries, rapprochés des points où le dépôt de substance osseuse s'avance sous forme de traînées entre les premiers, les cellules que renferment ces chondroplastes deviennent irrégulières. Il se produit des prolongements sur leurs bords qui les rendent anguleuses, et ces irrégularités deviennent plus manifestes encore après l'action de la teinture d'iode.

Ces irrégularités, ces prolongements donnent une vague ressemblance aux cellules du cartilage, avec les ostéoplastes vus à l'état frais avant l'addition de la glycérine. C'est faute d'avoir pu observer les phases réelles de développement des ostéoplastes, s'opérant dans la portion opaque intermédiaire au cartilage et à l'os achevé, que l'on a pu supposer que ces cellules irrégulières du cartilage, encore contenues dans les chondroplastes, étaient le commencement, le premier degré de production des ostéoplastes. Mais l'analogie de forme n'est que grossière, et un examen superficiel peut seul conduire à la supposition que je viens de mentionner; car l'observation attentive, avec l'aide de la glycérine, de l'os récemment engendré montre bien vite que le type de forme des ostéoplastes est bien différent de celui de ces cellules, même alors qu'ils sont encore plus grands qu'ils ne seront plus tard. Elle montre surtout que ce sont les chondroplastes ou cavités contenant les cellules du cartilage qui concourent directement à la production des ostéoplastes, tandis que ces cellules s'atrophient. Elle montre aussi que dans la naissance des os du crâne et l'accroissement des os longs, les noyaux contenus dans le tissu lamineux ne concourent point ni directement ni indirectement à la génération des cavités ramifiées ou caractéristiques des os.

Lorsqu'on étudie par ce moyen le développement des os du crâne de l'embryon, on voit que dès leur apparition les ostéoplastes ont un volume qui est le double ou à peu près de celui des noyaux du tissu lamineux ou tissu cellulaire ambiant. Dès leur apparition aussi, la plupart ont une forme polyédrique peu régulière, et on n'aperçoit pas dans leur intérieur de noyau semblable à ceux que pourtant on voit immédiatement à côté d'eux dans le périoste. De plus, la glycérine dégage des gaz dans les ostéoplastes des prolongements ou rayons de ces os crâniens en voie d'accroissement, comme dans les os des autres parties du corps. C'est surtout vers le centre, vers la partie la plus épaisse de ces rayons osseux que le dégagement a lieu; mais on l'observe aussi dans quelques ostéoplastes de la surface et des bords. La production de gaz a lieu plus lentement dans ces os de l'embryon que dans ceux des nouveau-nés et des adultes; l'action de la glycérine a besoin d'être prolongée plus longtemps; il y a aussi des portions

---

quelques inscriptions légionnaires, employée à élever, à Castlecary, la partie la plus septentrionale du mur d'Antonin, qui s'étendait du Forth à la Clyde (1). Elle prit ensuite station à Cramond, près d'Edimbourg et y éleva un autel aux Matres Alatervæ et Campestres (2). Plus tard encore, cette cohorte stationna dans le Cumberland, et en dernier lieu à Housesteads, dans le Northumberland, où le monument dont nous avons parlé et divers autres furent érigés par elle (3).

La jeunesse de ce médecin est remarquable. Il mourut à 25 ans.

La riche sculpture de cette pierre funéraire est une preuve de l'estime et du respect que le jeune médecin inspirait à sa cohorte. Le travail de la ciselure est plus achevé que celui de beaucoup d'autels élevés par cette cohorte et par d'autres, en l'honneur des dieux.

O'Callagan (1) a supposé que l'animal représenté sur le monument était un lièvre, figure caractéristique de la vigilance nécessaire à la profession qu'exerçait ANICIUS INGENUUS. Dans son admirable ouvrage sur le mur des Romains, le Rev. Bruce dit avec plus de justesse que la figure est celle d'un lapin, et il pense de plus qu'elle a quelque rapport au culte de Priape; mais tous ces emblèmes sont probablement plus simples dans leur signification. Le *cuniculus* ou lapin, quand on le trouve sur les monnaies et les monuments romains, est généralement considéré par les numismates et les archéologues, comme un emblème de l'Espagne (2); il en est ainsi, par exemple, sur les monnaies de Sextus Pompée et de Galba, les boucliers ronds ou *cetræ* qui sont placés sur cette pierre, de chaque côté de l'animal, caractérisent également la même contrée. On peut ainsi admettre, selon toute probabilité, que ce jeune médecin militaire fut de naissance ou d'origine espagnole.

On a découvert, dans d'autres parties du vieux monde romain, plusieurs tablettes votives ou funéraires, qui prouvent encore plus que les troupes romaines étaient pourvues d'officiers de santé. On trouve dans le grand ouvrage de Gruter, sur les inscriptions romaines, la copie de trois inscriptions,

(1) Stuart, dans sa CALEDONIA ROMANA, p. 340, donne le *fac simile* d'une inscription trouvée à Castlecary, qui constate que la première cohorte tungrienne avait élevé mille pas (*mille passus*) du mur des Romains.

(2) BRITANNIA ROMANA, par Horseley, p. 205. CALEDONIA ROMANA de Stuart, p. 164.

(3) Suivant Horsley, ce fut probablement sous le règne de Marc Aurèle que la cohorte tungrienne résida à Castle-steeds, en Cumberland, où elle érigea un autel à Jupiter. Cette cohorte s'établit en dernier à Housesteads, où nous avons six ou sept de ses inscriptions, sous quatre ou cinq commandants différents. Elle semble y être restée jusqu'aux derniers temps de l'empire. La *notitia* place cette cohorte à Borcovicus (Housesteads, BRITANNIA ROMANA, p. 8!).

(1) UNITED SERVICE JOURNAL POUR 1841, v. III, p. 124.

(2) Voyez ECKHEL'S DOCTRINA NUMMORUM VETERUM, vol. I, p. 8, et vol. V, p. 495.

plus étendues de l'os ou un plus grand nombre d'ostéoplastes épars, dans lesquels le dégagement gazeux ne s'opère pas. Mais partout où il a lieu, on observe que les ostéoplastes de ces os ont une forme plus arguleuse et quelques canalicules plus larges que ceux des autres os.

Il importe enfin de noter que lorsqu'on tient trempé pendant *quelques minutes* dans la glycérine un os frais dont on vient d'arracher le périoste, les ostéoplastes se montrent pleins de gaz dès la première coupe qu'on pratique, ce qui n'a pas lieu lorsque l'os n'a pas été plongé dans ce liquide. Les uns sont pleins complétement, eux et leurs canalicules; d'autres ne sont pleins qu'à moitié; d'autres enfin n'offrent qu'une bulle de gaz au centre de l'ostéoplaste.

§ V. — SUR L'EMPLOI SUCCESSIF DE LA GLYCÉRINE OU D'AUTRES AGENTS NEUTRES ET DES ACIDES DANS L'ÉTUDE DES OSTÉOPLASTES.

Lorsqu'on vient à traiter par l'acide chlorhydrique ordinaire ou pur une lamelle d'os plongée dans la glycérine et dont les ostéoplastes se sont remplis de gaz, on observe les phénomènes suivants : Comme en raison du peu de fluidité de la glycérine l'acide empiète lentement sur le fragment osseux, on peut suivre son action progressive de la même manière qu'il était possible de suivre celle de la glycérine venant mouiller peu à peu ce même fragment. On voit alors qu'à mesure que l'acide attaque la substance fondamentale de l'os, la rend plus pâle et en dégage de l'acide carbonique, le gaz est chassé des canalicules, au niveau desquels se passe l'action. L'acide gonfle un peu la gélatine qu'il met en évidence à mesure de son action sur les sels, aussi non-seulement il chasse le gaz des canalicules, mais il efface, il fait disparaître le plus grand nombre d'entre eux; c'est à peine si l'on retrouve après son action une trace des plus gros, sous forme d'une ligne pâle qu'on ne reconnaîtrait pas le plus souvent pour ce dont elle est la trace, si l'on ne venait de voir là, dès l'instant d'avant, un canalicule ramifié et plein de gaz lui donnant une teinte foncée et nette. Mais peu à peu on voit la cavité de l'ostéoplaste diminuer de largeur et le gaz en disparaître lentement. La petite masse de gaz s'écarte bientôt de la circonférence de l'ostéoplaste devenue très-pâle. Elle forme alors de nouveau une petite bulle sphérique ou ovoïde, qui reste quelquefois encore plusieurs minutes au centre de la cavité osseuse avant de disparaître. Mais le plus souvent on peut en suivre des yeux la diminution graduelle jusqu'à disparition complète. Les ostéoplastes restent alors comme une tache pâle, ovoïde; cependant il est manifeste qu'on en voit un moins grand nombre après l'action de l'acide qu'on n'en voyait auparavant, et que les anastomoses de leurs canalicules ne se voient plus, ni la majorité de ceux-ci. Cette succession de phénomènes s'observe également lorsqu'on traite par l'acide chlorhydrique les fragments osseux dans les ostéoplastes desquels l'huile au lieu de glycérine a fait apparaître le gaz qui les remplit.

Lorsqu'on fait une coupe du cartilage qui reste après l'action de l'acide chlorhydrique sur un os frais, la cavité seule des ostéoplastes est reconnaissable; on voit dans un assez grand nombre d'entre eux une sorte de coagulum, mamelonné et vaguement granuleux, à contours mal limités et placé à peu près vers le centre de l'ostéoplaste.

Lorsqu'on examine un fragment de cette substance cartilagineuse qui reste après l'action de l'acide, on aperçoit quelques ostéoplastes déchirés par le milieu, et une moitié de leur cavité est visible au bord du fragment. Sur quelques-uns de ces ostéoplastes, bien que rarement et avec peine, on voit faire saillie une portion de ce coagulum, mal délimité. On peut même le faire sortir; mais il n'offre rien de la régularité ni de la disposition d'une cellule, même comparable à ce que présentent les cellules telles qu'on les voit encore reconnaissables dans les cavités du cartilage d'ossification, traité par l'acide chlorhydrique en même temps que l'os attenant.

Il est probable que c'est ce coagulum du contenu des ostéoplastes traités par l'acide chlorhydrique qui ont été considérés comme étant des cellules, d'après telle ou telle hypothèse que cette interprétation pouvait appuyer. Mais il est certain qu'à l'état frais, lorsqu'une coupe ou une brisure d'un fragment osseux partage en deux un ostéoplaste, on ne voit aucun corpuscule faire saillie au dehors de la surface de section ou de brisure.

Lorsqu'on vient à traiter par la glycérine ou par l'huile les coupes du cartilage restant après l'action de l'acide chlorhydrique sur l'os, on voit qu'en raison de son pouvoir réfringent, qui se rapproche plus de celui de cette sorte de cartilage que celui de l'eau, elle rend ce dernier plus transparent qu'il n'était et le gonfle légèrement. L'huile pâlit également ce cartilage et par la même raison, mais ne le gonfle pas. L'une et l'autre font paraître beaucoup plus pâles les bords et le corps des cellules du cartilage d'ossification rendues libres ou encore contenues dans les chondroplastes (cellules que l'acide chlorhydrique rend plus granuleuses qu'elles ne sont à l'état frais, et dont il rend les bords arrondis, jaunâtres, foncés). Mais ni l'huile, ni la glycérine ne produisent un dégagement de gaz dans les restes d'ostéoplastes de la trame cartilagineuse restant après le traitement des os par l'acide chlorhydrique.

D'autres agents que la glycérine peuvent comme elle causer un dégagement de gaz dans les ostéoplastes, ainsi que je l'ai déjà signalé; mais ils produisent ce phénomène d'une manière moins complète, avec moins de perfection si l'on peut ainsi dire.

J'ai déjà parlé de l'huile qui rend la substance fondamentale de l'os au moins aussi transparente que le fait la glycérine et qui fait dégager le gaz comme elle, de manière à lui faire remplir à peu près aussi complétement les ostéoplastes et leurs ramifications. L'alcool et le sulfure de carbone agissent de même, mais l'action est moins complète; c'est-à-dire que sur la plupart des ostéoplastes la production de gaz est bornée à la réplétion de la cavité, sans que les canalicules soient remplis ou du moins sans qu'ils le soient tous.

Ce fait tient sans doute à ce que la prompte évaporation des liquides employés limite à un temps très-court l'influence des causes de dégagement des gaz qui ont été signalées précédemment.

La glycérine a de plus cet avantage sur l'huile et le sulfure de carbone, que sa miscibilité à l'eau permet de graduer le degré de concentration du liquide employé En outre elle pénètre et remplit moins rapidement que l'huile les canalicules et les ostéoplastes, après qu'elle a déterminé d'abord le dégagement de gaz dans leur cavité.

§ VI. — EXAMEN DES OSTÉOPLASTES DES OS SECS AU CONTACT DE L'HUILE ET DE LA GLYCÉRINE.

Lorsqu'on examine une coupe d'os sec sans la placer dans aucun

---

dans lesquelles il est question des médecins de cohortes (*medici cohortum*) (1). Une de ces inscriptions (p. 210, 3) porte le nom d'un médecin qui avait le même *nomen gentilitium* que le médecin de la cohorte tungrienne qui mourut à Honsesteads, c'est-à-dire « M. JULIUS INGENUUS MED. COH. II. VIG. » La pierre qui fut trouvée à Rome contient une inscription votive du temps de l'empire, faite par douze ou treize personnes et entre autres par le médecin de la seconde *cohors vigilum*. Une autre inscription mentionnée par Gruter est spécialement intéressante à cause de sa date; car elle fut gravée dans le commencement du règne de Domitien (2) et dans l'année du consulat de Flavius Sabinus, qui fut, comme le savent les chronologistes, la quatre-vingt-troisième de l'ère chrétienne.

Cette inscription par conséquent nous donne donc la preuve qu'avant la fin du premier siècle au moins — et probablement beaucoup plus tôt, — il existait des officiers de santé pour les cohortes de l'armée romaine. L'inscription elle-même est placée sur un autel on table votive dédiée par Sextus Titius Alexander, médecin de la cinquième cohorte prétorienne à Esculape, et au salut de ses compagnons d'armes. La gravure ci-jointe donne une copie de cet autel et de son inscription, fig. 2. Il paraît que cette pierre a été trouvée à Rome.

Un autre autel, découvert aussi à Rome, et dédié dans les mêmes termes à Esculape, est décrit par Gruter (p. 68, 2). Dans ce cas, celui qui le dédie est SEXTUS TITIUS, officier de santé de la sixième cohorte prétorienne, et il l'élève pour la santé des soldats de la cohorte, ses camarades, pour accomplir un vœu qu'il avait fait. Voici l'inscription entière :

ASCLEPIO ET. SALUTI
COMMILITIONUM COH. VI. PR.
VOTO. SUSCEPTO
SEX. TITIUS. MEDIC. COH.
VI. PR.
D. D.

Il y a déjà longtemps que Reines a publié, dans son SYNTAGMA INSCRIPTIONUM (611, 7) (1), une inscription trouvée à Rome, et érigée par TITUS CLAUDIUS JULIANUS, médecin *clinique* de la quatrième cohorte, à lui-même, à sa femme Tullia Epigone et à leurs affranchis et affranchies.

---

(1) INSCRIPTIONES ROMANÆ, p. 68, fig. 1 et 2, et p. 269, fig. 3.
(2) Le nom de Domitien (voyez la gravure) est effacé de l'inscription. Ce qui arriva quelquefois pour les noms d'autres tyrans romains; mais le nom du consul placé sur la pierre fixe la date et le règne.

(1) Voyez aussi les MISCELLANEA ERUDITÆ ANTIQUITATIS de Spon, p. 145, 6, et la dissertation du docteur Middleton « DE MEDICORUM APUD VETERES ROMANOS CONDITIONE, » dans ses œuvres, vol. IV, p. 103.

liquide, on y voit de suite les ostéoplastes et la plupart de leurs ramifications pleines d'air, et offrant l'aspect qui a été décrit plus haut. Il est un certain nombre des ostéoplastes dont la cavité est pleine de gaz, en partie seulement, et alors le plus souvent aucun des canalicules n'en contient. D'autres fois la cavité de l'ostéoplaste est complétement pleine d'air, et il n'y a pas de canalicule rempli. Selon les variétés de ces dispositions, l'ostéoplaste peut offrir des aspects différents, parce que tantôt la bulle d'air est régulière, tantôt elle est comme hérissée de pointes en se moulant sur la base d'abouchement d'une partie ou de la totalité des canalicules. Elle est elle-même plus ou moins grosse, selon qu'elle remplit en totalité ou en partie l'ostéoplaste, qu'elle en occupe le centre ou une des extrémités, etc... Cette disposition se voit un peu mieux si on ajoute de l'eau à la préparation sèche, mieux encore si on met de la glycérine, et beaucoup plus parfaitement enfin, si on se sert de l'huile, parce que celle-ci rend la substance fondamentale plus transparente encore. Mais en même temps on voit l'huile pénétrer assez rapidement dans les canalicules, les pâlir, au point de les rendre invisibles pour la plupart. Bientôt elle envahit la cavité même des ostéoplastes, et on peut voir diminuer le volume des bulles d'air qui les remplissent jusqu'à ce que les gaz soient complétement chassés. Il reste néanmoins pendant longtemps quelques ostéoplastes et même des canalicules dans lesquels l'air n'est pas déplacé, ou dans lesquels le liquide n'envahit qu'une portion seulement de la cavité, l'autre restant pleine de gaz. Les ostéoplastes une fois remplis d'huile se dessinent en clair sur le fond représenté par la substance fondamentale, et on ne voit pas ou presque pas de leurs canalicules.

La glycérine envahit de la même manière les ostéoplastes des os secs qui étaient pleins d'air. Elle amène les mêmes changements d'aspect des canalicules, des ostéoplastes et de leurs bulles d'air que l'huile dont il vient d'être parlé. Cependant il importe d'être prévenu que la pénétration de la glycérine dans ces cavités caractéristiques des os secs est beaucoup plus lente que lorsqu'on emploie l'huile; au bout de deux ou trois jours, il reste encore les deux tiers ou la moitié des ostéoplastes pleins d'air, surtout quand on a mouillé l'os avant d'ajouter la glycérine. Elle envahit ceux-là bien moins vite sur les os secs que sur les os frais, dans les cavités desquels elle avait déterminé un dégagement des gaz en dissolution dans leur liquide naturel.

On voit d'après ce dernier paragraphe que les faits qui sont l'objet direct de ce mémoire, diffèrent essentiellement de ceux déjà décrits par MM. Serres et Doyères, et rappelés dans le premier paragraphe de ce travail. En effet, ces auteurs ont prouvé que les ostéoplastes sont des cavités sur les os secs, et que sans doute c'est un liquide qu'ils renferment à l'état frais. Mais l'air qui remplit les ostéoplastes des os secs existe avant l'emploi de l'huile, et il est déjà visible alors; celle-ci ne fait que le rendre plus apparent, par les raisons indiquées dans le § II de cette note, et parce que on peut suivre le remplacement graduel de l'air par l'huile.

Le but des recherches que je viens d'exposer est au contraire de prouver que la glycérine, l'huile, le sulfure de carbone et l'alcool déterminent un dégagement de gaz dans le liquide naturel que renferment les ostéoplastes des os frais, aux dépens de ce liquide même qui est expulsé, gaz qui n'existait pas avant l'action de ces réactifs, ou qui du moins n'existait qu'à l'état de dissolution.

De ces faits est résultée aussi une démonstration directe de l'existence d'un liquide seulement dans les ostéoplastes à l'état frais, et l'absence de tout corpuscule solide, tel que par exemple un noyau de cellule.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ANGLAIS.

(Suite.)

I. MEDICAL TIMES AND GAZETTE.

HYDROPISIE DE L'AMNIOS; par le docteur RICHARD NEALE.

OBS. — Dans ce cas, il y avait non-seulement hydropisie de l'amnios, mais anasarque générale (depuis les yeux jusqu'aux pieds, dit l'auteur) et ascite dès le huitième mois. De là, respiration très-difficile et incapacité presque complète de faire aucun exercice. La sécrétion urinaire, presque supprimée, n'excédant pas 2 à 4 onces par jour, était fortement albumineuse. Malgré ces accidents, la malade atteignit le terme. Le travail commencé, le toucher fit reconnaître que le col était tout à fait dilaté, et que la tête s'engageait, ainsi qu'une petite portion de membranes, dont la rupture donna issue à une modique quantité de liquide. Le travail marchait, mais lentement. Aussitôt que la tête eut franchi la vulve, on sentit l'abdomen diminuer rapidement sous la main, et l'utérus se contracta avec tant de force, que l'immense volume d'eau fut projeté à une distance de 3 à 4 pieds, en franchissant le lit et les literies et inondant la chambre. La quantité en fut évaluée à au moins 3 à 4 gallons (12 à 16 litres).

L'enfant, qui était à terme, vivant et remarquablement vif, fut entraîné à distance des parties externes par le courant de l'eau. Quelques stimulants furent administrés. L'utérus était tout à fait contracté, le placenta expulsé, et pas plus d'hémorrhagie que dans un accouchement ordinaire. La sécrétion urinaire était rétablie quelques heures après la parturition, et quelques jours après, l'ascite et l'anasarque avaient totalement disparu.

Cet enfant était le huitième que madame S... mettait au monde. Ses couches n'avaient rien présenté de particulier.

CAS DE PARTURITION DIFFICILE; RUPTURE DU VAGIN ET HERNIE DE L'INTESTIN GRÊLE; GUÉRISON; par le docteur J. DICKSON.

OBS. — Madame C..., âgée de 25 ans, petite et délicate, a déjà eu deux enfants. Le premier sans beaucoup de difficulté; mais au deuxième il fallut avoir recours à l'embryotomie. Le 7 mars le docteur Dickson fut appelé pour son troisième accouchement. Le travail est commencé, les douleurs sont très-fortes. A l'examen on constate que l'enfant est très-haut et que le diamètre antéro-postérieur est de beaucoup diminué par une saillie du sacrum. Les douleurs continuent à être très-fortes; on sent la tête s'engager. L'intention de l'auteur était de mettre en rapport le plus grand diamètre de la tête avec le plus grand du bassin. Après une violente douleur, le travail s'arrêta. Les cris et le brusque arrêt du travail auraient pu faire supposer la rupture de l'utérus; mais aucun symptôme n'indiquait un tel état de choses. Le pouls est bon. Le toucher fait reconnaître du côté gauche quelque chose

---

D. M.
'TI CLAUDIUS IULIANUS
MEDICUS. CLINICUS. COH. IIII.
PR. FECIT. VIVOS. SIBI ET
TULLIÆ. EPIGONE. CONIUGI
LIBERTIS. LIBERTATIBUS EORUM
H. M. H. N. S.

Muratori, dans son THESAURUS (1), cite une pierre sépulcrale romaine, découverte à Viterbe et contenant une inscription d'un père à son fils défunt, M. VULPIUS SPORUS, médecin des Auxiliaires indiens et asturiens (*medico alarum indianæ et tertiæ astorum*) (2).

Les inscriptions que j'ai citées se rapportent toutes, à l'exception de la première et de la dernière qui sont douteuses, à des médecins militaires, à savoir : les médecins de cohortes (*medici cohortium*). On croit généralement que chaque cohorte se composait d'environ 500 ou 600 hommes, quoique ce nombre semble avoir varié à diverses époques. D'après les inscriptions précédentes, chaque cohorte semble avoir été pourvue au moins d'un médecin, sinon de plusieurs; car les dénominations distinctes d'*ordinarius* et de *clinicus*, qui se rencontrent dans la première et la dernière des inscriptions précédentes, quand elles sont ajoutées au terme usuel de *medicus cohortis*, tendent apparemment à indiquer un grade ou rang différent, dans les officiers de santé.

(1) NOVUS THESAURUS VET. INSCRIPTIONUM, 1046, 5.

(2) J'ai donné dans le texte l'interprétation proposée par Hultmann dans ses MISCELLANEA EPIGRAPHI, chap. 415. Les lettres qui se rapportent au corps auquel Sporus était attaché étant très-peu distinctes; savoir : « *Medico alar. indianæ etheriæ astorum.* » L'inscription, si l'opinion de Hultmann est exacte, indique la troisième aile ou cohorte des Auxiliaires asturiens ou espagnols. La première et la seconde aile des Astures (*Astorum*) et leur première cohorte sont mentionnées dans la célèbre « NOTITIA IMPERII, » comme stationnées au moment où se fit le recensement de l'armée, à trois stations militaires différentes, le long de la ligne du mur d'Adrien, de la Tyne à la Solway, et diverses inscriptions faites par ces troupes ont été déterrées en Northumberland et en Cumberland (voyez l'ouvrage du docteur Bruce, p. 47, 110 et 154). On lit sur toutes ces dalles anglaises : *asturum* au lieu du mot *astorum* de la notitia et de l'inscription italienne dont il est question dans le texte. J'ajouterai que des inscriptions ayant rapport à des soldats de l'aile indienne des cavaliers auxiliaires ont aussi été trouvées en Angleterre (voyez un exemple dans l'INDEX ARCHÉOLOGIQUE de M. Akerman, p. 67, et dans le CORINIUM de MM. Buckmann et Newmarch, p. 115).

(La fin au prochain numéro.)

qui paraît être un petit sac de membranes; il est mun, lisse, cédant facilement. La tête ne peut plus être sentie. La malade est prise de vomissements et de violentes douleurs à l'épigastre. Pas de contraction utérine. Pouls bon, faible. La version fut faite sans beaucoup de difficulté. L'enfant était du sexe féminin et d'un volume ordinaire. En introduisant la main, on sentit à la partie supérieure du vagin une masse assez grosse qu'on reconnut n'être autre chose qu'une portion considérable de l'intestin grêle, faisant hernie à travers une large déchirure de la partie supérieure gauche du vagin, s'étendant jusqu'au col. Les intestins furent rentrés, et une compression modérée fut établie pour l'utérus.

En seize jours madame C... fut rétablie; quelques coliques et les accidents de la fièvre de lait furent tout ce qu'elle éprouva. Quelques laxatifs, le régime et le repos: voilà pour le traitement.

DE L'EXOPHTHALMIE ANÉMIQUE; par le docteur ROBERT TAYLOR, esq.

Quatre cas intéressants sont rapportés par l'auteur.

L'exophthalmie anémique est accompagnée de tous les symptômes généraux de l'anémie, surtout vers le cœur, où presque toujours une affection organique (dilatation et amincissement des parois ou altérations des valvules, voir même les deux) reste comme témoin de son passage. Traitement général de l'anémie: les diverses préparations ferrugineuses, régime tonique, mais non stimulant; absence d'excitation, air pur. Traitement local: compresses d'eau fraîche sur les yeux et large emplâtre belladoné sur la région précordiale, moyen qui réussit très-bien pour calmer les palpitations douloureuses et angoissantes. Cette affection est toujours accompagnée d'un développement plus ou moins considérable de la glande thyroïde, sans altération pathologique.

L'auteur dit: « Les différentes phases de cette maladie peuvent être établies comme suit: 1° maladie débilitante où l'épuisement est produit par une hémorrhagie; 2° l'anémie; 3° état particulier du système nerveux dans lequel il y a tendance aux spasmes des muscles du cou; 4° le résultat de tels spasmes est un empêchement au retour du sang de la tête, qui produit l'hypérémie et l'hypertrophie de la glande thyroïde et la dilatation des veines de l'orbite; de là l'exophthalmie. »

Vingt et un cas ont été décrits, dans les différents journaux de médecine anglais, avec assez de détails pour qu'il n'y ait pas de doute.

Il est à remarquer que cette maladie affecte plus particulièrement les femmes. Sur le relevé total de 25 cas observés, les femmes figurent pour 20, les hommes pour 4, et un cas où le sexe n'est pas mentionné. Chez les hommes cette affection accompagnait les plus graves désordres du cœur.

CARIE ÉTENDUE DU TIBIA GAUCHE ET DU TIERS SUPÉRIEUR DU PÉRONÉ; LUXATION EN ARRIÈRE DES TÊTES DES DEUX OS; EXCISION DE L'ARTICULATION DU GENOU; GUÉRISON, AVEC PARFAITE CONSERVATION DE L'USAGE DU MEMBRE; par M. G.-M. JONES, chirurgien.

OBS. — Elizabeth Noël, âgée de 9 ans, est admise à l'hôpital le 16 août 1855. Depuis deux ans cette enfant est incapable de marcher sans béquilles; elle est strumeuse. Emaciation considérable, appétit indifférent, pouls à 106, insomnie. Les glandes du cou sont développées; le tibia est luxé en arrière; la tête est complétement poussée dans le creux du jarret; les vaisseaux poplités facilement perceptibles; la rotule, qui est restée dans l'espace compris entre les condyles du fémur et la tête du tibia, est si atrophiée qu'elle est à peine appréciable. La tête du tibia est très-développée, ainsi que généralement tout le corps de l'os. Les téguments sont dans un état de gonflement; une plaie suppurante existe sur toute leur surface. L'os est dénudé en beaucoup d'endroits, et reconnaissable partout à la sonde. Plusieurs ouvertures fistuleuses existent latéralement et postérieurement. Il en existe aussi trois le long du péroné; partout la sonde décèle l'os. On peut faire exécuter des mouvements de latéralité considérables à l'articulation luxée. Les mouvements de l'articulation tibio-tarsienne sont naturels. Les muscles de la cuisse sont très-atrophiés. Quatre jours après l'admission de l'enfant, l'opération suivante lui fut faite après l'avoir préalablement chloroformée:

Une incision commençant juste au-dessous de la rotule fut conduite en bas sur la presque totalité de la longueur du tibia. Elle fut faite en zigzag, de manière à comprendre autant d'ouvertures fistuleuses que possible. Les téguments furent disséqués de chaque côté de l'os, de façon à découvrir entièrement les parties malades. Dans beaucoup de places, le tibia fut trouvé dépouillé de son périoste; dans d'autres, il était épaissi et rude; tandis que dans ses tiers supérieur et moyen, il était si ramolli qu'il fallut creuser à une profondeur considérable avant de rencontrer les parties saines; la gouge et le ciseau ont été franchement employés partout. Après avoir enlevé autant de parties malades qu'on en vit, on procéda à l'excision de l'articulation. Celle-ci fut exécutée en faisant un lambeau en fer à cheval, et ensuite en procédant de la manière généralement suivie, quoique l'état d'extrême désorganisation de l'articulation rendît ce temps beaucoup plus difficile qu'il l'est d'ordinaire. Une grande portion des bouts de l'articulation a été enlevée, ainsi que la tête du péroné et un gros séquestre qui occupait son tiers supérieur. La rotule, après avoir été *gougée* en dessous, fut laissée. Pas un vaisseau ne fut lié, quoique l'hémorrhagie fût par moments assez considérable.

ÉTAT DE L'ARTICULATION. — En ouvrant l'articulation, on trouva un amas de dégénération pulpeuse de la membrane synoviale et le cartilage qui recouvre les bouts des os en portait des traces manifestes; une partie du cartilage semi-lunaire était résorbée et le reste désorganisé; le ligament croisé antérieur n'existait plus; le postérieur était aminci; les tissus ambiants étaient sains.

Après l'opération, la jambe fut placée dans une boîte convenable et tenue ferme par le moyen de coussins, etc. Des compresses mouillées furent appliquées; on n'employa ni suture ni bandelettes adhésives.

Au bout de dix jours, il y avait une amélioration évidente dans la santé de la petite malade. Cinq semaines après l'opération, elle était capable de lever la jambe, et trois semaines plus tard elle allait dans les salles avec des béquilles; à peine trois mois étaient-ils écoulés qu'elle pouvait faire mouvoir son genou sans aucun secours. L'affection du tibia et du péroné ne marcha pas si vite; les progrès furent beaucoup plus gradués par suite de l'expulsion d'un séquestre. Après quelque temps, l'enfant était en parfaite santé, forte et vigoureuse, et elle pouvait marcher vite avec ses petites compagnes. Des cicatrices ont remplacé les plaies suppurantes.

Des compresses d'eau, et par exception l'usage de l'acide nitrique dilué en lotions, furent les seules applications locales employées; et pour le traitement général, les aliments les plus nourrissants, une abondante quantité de vin et de boisson d'orge brassée; puis quinine, sirop d'iodure de fer et huile de foie de morue.

(La suite au prochain numéro.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 6 AVRIL. — PRÉSIDENCE DE M. IS. GEOFFROY-SAINT-HILAIRE.

QUELQUES CONSIDÉRATIONS SUR LE TRAITEMENT DES BLESSURES A L'ARMÉE DE CRIMÉE; par M. BAUDENS.

(Commissaires: MM. Velpeau, J. Cloquet, Jobert de Lamballe.)

Dans la campagne de Crimée, la gravité des blessures n'avait pas seulement pour cause les boulets et la mitraille; elle tenait aussi au perfectionnement des nouvelles armes de précision et à la substitution des balles coniques aux balles rondes. Les balles coniques, animées d'une plus grande vitesse, entrent en droite ligne, et produisent des éclats d'os plus nombreux et plus étendus. La résistance les déforme sans presque les faire dévier; elles s'allongent, s'aplatissent ou se séparent même en plusieurs morceaux plus souvent que les balles rondes. L'ouverture de sortie des balles coniques est presque toujours diamétralement opposée à l'ouverture d'entrée. Il arrive souvent, au contraire, que le passage d'une balle ronde ne soit pas direct.

Le précepte de porter le bistouri sur les ouvertures d'entrée et de sortie que les balles laissent après leur passage pour opérer le débridement prévalait encore en 1830, quand j'accompagnai l'armée en Algérie. Les maîtres les plus autorisés le recommandaient, afin d'empêcher l'étranglement et de prévenir les accidents qu'il entraîne. Dès les premiers combats livrés à Sidi-Ferruck et à Staouëli, je constatai avec étonnement qu'un grand nombre de plaies qui n'avaient pas été, faute de temps, agrandies par l'instrument tranchant, se guérissaient sans mésaventure, plus vite même que les plaies débridées. En Crimée, je remarquai avec satisfaction que le débridement des plaies ne comptait pas un seul défenseur. Quoiqu'il trouve encore des partisans dans les luttes académiques, il a été repoussé comme une doctrine « inutile et barbare. » C'étaient les termes dont je m'étais servi dans un ouvrage publié en 1836. Quand la plaie est simple, elle guérit d'elle-même, et lorsqu'elle recèle des corps étrangers qui la compliquent, le débridement est encore impuissant par lui-même. Pour arrêter la marche des accidents, il faut enlever les corps étrangers dont la présence agit comme une épine.

Souvent une balle restée dans les chairs résiste aux efforts pour l'extraire; alors il est inutile d'agrandir l'incision de la peau: il faut chercher la cause qui la retient. J'ai reconnu que l'obstacle est dû à la présence d'une lamelle celluleuse, mince et transparente, dont les projectiles se coiffent, par leur action de refoulement à la fin de leur course. Il suffit d'ouvrir ce petit sac, et le plomb en sort aisément.

Les plaies par armes à feu, étant essentiellement contuses, déterminent une forte réaction inflammatoire qui réclame souvent une médication énergique. En ce cas, le froid, la glace que j'ai fait entrer dans le traitement des lésions traumatiques, est à mon avis le meilleur agent thérapeutique. J'ai, dans de précédentes communications, fait connaître le moyen de l'appliquer et les résultats qu'on en obtient.

Avant la guerre de Crimée, c'était un principe généralement accepté, qu'une fracture du fémur, déterminée par un coup de feu, nécessite l'amputation. Il y a lieu de penser que, grâce à mes nouveaux appareils à fractures, dont j'ai déjà entretenu l'Académie des sciences, on peut en appeler de cette sentence trop absolue. Ces appareils ont l'avantage de conserver au membre sa conformation normale sans le comprimer, de maintenir la fracture dans l'immobilité

la plus parfaite par la permanence de l'extension, de la contre-extension et de la coaptation, opérées à l'aide des liens élastiques qui remplacent parfaitement l'action contractile des doigts. En Crimée, à Constantinople, dans les grands services de nos plus habiles médecins, beaucoup de fractures du fémur, déterminées par des projectiles, ont été sauvées par l'emploi de ces appareils. On avait d'abord soin d'extraire les esquilles détachées, dont la présence dans les chairs aurait entretenu une suppuration interminable et souvent mortelle. Après cette extraction, on donnait à la plaie une position déclive pour faciliter l'écoulement du pus, et on laissait la nature agir librement, sans contrainte.

Les amputations de la cuisse sont d'autant plus graves, qu'elles se rapprochent davantage du tronc. Jusqu'à présent la désarticulation coxo-fémorale n'a réussi qu'à la condition d'être pratiquée quelque temps après la blessure reçue. Cette remarque est fort importante, car il s'ensuit qu'on peut, qu'on doit même, à mon avis, tenter d'abord la conservation du membre. L'extrémité supérieure du fémur étant presque uniquement formée d'un tissu spongieux, la balle trouve moins de résistance et fait moins de dégâts. On peut donc appliquer la un appareil à fracture ; si l'on échoue, il est toujours temps de recourir à l'amputation, puisque dans ce cas, contrairement au précepte général, l'amputation consécutive est préférable à l'amputation immédiate.

Pour les membres supérieurs, on peut éviter très-souvent l'amputation et les conserver, non-seulement par les ablations d'esquilles, mais encore par les résections, procédé opératoire qui donne les plus admirables résultats. Ces résections, je les avais souvent pratiquées sur les champs de bataille, ou conseillées et expliquées dans des livres, ou dans l'enseignement oral. C'est avec une vive satisfaction que j'ai vu les chirurgiens de Crimée, devenus sobres d'amputations, faire des résections toutes les fois qu'ils pouvaient, au lieu d'emporter le bras en entier. Le vrai triomphe de la résection, c'est quand on la pratique sur la tête de l'humérus. Un officier supérieur, M. Berthier, qui a subi cette opération d'après mon procédé opératoire, est aujourd'hui colonel du 86e régiment, et se sert fort bien de son bras opéré. Un sergent-major, M. Plombin, à qui j'ai fait, il y a vingt-trois ans, la même opération en Algérie, est actuellement colonel du 1er régiment. Les résections ont l'avantage, non-seulement de sauver le membre, mais d'être suivies de guérisons plus certaines. Il faut conserver le plus scrupuleusement possible le périoste ; M. Flourens a démontré que cette membrane qui secrète le tissu osseux le régénère si elle est restée en place.

On ne peut pratiquer aussi souvent les résections sur les membres inférieurs, surtout en temps de guerre, où les blessés sont exposés à des transports longs et pénibles. Organe de support, le membre inférieur a plus besoin de solidité que le bras.

— L'Académie a reçu divers mémoires adressés :

1° Pour le concours Montyon, *prix de médecine et de chirurgie* :

De M. Semmola (de Naples), les conclusions d'un travail sur l'influence du sol et des eaux potables dans l'étiologie du goître ;

De M. F. Hatin : « Application du forceps avec introduction d'une seule main » (avec indication des parties considérées par l'auteur comme neuves) ;

De M. Loiseau : « Procédé simple et facile pour pénétrer dans les voies aériennes » ;

De M. Debeney : « Méthode rationnelle de traitement pour la cure radicale et définitive des rétrécissements de l'urètre » ;

De MM. Bourguignon et Delafond, un Traité d'entomologie et de pathologie de la gale des principaux animaux domestiques (ce travail avait été présenté dans la séance du 30 mars, et c'est par suite d'un malentendu qu'il n'a pas été mentionné dans le Compte rendu imprimé de cette séance);

2° Pour le concours du *prix de physiologie expérimentale* :

De M. Oré, l'indication des parties qu'il considère comme neuves dans un travail concernant l'influence de l'oblitération de la veine porte sur la sécrétion de la bile et sur la fonction glycogénique du foie ;

3° Une pièce destinée au concours pour le *prix du legs Bréant* :

Un mémoire de M. Jacquez, sur les causes et le traitement préservatif du choléra épidémique, est renvoyé à l'examen de la Section de médecine et de chirurgie constituée en Commission spéciale.

De l'hypertrophie normale du cœur pendant la grossesse et de son importance pathogénique.

(Commis. : MM. Flourens, Jules Cloquet et Andral.)

M. le docteur Larcher, ancien interne des hôpitaux civils de Paris, soumet au jugement de l'Académie un mémoire sur l'hypertrophie normale du cœur pendant la grossesse et son importance pathogénique.

Ce travail se divise en deux parties. La première expose la *constatation du fait anatomique*, l'hypertrophie normale du ventricule gauche du cœur pendant la gestation et après la parturition, en même temps qu'elle en fait connaître les *conséquences physiologiques*.

D'après l'auteur, le cœur est normalement hypertrophié, dans l'espèce humaine, pendant la gestation.

L'épaisseur des parois du ventricule aortique est augmentée d'un quart au moins, d'un tiers au plus ; le ventricule droit et les oreillettes conservent leur épaisseur normale ; le ventricule gauche seul devient plus épais, plus ferme et se colore d'un rouge plus vif.

Ainsi formulé, le fait anatomique s'appuie sur plusieurs centaines d'observations soumises au contrôle le plus sévère et le plus éclairé ; et la résultante physiologique se traduit à l'auscultation par le bruit de souffle, constamment perçu, dans cette circonstance, à la région précordiale.

L'auteur appelle l'attention des savants sur l'importante *loi de coïncidence entre l'hypertrophie du ventricule aortique et celle de l'utérus*. Il fait remarquer la parfaite harmonie qui existe pendant la grossesse entre l'état pléthorique ou polyémique d'une part, d'une autre l'hypertrophie normale et temporaire du cœur, et enfin la force formatrice (*nisus formativus*) propre à la femme dans ces mêmes conditions. Il observe à cette occasion que le ventricule gauche hypertrophié apporte à la fois son contingent d'énergie, et dans l'organisme créateur (la mère) et dans l'organisme créé (le fœtus).

Après avoir constaté, dans la première partie de son mémoire, le fait anatomique et en avoir fait ressortir les conséquences physiologiques, l'auteur, dans la seconde partie, s'attache à en démontrer l'importance pathogénique. Il voit, dans l'hypertrophie normale du cœur pendant la gestation, une prédisposition nécessaire aux diverses lésions du centre circulatoire, alors que, dans certaines conditions, les grossesses sont trop multipliées, trop rapprochées. Il attribue également à l'état hypertrophique du cœur le caractère de persistance de la bronchite chez les femmes enceintes. Il rapporte à la même cause, la gravité et le danger plus considérable de la pneumonie pendant la gestation, et comme conséquence, l'aptitude plus prononcée à l'avortement ou à l'accouchement prématuré. C'est également, selon l'auteur, le cœur normalement hypertrophié qui provoque ou favorise, dans les mêmes circonstances, l'épistaxis, l'hémoptysie, la métrorrhagie, l'hémorrhagie cérébrale.

C'est en poussant le sang artériel vers le produit de la conception que le ventricule gauche tient dans une sorte d'arrêt la tuberculisation pulmonaire, et cela au profit du nouvel être créé. C'est, au contraire, au profit de l'œuvre de destruction qu'agit le cœur encore hypertrophié après l'accouchement, alors qu'il vient aggraver les phlegmasies intercurrentes.

Sur une fonction peu connue du pancréas, la digestion des aliments azotés ; par M. L. Corvisart.

(Commissaires : MM. Pelouze, Rayer, Bernard.)

Purkinje et Pappenheim ont affirmé (1839) avoir retiré du pancréas un liquide doué, comme le suc gastrique, de la propriété de dissoudre les aliments azotés : jusqu'à présent on n'avait point démontré qu'il opérât une transformation digestive.

Le suc pancréatique, en digérant les aliments albuminoïdes, opère en eux une transformation identique ou analogue à celle que l'estomac produit. Mais le liquide du pancréas n'agit que sur la partie de l'aliment qui a échappé à la digestion gastrique. La partie de l'aliment transformée par le suc de l'estomac est un *produit définitif* sur lequel le pancréas n'a plus d'action.

Lorsque les deux liquides digestifs sont séparés, ils exercent leur fonction dans sa plénitude, et doublent ainsi le produit de la digestion. S'ils se rencontrent à l'état pur, les deux digestions cessent de s'exercer ; loin que le produit digéré soit doublé, il se réduit à rien. Les deux ferments (pepsine-pancréatine) s'entre-détruisent.

Dans l'état normal, la nature prévient ce conflit par trois moyens :

1° Le pylore, qui sépare les deux ferments ;

2° La digestion gastrique même, pendant laquelle la pepsine se détruit ;

3° La bile, qui anéantit au passage l'activité de cette dernière.

C'est ce conflit qui m'a empêché sans doute de réussir, quand j'ai essayé de la pancréatine contre les troubles de la deuxième digestion, comme j'administre la pepsine contre ceux de la première. Pendant une période digestive, il se forme à peu près autant de pepsine que de pancréatine : si le suc gastrique paraît plus abondant, c'est qu'il est plus aqueux ; si le suc pancréatique paraît plus fort, c'est qu'il est moins dilué. La bile ne précipite pas le produit qui a été digéré par l'estomac, de sorte que la digestion en soit détruite ou à refaire ; au contraire, c'est l'acide de cette dernière qui précipite la bile elle-même. En effet, le précipité ne se forme point ou se détruit dans un milieu alcalinisé, le fût-il même par la bile.

Expériences sur l'urée et les urates ; par M. Gallois.

Dans un mémoire présenté à la Société des sciences de Gœttingue, en février 1848, MM. Wœhler et Frerichs avaient annoncé en termes très-succincts que l'urée introduite dans les voies digestives se retrouvait intacte dans l'urine. Mais d'autres observateurs non moins distingués ayant émis une opinion différente, j'ai voulu, à l'aide d'expériences sur les animaux, essayer de jeter quelque jour sur la question.

Pour retrouver plus facilement dans l'urine l'urée introduite dans les voies digestives, il me fallut recourir à un animal dont l'urine contient normalement peu d'urée. C'est du lapin que je fis choix ; je le soumis au régime des carottes, et je maintins cette alimentation exclusive pendant toute la durée de mes recherches.

Je commençai par doser le plus exactement possible, à l'aide du procédé de M. Millon, la proportion d'urée qui se trouvait contenue normalement dans son urine des vingt-quatre heures ; puis, dans une première série d'expériences, je lui injectai dans l'estomac, trois jours de suite, 5 gr. d'urée. Dans une seconde série d'expériences, je lui injectai également, trois jours de suite, 5 gr. de la même substance. D'abord je recueillis avec soin, et en une fois, l'urine des vingt-quatre heures, et j'établis très-facilement cette première proposition : « L'urée injectée dans l'estomac des lapins passe intacte dans leur urine, et en proportion notable. »

En second lieu, je recueillis l'urine par fractions, pour voir combien de temps il s'écoulait avant que l'urée apparût dans le produit de la sécrétion rénale, et au bout de combien d'heures les reins cessaient de l'éliminer. Or, voici comment je puis résumer les résultats que l'expérience m'a fournis : « L'élimination de l'urée est déjà notable après trente à quarante minutes, et elle cesse au bout de soixante à soixante-dix heures, quelle que soit, du reste, la proportion d'urée injectée. »

DE L'ACTION TOXIQUE DE L'URÉE. — Aucun traité de toxicologie n'a fait mention jusqu'à présent des propriétés délétères de l'urée sur l'organisme vivant. C'est cependant pour les lapins un poison assez actif. Les auteurs se contentent de dire que, quand l'urée s'accumule dans le sang, elle détermine, par suite de sa transformation en carbonate d'ammoniaque, une série de symptômes qui constituent l'urémie. Or, cette dernière opinion me paraît fort contestable, comme je vais essayer de le démontrer tout à l'heure.

J'ai administré l'urée à la dose de 20 gr. à cinq lapins dont le poids variait entre 1500 et 2000 gr., et tous ont succombé avec les mêmes symptômes. Les symptômes de l'empoisonnement par l'urée, chez les lapins, peuvent se résumer ainsi : accélération de la respiration, affaiblissement des membres, tremblements avec soubresauts, convulsions générales, puis tétanos et mort. Les lésions cadavériques sont le plus souvent nulles.

J'ajoute, et j'insiste à dessein là-dessus, que l'urée naturelle empoisonne les lapins exactement comme l'urée artificielle, et qu'on ne peut imputer la mort aux cyanures qui seraient contenus dans l'urée artificielle; car les réactifs chimiques n'avaient nullement décelé la présence de ces corps dans celle dont je me suis servi.

De plus, je crois pouvoir conclure de mes expériences que l'urée empoisonne en tant qu'urée, et sans se transformer en carbonate d'ammoniaque; car, au moment même où mes animaux succombaient en proie aux accidents les plus aigus, jamais dans l'air qu'ils expiraient je n'ai pu constater la présence du carbonate d'ammoniaque.

D'après MM. Wœhler et Frerichs, l'acide urique, introduit dans l'économie, contribuerait à la génération des calculs mûraux, en se transformant en acide oxalique, en urée et en allantoïne. Ces savants observateurs n'ont point retrouvé l'allantoïde, mais ils disent avoir constaté la production de l'acide oxalique et de l'urée. Pour moi, voici ce que j'ai observé : La proportion d'urée n'a point été augmentée dans l'urine du lapin auquel j'avais injecté, dans l'estomac, une première fois $2^{gr},50$, une seconde fois $7^{gr},30$ d'urate de potasse. Au contraire, elle a paru moindre qu'avant l'administration de l'urate, et le résultat opposé obtenu par MM. Wœhler et Frerichs me paraît tenir à ce qu'ils ont peut-être analysé l'urine d'une émission quelconque, au lieu d'analyser l'urine des vingt-quatre heures. L'examen microscopique de cette urine ne m'y a point fait trouver d'oxalate de chaux. Je n'en ai point observé non plus dans l'urine du chien, auquel j'avais injecté dans la jugulaire 3 gr. d'urate d'ammoniaque en deux fois. Enfin, j'ai fait deux expériences sur moi-même : la première fois, j'ingérai 5 gr. d'urate de potasse, la seconde fois, $4^{gr},10$. Après la première ingestion, je trouvai de nombreux cristaux d'oxalate de chaux dans mon urine, et après la seconde je n'en trouvai aucun.

De ces expériences, je crois pouvoir conclure qu'il y a probablement un rapport entre les diathèses urique et oxalique. Mais l'acide urique, en s'oxydant dans l'organisme, ne donne point toujours de l'urée, de l'allantoïne et de l'acide oxalique. Sans tenir compte des produits intermédiaires et qui me semblent variables, l'acide oxalique paraît être réellement un produit de la combustion de l'acide urique dans l'économie, et en se combinant à l'ammoniaque, il peut, par des réactions ultérieures, engendrer de l'oxalate de chaux.

— M. CH. ROBIN communique une Etude sur les ostéoplastes au moyen de l'action particulière excercée par la glycérine sur les éléments anatomiques des os frais. (Voir le mémoire textuel au n° 14 et plus haut.)

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 14 AVRIL 1857. — PRÉSIDENCE DE M. MICHEL LÉVY.

Lecture et adoption du procès-verbal de la précédente séance.

CORRESPONDANCE.

Le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet à l'Académie :

1° Une lettre de rappel relative à une classification nosologique des décès, qui a été demandée une première fois le 18 octobre 1856. (Commiss.: MM. Michel Lévy, Bégin, Adelon, Guérard.)

2° Les comptes rendus des maladies épidémiques, qui ont régné, en 1856, dans les départements de Seine-et-Oise, de Tarn-et-Garonne, des Basses-Alpes, du Finistère, de la Haute-Saône et de la Nièvre. (Commission des épidémies.)

3° Un rapport de M. le docteur Marbotin sur le service médical des eaux minérales de Saint-Amand (Nord), pendant l'année 1855. (Commission des eaux minérales.)

4° Des échantillons d'un nouveau fébrifuge de la composition de M. Volpelière, pharmacien à Arles, et envoyés par M. le docteur Crouzat (de Givors). (Commission des remèdes secrets et nouveaux.)

— La correspondance non officielle comprend :

Un travail de M. le docteur Gieseler (de Gœttingue) sur les différentes maladies du système muqueux et glandulaire et sur l'application des vapeurs de chlorure d'ammoniaque aux maladies des organes respiratoires. (M. Moreau, rapporteur.)

Une lettre de M. le docteur Fauvel, médecin sanitaire à Constantinople, qui demande le titre de membre correspondant.

— M. LE PRÉSIDENT annonce que M. le docteur Duplan, correspondant à Tarbes, assiste à la séance.

DE L'AMPUTATION SCAPULO-HUMÉRALE AVEC RESECTION PARTIELLE DE LA CLAVICULE ET DE L'APOPHYSE CORACOÏDE.

M. H. LARREY donne lecture d'un rapport sur une *observation d'amputation scapulo-humérale, avec resection partielle de la clavicule et de l'apophyse coracoïde, pour une mutilation compliquée de l'épaule*; par M. le docteur A. Michalski.

Il s'agit dans l'observation de M. Michalski d'une de ces mutilations graves qui nécessitent la resection des os de l'épaule, autres que l'humérus. Un employé de chemin de fer ayant été renversé par une locomotive qui lui avait passé sur le corps, il en était résulté une vaste plaie des parois de la poitrine et de la région de l'épaule avec fractures de l'humérus dans son tiers supérieur, de la clavicule et de l'omoplate. La tête de l'huméros fut enlevée dans une première opération ; puis, la peau d'une partie de l'aisselle, destinée à la formation des lambeaux, s'étant gangrenée, il devint nécessaire d'amputer un fragment de l'acromion, le sommet de l'apophyse coracoïde et l'extrémité externe de la clavicule. Six semaines après l'accident primitif, la convalescence était assurée.

Le rapporteur, après avoir examiné dans tous ses détails l'observation de M. Michalski, en rapproche les faits analogues ou comparables épars dans la science; il termine en proposant d'adresser une lettre de remerciments à M. Michalski et de déposer son mémoire dans les archives de l'Académie.

Les conclusions de ce rapport sont adoptées après quelques paroles de M. Ferrus.

DISCUSSION DE LA MÉTHODE SOUS-CUTANÉE.

L'ordre du jour appelle la discussion sur la méthode sous-cutanée. La parole est à M. Bouvier.

M. BOUVIER : M. Renault reprochait l'autre jour à la discussion d'avoir dévié dès le principe; il fallait s'occuper d'abord de l'influence de l'air sur les plaies; car, dit notre savant collègue, « la méthode sous-cutanée n'est que l'application des conséquences de cette influence de l'air. Si l'air n'avait pas d'influence fâcheuse, la méthode sous-cutanée n'avait pas de raison d'être. » J'en demande pardon a M. Renault, dont nul, plus que moi, ne prise les connaissances profondes; mais je suis obligé de dire qu'ici il s'est mépris.

La méthode sous-cutanée a sa raison d'être, quelle que soit l'influence de l'air sur les plaies. Une plaie sous-cutanée diffère d'une plaie exposée par deux circonstances, et non par une seule. Ces deux circonstances sont : 1° l'absence de l'air dans un cas, sa présence dans l'autre; 2° le contact des parties vivantes dans le premier cas, leur séparation dans le second.

Puisque dans les expériences invoquées, ces deux conditions sont inséparables, quelle raison avez-vous d'attribuer les résultats à l'une plutôt qu'à l'autre? M. Guérin dit que c'est l'influence de l'air qui fait tout. Si je vous disais que c'est l'influence du contact des parties vivantes qui fait tout, qu'auriez-vous à répondre? M. Guérin fonde la méthode sous-cutanée sur l'influence de l'air; si je la fondais sur le contact, en serait-elle moins la méthode sous-cutanée?

Or, l'influence du contact des tissus dans tous les genres de plaies, voilà ce que Hunter avait vu.

En réalité donc, la première preuve qu'on a donnée de l'influence de l'air dans la suppuration des plaies exposées, à savoir, la non-suppuration des plaies, est une preuve insuffisante, parce qu'en même temps ces plaies sont en contact avec des parties vivantes, et qu'on n'a point séparé par l'analyse expérimentale ces deux genres d'influence.

Passons à cet autre argument.

Quand les plaies sous-cutanées suppurent, c'est parce que l'air *pénètre librement* dans leur intérieur.

M. Bouvier montre qu'il n'a pour base qu'une supposition ; or, si l'on consulte les faits, ajoute-t-il, on les trouve contraires à cette supposition. Il est extrêmement rare, d'après l'analyse de ces faits, que l'introduction de l'air précède l'inflammation et la suppuration, qu'elle soit la cause de ces accidents quand ils surviennent après la myotomie sous-cutanée.

Si je ne me trompe, il suit de toutes ces considérations que la doctrine de 1839 n'a pas fourni, mieux qu'on ne l'avait fait avant elle, *une démonstration expérimentale* du fait qu'elle adopte, à savoir, que *le contact permanent de l'air est l'agent direct de la suppuration* des plaies.

Cette proposition reste ce qu'elle était auparavant, une assertion, une opinion controversable.

A l'aide de certaines méthodes, on a réduit à son plus faible degré l'inflammation des plaies : on a diminué la douleur; la réunion immédiate a été plus facile; la suppuration a été moindre; mais elle a eu lieu dans toutes les parties *exposées*. Tel a été, par exemple, l'effet du pansement *par occlusion* de M. Chassaignac.

On a cherché à favoriser, d'après l'idée et la pratique de Hunter, la formation des croûtes, qui mettent la plaie à l'abri du contact de l'air. Le pus s'est

formé, malgré cet abri, toutes les fois que la lésion pénétrait au delà du derme ; on n'a pu qu'abréger la durée de la suppuration quand elle tirait à sa fin.

Mais enfin, dira-t-on, il y a une cause à cette suppuration des plaies ; si ce n'est pas le contact de l'air, qu'est-ce? L'inflammation, l'existence de la pseudo-membrane sécrétante, causes l'une et l'autre de la formation du pus, de quoi dépendent-elles elles-mêmes?

L'inflammation dépend certainement, en partie, du contact de corps autres que les tissus vivants ; mais ce n'est pas sa seule cause. L'action immédiate de l'instrument vulnérant, l'état de séparation, d'interruption, dans lequel il a laissé les parties qu'il a divisées, sont par elles-mêmes des causes d'irritation; de là *réaction traumatique locale* et l'inflammation qui la suit, ou ce qu'on a appelé l'état de *traumatisme*.

Mais n'y a-t-il pas au-dessus et en dehors de ces petites influences de la diversité des contacts extérieurs une grande loi qui préside à toute production de matière vivante? Est-ce que la cicatrice n'est pas un tégument qui repousse, comme un membre repousse, quand on l'a retranché à un animal inférieur? L'inflammation joue-t-elle un rôle dans la réparation des plaies sous-cutanées? Ces plaies sont-elles même le siége d'une inflammation quelconque? A ces deux questions, la doctrine de 1839 répondit : non. De mon côté, j'ai répondu : oui. Voyons le pour et le contre de ces assertions contraires.

Ici M. Bouvier se livre à une longue discussion, qu'il résume en ces termes :

Voici les considérations que l'on a fait valoir en faveur de cette opinion :

1° *L'inflammation et la formation d'un tissu nouveau dans les plaies non suppurantes sont deux phénomènes d'une nature très-différente. La première détruit; la seconde crée. L'une est un état morbide, l'autre un retour à l'état sain. Celle-là produit de la douleur, souvent une réaction générale, fébrile; celle-ci n'affecte nullement l'économie et se comporte presque comme un phénomène normal.* (Lebert, ANATOMIE PATHOLOGIQUE.)

Je conviens de ces différences ; mais là n'est pas la question ; il s'agit uniquement de savoir si, malgré leurs dissemblances, l'un de ces phénomènes n'est pas ce qui amène l'autre. Dans les plaies suppurantes, « la cicatrisation, dit M. Lebert, n'est qu'une modification et une forme de guérison des inflammations en général. » (PHYSIOLOG. PATHOL., t. I, p. 85.) Je ne crois pas que cette proposition soit contestée; or, le travail de la cicatrisation, dans ce cas, est assurément aussi un phénomène d'une autre nature que l'état inflammatoire qui le précède et l'accompagne.

2° *L'inflammation, loin de provoquer la réunion, l'empêche ou la retarde lorsqu'elle est trop intense.*

Dès qu'il ne s'agit que d'un excès d'inflammation, il est aisé de comprendre qu'il exerce une autre influence qu'une inflammation modérée ou même très-peu développée.

3° *La réunion a lieu dans des tissus non vasculaires, tels que la cornée, et non susceptibles d'inflammation.*

D'abord, est-on bien sûr que ces tissus ne puissent pas s'enflammer à leur manière? L'observation ultérieure ne peut-elle pas y faire découvrir des phénomènes qui se rapporteraient à un mode spécial d'inflammation?

Mais ensuite, l'inflammation peut être utile pour la réunion de la cornée, et nécessaire pour la réunion des tissus pourvus de vaisseaux. On objectera que le même phénomène ne peut se produire par deux mécanismes différents. Ce n'est pas tout à fait le même phénomène, puisque c'est la réunion de la cornée dans un cas, et la réunion d'un tissu vasculaire dans l'autre. La peau des animaux inférieurs se refait sans apparence inflammatoire ; celle de l'homme ne se reproduit qu'avec l'intervention de l'état inflammatoire. Il entre dans notre organisation des solides très-divers au point de vue de la vitalité; il en est qui ne vivent pas plus que le végétal ou le polype ; leurs actes sont pareils à ceux de ces êtres simples; mais ce n'est pas une raison pour qu'il en soit de même dans les tissus plus composés. D'ailleurs, cette unité que l'on veut établir pour les phénomènes de réunion est déjà rompue, si l'on admet une exception à l'égard des plaies suppurantes, qui guérissent, au fond, de la même manière que les autres.

4° *L'inflammation, même dans les tissus vasculaires, ne se voit pas toujours; l'auteur du mémoire du 17 février ne l'a jamais aperçue dans les plaies véritablement sous-cutanées. Ces plaies, quels que soient leur nombre, leur étendue, la nature des organes divisés, ne provoquent jamais de réaction fébrile.*

Nul doute que, dans une plaie extérieure peu étendue, exactement affrontée, où l'inflammation, d'ailleurs légère, n'occupe que les surfaces mêmes en contact, l'état inflammatoire ne puisse passer inaperçu, si l'on ne met pas un soin particulier à l'observer. Mais que l'on sépare les lèvres de la plaie au moment où commence l'exsudation plastique, on y reconnaîtra les symptômes ordinaires de l'inflammation, et le microscope y montrera, tant dans les produits versés que dans les vaisseaux qui les fournissent, tous les attributs caractéristiques des phénomènes inflammatoires.

On a dit : « Les plaies sous-cutanées ne s'enflamment pas et s'organisent immédiatement. » (BULL., t. XXII, p. 397.)

Je m'inscris en faux contre cette proposition.

Ainsi, d'après le mémoire du 17 février, deux bouts de tendons qui se touchent dans une plaie sous-cutanée, contractent l'adhésion immédiate par l'effet de l'inflammation adhésive. Il est évident que, si l'inflammation intervient dans la réunion par une substance intermédiaire très-courte des bouts tendineux rapprochés jusqu'au contact, elle intervient également dans la formation d'une substance intermédiaire plus longue, lorsque ces bouts sont plus ou moins écartés. Si l'on rejette cette intervention dans le second cas, il faut également la rejeter dans le premier.

Une grande conséquence pratique découle de cette théorie fondée sur l'observation et sur l'analyse des faits.

On a fait sonner bien haut l'*innocuité*, l'*immunité constante* des sections sous-cutanées, pourvu qu'elles soient parfaitement à l'abri du contact de l'air. On conseille de les multiplier sans crainte, ne vous y fiez pas. Plus les masses musculaires divisées seront considérables, plus elles seront entremêlées de nerfs et de vaisseaux, et plus les chances de danger seront réelles.

Le danger, dans ces cas, vient précisément de ce fait, que les parties divisées sont dans un état pathologique, qu'elles ne tardent pas à devenir le siége d'un travail pathologique. L'inflammation que j'appellerai *réparatrice* et l'inflammation suppurative ne sont que deux degrés de la même affection, qui peuvent devenir deux périodes successives. On comprend, dès lors, comment une circonstance imprévue peut déterminer, par un hasard malheureux, cette *conversion* de l'inflammation dite *adhésive* en inflammation *suppurative*, dont on n'a pas voulu comprendre la réalité dans le mémoire du 17 février (BULLETIN, p. 369). Veiller avec soin à éloigner toute cause de surcroît d'irritation, — sans négliger assurément de s'opposer à l'entrée de l'air, — ne pas tomber surtout dans une sécurité qui pourrait être trompeuse : tel est le précepte pratique que je déduirai de ce fait.

J'ai eu l'honneur d'entretenir l'Académie des doctrines, des principes de la méthode Stromeyérienne; il me reste à parler des procédés et des applications de cette méthode.

PROCÉDÉS DE LA MÉTHODE SOUS-CUTANÉE. — J'ai dit que l'intégrité de la peau, vis-à-vis du lieu où l'on opère, constituait le caractère commun des procédés opératoires sous-cutanés.

A ce point de vue, les opérations sous-cutanées *par excellence* seraient celles où l'on diviserait les tissus profonds, sans faire aucune espèce d'ouverture aux téguments.

Il existe en chirurgie des opérations de ce genre ; mais on n'agit plus alors par *section*, on agit par *rupture*. Tel est le procédé usité depuis longtemps contre les petites tumeurs synoviales, les *ganglions*; la rupture du cal difforme, des ankyloses fausses, ou même avec continuité osseuse, sont des opérations analogues. M. Guérin a employé ce procédé dans les courbures rachitiques des enfants.

Dans toutes ces circonstances, on retrouve généralement les suites simples des plaies qu'on peut, avec M. Verneuil, appeler *couvertes*, ou des lésions *non exposées* de Hunter. On bénéficie de tous les avantages de la méthode sous-cutanée, à laquelle ces procédés appartiennent réellement.

Mais je ne sais si l'on pourrait jamais utiliser ce mode de séparation des parties pour la division des muscles et des tendons. J'ai entendu raconter qu'un rebouteur empirique prétendait *casser* le tendon d'Achille dans le pied-bot des petits enfants; je doute qu'il y parvînt véritablement.

L'emploi de l'instrument tranchant a, sur les procédés dont je viens de parler, l'avantage de limiter l'action vulnérante aux tissus à diviser, d'agir sans violence, de ne point produire de froissement, de contusion des parties. Il leur est inférieur en ce point qu'il faut que l'instrument se fraye une voie à travers la peau et les autres enveloppes des organes à diviser.

Ce désavantage du procédé *par section* disparaîtrait évidemment si, l'instrument une fois retiré, l'ouverture se fermait aussitôt d'elle-même; l'abaissement du cristallin est peut-être la seule opération qui soit dans ce cas. Et encore ici l'innocuité de la lésion *couverte* n'est pas constante, ce qui démontre le rôle du traumatisme indépendamment de l'action de l'air.

Il est une série d'opérations qui, sans rentrer aussi complétement que l'abaissement du cristallin dans cette seconde catégorie de procédés sous-cutanés, peut néanmoins lui être comparée : ce sont les ponctions. L'ouverture faite à la peau par le trocart se ferme si promptement, surtout lorsqu'il est d'un petit diamètre, que la lésion profonde, si elle subsiste, devient presque immédiatement sous-cutanée, même quand la ponction a été directe. Aussi ce genre d'opérations participe-t-il de l'innocuité des plaies hypo-dermiques, et est-il rarement nécessaire d'avoir recours, dans ce cas, aux procédés sous-cutanés proprement dits, pour prévenir les inconvénients des plaies découvertes.

Puisque la plupart des divisions sous-cutanées, celles des muscles et des tendons, en particulier, ne peuvent s'effectuer *par rupture* ni à l'aide d'une simple aiguille à cataracte ou à acupuncture, il faut du moins se rapprocher autant qu'on le peut des conditions avantageuses qu'offre la lésion dans les deux premiers modes opératoires. On y parvient en donnant à la plaie extérieure des dimensions et une situation en rapport avec le but qu'on se propose.

1° Relativement aux dimensions de l'ouverture extérieure, il est clair que ce qui importe le plus, c'est d'obtenir une plaie sous-cutanée qui se ferme dans le plus court espace de temps possible. De là l'indication de se servir de ténotomes exigus, de réduire la lésion de la peau à la plus petite piqûre possible, d'éviter avec soin de l'agrandir en coupant le muscle, de lui donner une direction convenable, de favoriser enfin sa prompte cicatrisation. Tout le monde est d'accord là-dessus.

2° Mais, malgré ces précautions, la plaie cutanée subsiste au moins quelques heures, ou même quelques jours; des circonstances particulières peuvent d'ailleurs la tenir plus longtemps ouverte. Il fallait donc aussi lui donner une situation qui pût assurer à la plaie profonde, durant cet intervalle, son caractère de *plaie sous-cutanée*. C'est ce que l'on fait, c'est ce qu'on a toujours fait depuis M. Stromeyer, et même avant lui, en piquant la peau, non sur l'organe à diviser, mais dans son voisinage, auprès ou à une distance quelconque d'un de ses bords.

On vous a dit, dans la lecture du 17 février, que la condition dont je parle n'était pas remplie dans le procédé ordinaire, parce que la piqûre était trop rapprochée du muscle ou du tendon. Il en résulterait, — on vous l'a encore répété depuis, que la plaie tendineuse et la plaie cutanée n'en font qu'une. Si on écarte le plus possible la plaie cutanée de la plaie extérieure, au moyen du *pli* dont il a été tant parlé, on rend les deux plaies indépendantes l'une de l'autre. Dans le procédé ordinaire, la colonne d'air extérieur forcerait nécessairement l'entrée de la plaie sous-cutanée; dans le second procédé, la pression extérieure favorise au contraire l'occlusion du trajet sous-cutané qui sépare les deux plaies.

Il est très-vrai que, plus on pique la peau loin du tendon, plus il y a d'intervalle entre la piqûre et la section tendineuse. Mais il n'est pas moins réel que la plaie cutanée et la plaie tendineuse communiquent entre elles, même dans ce cas, par la solution de continuité du tissu cellulaire intermédiaire.

Ce trajet celluleux intermédiaire entre la piqûre cutanée et la section du tendon existe également dans le procédé ordinaire; il est seulement plus court; mais il ne manque jamais, par la raison toute simple qu'on ne veut pas s'exposer, en portant le ténotome sur le bord même du muscle, soit à le traverser, si l'on conduit l'instrument au dessous de lui, soit à agrandir la plaie extérieure, en le divisant de sa face cutanée à sa face profonde.

Quant à la pression atmosphérique, elle agit de la même manière dans les deux cas. Tous ceux qui ont pratiqué la ténotomie ordinaire ou qui l'ont vu pratiquer, savent qu'aussitôt après la section, il se produit ce qu'on nomme le *coup de hache*, toutes les fois que l'écartement des bouts est prononcé et le trombus peu abondant; c'est-à-dire que la peau se déprime entre les bouts, s'applique aux parties profondes par la pression de l'atmosphère à sa surface externe.

Maintenant quelle influence peut exercer sur la marche de la plaie le plus ou moins de longueur du trajet parcouru par l'instrument dans le trajet cellulaire sous-cutané? Suivant le mémoire du 17 février, la communication facile de l'air avec la plaie tendineuse, dans le procédé ordinaire, permet d'attribuer à son action les ténotomies suppurées. On vient de voir que cet accès facile de l'air n'a rien de réel; la conséquence qu'on en tire tombe donc avec ses prémisses.

Je crois qu'il reste peu de chose de cette théorie qui s'arrogeait le privilége exclusif d'un procédé *vraiment* sous-cutané.

Cependant, un dernier argument a pu faire impression : M. Guérin affirme que son procédé réussit mieux que le procédé ordinaire.

Je ferai à cela une première objection. Pendant longtemps, l'auteur de la doctrine de 1839 n'a pas suivi son procédé actuel; il ne l'a jamais suivi exclusivement; je ne crains pas d'affirmer qu'il ne le suit encore que partiellement. Or, M. Guérin n'a pas vu autrefois plus d'accidents, et n'en voit pas actuellement davantage, en ayant recours au procédé ordinaire, qu'en adoptant le sien propre.

Après avoir cherché à démontrer, par différentes citations empruntées aux ouvrages de M. Guérin, l'assertion qu'il vient d'émettre, M. Bouvier continue ainsi :

Mais il y a une bonne raison pour que M. Guérin ait dévié et dévie encore sans cesse de cette nouvelle règle qu'il vous a fait connaître, c'est qu'il est impossible de l'appliquer dans une foule de cas. Dans la ténotomie des doigts, des orteils, où prendre ces cinq centimètres au *minimum* qui devraient séparer la plaie extérieure de la plaie tendineuse? Dans d'autres régions, au jarret, au pli du coude, à l'aine, au cou même, on rencontre des vaisseaux, des nerfs importants qui doivent bien plutôt déterminer le lieu de la piqûre que la prétendue nécessité d'une distance fixe entre les extrémités de la plaie.

Mais si M. Guérin revient forcément au procédé vulgaire dans toutes ces circonstances, si ses malades, d'après ses propres assertions, ne s'en trouvent pas plus mal, vous voyez bien que ce n'est pas son procédé à *longue distance* qui les met à l'abri des accidents, et que si véritablement il en a moins que les autres, on doit en chercher ailleurs la cause.

Toutefois, avant de se livrer à cette recherche, il est bon de s'assurer de la réalité de cette opposition de résultats entre les opérations ténotomiques de l'auteur du mémoire du 17 février et celles des autres chirurgiens.

La vérité est, dit M. Bouvier, après avoir discuté particulièrement les accidents survenus dans la pratique de Dieffenbach, la vérité est que la suppuration, dans le procédé ordinaire, est un accident rare, on peut dire très-rare. Mais l'auteur de la doctrine convient lui-même de deux exceptions, de suppurations après la myotomie; la doctrine ne peut donc plus parler d'innocuité constante. Il faut convenir néanmoins que, sur des milliers de cas, ces accidents seraient peut-être en proportion moindre que dans la pratique des autres chirurgiens. Mais il faut y regarder de près avant d'admettre sur de simples affirmations des principes si étroitement liés aux intérêts de la science et de l'humanité. Le mieux, dans ce cas, est de suspendre son jugement jusqu'à plus ample informé.

Applications de la méthode sous-cutanée. — Il n'est pas toujours facile de comprendre le sens des mots *empirique*, *rationnel*, dans la doctrine de 1839, qui les répète souvent. Ainsi, avant elle, tout était empirique dans la méthode sous-cutanée; elle seule a fondé cette méthode et ses applications sur des données rationnelles. Qu'est-ce que cela veut dire? Que les opérateurs ne savaient pas pourquoi ils opéraient sur la peau? Ce n'est pas supposable. Ou que leurs raisons d'opérer n'étaient pas les mêmes que celles de la doctrine? Mais alors ce n'était pas de l'empirisme.

Les applications de la méthode sous-cutanée peuvent se diviser en celles qui sont relatives à l'orthopédie opératoire, et celles qui sont du domaine de la chirurgie générale. C'est un sujet vaste, déjà en partie traité par MM. Velpeau et Malgaigne. Je me contenterai de signaler quelques points.

1° *Chirurgie orthopédique.* — On se rappelle l'ardeur qui suivit l'invention de M. Stromeyer, l'extension que chacun s'efforçait de donner aux applications de sa méthode. C'était, d'un bout du monde à l'autre, un assaut général de ténotomie. La doctrine de 1839 prit une grande part à ce mouvement; elle se distingua, j'en conviens, par un véritable excès de zèle. Mais nul, je pense, n'accordera à son auteur que ce mouvement lui appartînt exclusivement, qu'il en fût en quelque sorte la personnification. Je n'insisterai donc pas là-dessus.

La myotomie rachidienne est une des applications dont on rapporte généralement la première idée à la doctrine. Eh bien, dès 1838, M. Pauli (de Landau) proposait cette opération.

On lit dans le BULLETIN (p. 374) que « la ténotomie *huntérienne* ralentissait (à cette époque) la marche de la ténotomie *étiologique* de toutes ses incertitudes, de toutes ses appréhensions, de toutes ses *oppositions.* » Je ne sais si cette phrase est une allusion indirecte; mais en la prenant pour telle, je répondrai que je m'applaudis, pour ma part, d'avoir quelquefois joué un rôle dans ces *oppositions.* Sans ces oppositions, dont on paraît se plaindre, la myotomie rachidienne, la myotomie coxale, dans les luxations fémorales congénitales, et d'autres encore, ne seraient peut-être pas aujourd'hui universellement jugées comme elles le méritent.

Même page (374), il est dit que ces deux ténotomies ont fini par *se séparer* comme « deux personnes antipathiques ». C'est, bien entendu, une figure de rhétorique, qui exprime simplement le contraste des idées scientifiques. J'accepte, pour la seconde fois, cette expression en ce qui me concerne; oui, je ne règle pas les indications de la ténotomie tout à fait de la même manière que la doctrine de 1839. La considération de la *cause* ne me suffit pas; je veux encore, comme le dit A. Paré, avoir égard à la *maladie* et au *symptôme*, je crois être *rationnel.*

2° *Chirurgie générale.* — Après l'invention de la méthode Stromeyérienne, la chirurgie orthopédique devait naturellement refléter ses nouvelles lumières sur la pratique de la chirurgie générale.

Cependant, le dirai-je? la plupart des chirurgiens montrèrent d'abord de l'indifférence ou de la tiédeur à s'engager dans cette nouvelle voie. Les uns semblaient renoncer à regret à ces incisions cutanées, où se déployaient la dextérité et l'élégance de leur bistouri. D'autres n'étaient peut-être pas assez convaincus de l'énorme différence des résultats de l'ancienne et de la nouvelle méthode. Un autre motif était plus sérieux. Le chirurgien, disait-on, doit avant tout *voir* ce qu'il fait; ce n'est pas à l'aveugle que vous pourrez pratiquer sûrement le débridement des hernies, la ligature des artères, et tant d'autres opérations délicates où la main peut s'égarer, privée du secours des yeux.

Il y avait là évidemment, pour un esprit actif, ami du progrès, matière à un beau travail. Il y avait à entraîner les convictions incertaines, à systématiser les faits, à les compléter, à en marquer les conséquences au point de vue pratique. C'est ce que notre collègue, M. Guérin, entreprit. Tel est, en effet, le sens de son mémoire de 1839, imprimé en 1840, dans lequel l'auteur a vu, après coup, l'*invention*, la *découverte* de la méthode sous-cutanée.

Je n'ai point à m'expliquer sur la valeur de ce travail; je dirai seulement que son auteur eut un tort : ce fut de dédaigner l'histoire de l'art.

Par *histoire de l'art*, je n'entends pas un vain luxe de dates et de noms propres; j'entends cette étude qui met le savant en communauté d'idées avec ses semblables de tous les temps, de tous les pays.

Si cette étude est nécessaire à tout médecin jaloux de se tenir à la hauteur des progrès de la science, elle est bien autrement indispensable à ceux que dévorent la soif des découvertes. La néglige-t-on, on croit à tout instant inventer ce que cent autres avaient déjà trouvé. On se croit inventeur, alors qu'on n'est que systématiseur ou vulgarisateur.

S'il est vrai de dire que la chirurgie orthopédique a puissamment contribué à appeler l'attention des chirurgiens sur l'emploi de la méthode sous-cutanée, l'histoire de l'art n'en démontre pas moins que des applications importantes de cette méthode à la chirurgie générale ont précédé la ténotomie Stromeyérienne. C'est là une vérité que MM. Velpeau et Malgaigne ont déjà mise hors de doute. Néanmoins, la persistance de M. Guérin, dans sa dernière réplique, m'oblige à l'appuyer de nouvelles preuves.

Le mémoire du 17 février apprécie, comme il suit, les rapports divers de la méthode sous-cutanée chirurgicale et de la méthode sous-cutanée orthopédique.

Les opérations sous-cutanées anciennes sont uniquement « des *expédients* inspirés par des *cas particuliers*, sans *idée* ni *principe*, bornés au cas particulier qui les suggère, et qu'on *oubliée presque aussi vite qu'on les a conçus.* » (BULL., p. 469.)

Avant la doctrine de 1839, « les accidents et les principes de la ténotomie étaient comme *deux épouvantails* qui arrêtaient toute extension du procédé opératoire... en dehors de la ténotomie. » (P. 479, 480.)

Suivant M. Guérin, c'est seulement à partir de la promulgation de ses idées, « qu'un grand nombre de chirurgiens s'empressèrent de réaliser la plupart des applications chirurgicales qu'il avait lui-même indiquées. »

Il y a plusieurs méprises dans toutes ces affirmations; je n'indiquerai que les principales.

Il n'a pas suffi, pour éclairer M. Guérin, de lui rappeler des opérations sous-cutanées anciennes, *rationnelles*, fondées sur ses propres principes; citons les textes :

M. Bouvier rappelle ici le procédé de Desault pour l'extraction des corps étrangers articulaires, décrit par Bichat, procédé inventé avant Desault et qui n'a pas été oublié depuis, puisqu'on le retrouve dans Boyer (t. IV, p. 441) et dans tous les traités de chirurgie.

On vous a dit que M. Goyrand devait à la doctrine de 1839 l'idée de son procédé pour l'extraction des corps étrangers du genou. On le lui a même fait certifier par écrit. Ce qui n'est pas moins certain, c'est que le procédé de M. Goyrand n'est qu'une modification de celui qu'on trouve, avec des faits à l'appui, dans dix auteurs plus anciens que la doctrine.

Boyer décrit encore une opération du même genre, basée sur les mêmes principes.

Si MM. Barthélemy, Chaumet, Maréchal, ne connaissaient ni Aston Key, cité par M. Malgaigne, ni Cumin, qui a aussi décrit ce procédé en 1825, ces honorables confrères avaient du moins entendu parler de la chirurgie de Boyer. Comment donc la doctrine de 1839 aurait-elle le moindre droit à la découverte du principe qui leur a inspiré, à celui-ci une ponction sous-cutanée du ganglion, comme dans le procédé de Boyer, à celui-là une incision sous-cutanée qui n'en diffère que par l'étendue dans laquelle le kyste est divisé?

Que M. Guérin répète incessamment que ces *expédients* de Desault, de Boyer, n'ont « aucun rapport avec la vraie méthode sous-cutanée, » (séance du 31 mars) cela ne changera rien à la nature des choses. Que l'on fasse un pli à la peau, qu'on la déplace en l'attirant dans un seul sens, ou que l'on se contente de conduire l'instrument obliquement au-dessous d'elle, le procédé sera toujours sous-cutané, du moment où l'on aura détruit le parallélisme entre les plaies extérieure et intérieure.

M. Ricord a décrit, en 1839, la ligature sous-cutanée des veines dans le varicocèle, et je suis heureux d'ajouter qu'il en a obtenu depuis de beaux succès. Autre produit du nouvel ordre d'idées que j'ai révélées, vous dit M. Guérin. Il n'y a à cela qu'un léger inconvénient : la ligature sous-cutanée des veines était inventée dès 1830; M. Ricord n'a fait que la mettre en pratique. Il suffit, pour s'en convaincre, de lire la thèse de M. Gagnebé, dont le procédé a été reproduit dans la thèse de concours de 1830 de M. Maréchal, ainsi que dans la MÉDECINE OPÉRATOIRE de M. Velpeau.

On lit, dans le mémoire du 17 février, que les cas où l'air agit sur les cavités closes de l'économie forment une bonne moitié du domaine de la méthode sous-cutanée : — de la méthode sous-cutanée, ce serait possible, mais non de la doctrine de 1839, qui n'a point de droit spécial de propriété sur tout cet ordre de faits.

Mais la doctrine tombe ici dans une de ces exagérations qui lui sont familières. Demandez à notre collègue, le professeur Trousseau, si c'est par la méthode sous-cutanée qu'il pratique la thoracentèse. Il vous dira qu'il y a renoncé depuis plusieurs années; il préfère la ponction directe, qui se referme presque immédiatement dans les épanchements aigus séreux, et qui convient mieux pour l'écoulement du pus dans les épanchements chroniques purulents. C'est que, je l'ai déjà dit, les ponctions, par la promptitude avec laquelle elles se ferment, jouissent, dans beaucoup de cas, des propriétés de la méthode sous-cutanée, et que, d'un autre côté, il est des circonstances où une prompte occlusion de la piqûre n'est ni possible ni désirable.

Une des belles applications de la méthode sous-cutanée, dans le cas de cavités closes accidentelles, est celle qui a rapport aux abcès par congestion symptomatiques du mal vertébral. La doctrine de 1839 n'a encore ici à réclamer que l'adoption du principe de la méthode, non le principe lui-même, posé depuis longtemps par Abernethy.

Les œuvres chirurgicales d'Abernethy furent publiées dans les dernières années du dix-huitième siècle. On y trouve un mémoire sur ce qu'on nommait alors les *abcès lombaires*, ce sont les abcès qui, de la colonne vertébrale, descendent à la cuisse. Abernethy était *aérophobe*, du moins dans ce cas, et bien lui en a pris. Il redoutait l'introduction de la plus petite quantité d'air dans le foyer, à cause de l'inflammation qui devait s'ensuivre. Il imagina en conséquence d'ouvrir ces abcès, en conduisant l'instrument obliquement entre la peau et le foyer, l'espace d'un demi-pouce environ. Il prescrivait de ne pas laisser l'écoulement du pus s'interrompre, de peur de l'entrée de l'air. Il refermait ensuite avec grand soin la plaie extérieure. « Un abcès traité de cette manière, dit-il, est aussi exempt d'inflammation qu'il l'était avant la ponction. » Voilà pour l'innocuité. La plaie cutanée guérissait ordinairement par première intention. On réitérait les ponctions autant qu'il le fallait, et on s'occupait en même temps de l'état général du sujet. Abernethy a guéri plusieurs malades.

La méthode d'Abernethy ne s'est pas plus perdue que les procédés spsceulanés que j'ai déjà cités. Elle a été adoptée, décrite, commentée par un grand nombre de praticiens en Angleterre et en Allemagne. Elle était connue sous le nom de méthode *valvulaire*, à cause de l'espèce de valvule formée par la paroi du foyer, entre l'ouverture qui la traverse et la plaie des téguments.

Les guerres de la République et de l'Empire empêchèrent cette méthode de s'introduire en France; mais elle y fut inventée par Boyer, qui employa un procédé à peu près semblable; toutefois, il n'eut pas de succès bien constaté.

Il est temps de restituer cette méthode à Abernethy, son véritable auteur, dont le travail est encore presque inconnu en France, de ceux-là mêmes à qui la nature de leurs recherches imposait le plus l'obligation de le nommer. Les personnes qui ne pourraient pas lire l'original dans les *Surgical Works* d'Abernethy, en trouveront des extraits dans mes leçons de 1835, recueillies par M. le docteur Bailly, et dans la thèse de ce médecin modeste et éclairé.

C'est ce procédé d'Abernethy et de Boyer que la doctrine de 1839, après d'autres, qui avaient déjà tenté de l'améliorer, a notablement modifié en donnant plus d'écartement aux ouvertures extérieure et intérieure, en ajoutant un robinet au trocart, en y adaptant une seringue à aspiration, et comme vous l'a dit M. Malgaigne, notre collègue, M. Guérin, « a le droit de figurer *à son rang* » dans l'histoire de cette application heureuse de la méthode sous-cutanée.

M. J. GUÉRIN : Le discours de M. Bouvier est rempli d'arguments que je dés-re réfuter, et de citations nombreuses qui demandent à être discutées. Mais, pour ne pas abuser des moments de la compagnie, au lieu de faire de ma réponse à M. Bouvier l'objet d'une communication spéciale, je la comprendrai dans la réplique générale, par laquelle je compte demander à clore le débat. Je me borne aujourd'hui à faire ces réserves.

M. MICHEL LÉVY : L'Académie statuera sur la demande de M. J. Guérin lorsque son tour d'inscription sera venu.

M. VELPEAU : Il me semble que l'Académie trouvera bon, puisque c'est moi qui ai provoqué ce débat (est-ce un bonheur ou un malheur?), qu'il me soit réservé de le résumer, et d'indiquer jusqu'à quel point il a éclairé la question de la méthode sous-cutanée. C'est plutôt mon droit que celui de M. Guérin.

M. J. GUÉRIN : On n'a pas oublié, sans doute, que c'est sur l'invitation de M. Velpeau d'abord, puis sur celle de l'Académie elle-même, que je suis venu lire à cette tribune mon exposé de la méthode sous-cutanée. Mes idées ont soulevé de vives oppositions; je désire, dans un résumé général, compléter la démonstration de ma doctrine, et je veux que l'Académie soit édifiée jusqu'au dernier moment. C'est pourquoi j'espère que l'Académie voudra bien m'accorder la parole après M. Velpeau.

M. MICHEL LÉVY : Le règlement n'a réservé le droit de résumer un débat qu'aux rapporteurs des commissions; je ne vois qu'une chose à faire, c'est de suivre l'ordre d'inscription. Lorsque M. Velpeau aura parlé, M. Guérin prendra la parole à son tour, et l'Académie décidera alors s'il y a lieu de prononcer la clôture de la discussion.

La séance est levée à cinq heures moins un quart.

BIBLIOGRAPHIE.

TRAITÉ DE GÉOGRAPHIE ET DE STATISTIQUE MÉDICALES ET DES MALADIES ENDÉMIQUES; par J. CH. M. BOUDIN, médecin en chef de l'hôpital militaire du Roule, officier de la Légion d'honneur. — 2 vol. grand in-8°, avec 9 cartes et tableaux. — Paris, 1857; chez J. B. Baillière et fils.

(Suite et fin. — Voir le n° 14.)

II.

Après avoir traité, dans une série de chapitres aussi curieux qu'instructifs, de l'influence qu'exercent sur les êtres animés et plus particulièrement sur l'homme, le système solaire, la constitution physique du globe terrestre, ses conditions hygrométriques, sa température, sa richesse en végétaux et en animaux, l'auteur aborde, dans le livre X de la première partie de son ouvrage, la grande question des phénomènes électriques qu'il présente avec toute l'érudition et les nombreux faits qu'il possède sur cette matière. Il définit les orages, précise les phénomènes lumineux, les éclairs et les globes de feu, décrit la formation des trombes et les terribles ravages qu'elles exercent dans certaines saisons et dans certaines localités; puis il examine les effets multiples produits par la foudre; celle-ci exerce une action sur la nature brute, sur les végétaux, sur les animaux et sur l'homme.

Parmi les résumés statistiques de M. Boudin, nous signalerons d'abord celui qui est relatif aux accidents causés par la foudre, dans les 86 départements de la France, pendant la période de 1835 à 1852. Dans ces dix-huit années, l'auteur compte 1308 décès causés par la foudre, chiffre auquel il faudrait joindre encore les décès des individus qui n'ont pas été tués roides, et pour lesquels la justice n'intervient pas; puis tous les individus qui en ont été quittes pour des brûlures, des blessures et des infirmités variées. On peut admettre, d'après ces faits, une moyenne de 72 individus tués par la foudre. Dans aucune année le chiffre n'est descendu au-dessous de 48, et il a atteint le maximum de 111 en 1835. Les recherches du savant statisticien constatent la fréquence plus grande de ces accidents dans le sexe masculin que dans le sexe féminin, et cela pour 1853 et 1854, par exemple, dans la proportion de 40 à 15. Tous les hommes ne sont pas également menacés par la foudre, M. Boudin se contente de prouver le fait; mais Arago voudrait aller plus loin et chercher la cause dans la constitution physique de l'individu qui, dans l'opinion de ce savant, doit être plus ou moins conducteur de la matière fulminante. « L'homme conducteur comme le métal sera aussi souvent foudroyé que le métal; l'homme qui interrompt la communication dans la chaîne n'aura guère plus à craindre que s'il était de verre, de résine (1).

Cette explication n'est pas sans mérite, mais elle ne saurait être sa-

(1) ŒUVRES d'Arago, *Notice scientifique*, T. I, 288.

tisfaisante pour le biologiste, et M. Boudin déclare qu'il se contente jusqu'à présent des faits qui seuls sont incontestables.

Quant à la répartition des accidents causés par la foudre en France, l'auteur nous montre, par des tableaux et à l'aide d'une carte, qu'elle est très-inégale entre les divers départements. « Tandis que, dit-il, le nombre des morts est de 3 dans l'Eure-et-Loir et le Calvados, et même de 2 seulement dans l'Eure, il s'élève, dans la même période (18 ans), à 20 dans le Cantal, à 24 dans l'Aveyron, à 27 en Corse, à 38 dans Saône-et-Loire, à 48 dans le Puy-de-Dôme. La configuration du sol et le caractère montagneux semblent donc jouer un rôle important. » (T. I, p. 472.)

Il n'est pas rare de voir ces accidents être multiples; un seul coup de foudre peut tuer 2, 3 ou plusieurs personnes; le plus grand nombre qu'il ait atteint, c'est 9 en tombant dans l'église de Châteauneuf-les-Moutiers, en 1819, de plus il a blessé 82 autres personnes, et tous les chiens qui se trouvaient à l'église sont restés morts sur place en conservant l'attitude qu'ils avaient auparavant. En effet, la foudre est bien plus fatale aux animaux qu'à l'homme; les auteurs qui ont écrit sur cette matière, et notamment M. Boudin, rapportent nombre de circonstances dans lesquelles des troupeaux de bétail et de moutons ont été tués par un seul coup de foudre, tandis que les gardiens et les bergers restèrent intacts.

Trois ordres de phénomènes, selon le médecin en chef de l'hôpital du Roule, traduisent les effets de la foudre sur l'homme : ou bien ils amènent la guérison d'affections préexistantes, tels sont certains rhumatismes, des paralysies, la surdité, etc.; le docteur Krussel (d'Helsingfors) dit même avoir donné à des lapins, à l'aide du pôle négatif, des cataractes que dissolvait ensuite le pôle positif. Les effets de la foudre produisent le plus souvent des blessures et des infirmités, et enfin ils tuent instantanément.

Parmi les phénomènes les plus singuliers de la foudre, il faut citer les images *kéraunographiques* dont le suivant, dû à Casaubon, n'est pas le moins curieux : « Pendant que le peuple assistait à l'office divin, dans la cathédrale de Wells, on entendit deux ou trois coups de tonnerre tellement forts que tout le monde, saisi de terreur, tomba immédiatement à genoux. La foudre tomba sur-le-champ, mais sans faire de mal à personne; chose surprenante et qui fut ensuite constatée par un grand nombre de personnes, on trouva des croix dessinées sur le corps de ceux qui se trouvaient à l'église. L'évêque de Wells écrit que sa femme était venue lui signaler qu'elle avait sur le corps l'image d'une croix; qu'il en avait ri d'abord, mais que sa femme lui en avait immédiatement présenté la preuve. Lui-même ensuite avait constaté sur son propre bras une figure semblable (*manifestissimam imaginem impressam in brachio*). D'autres présentaient le même signe sur l'épaule, sur la poitrine, sur le dos ou sur d'autres parties du corps (1). » Plus près de nous, un professeur d'histoire naturelle de la Havane, M. Poey a rapporté à M. Boudin un fait qui semble indiquer que des images *kéraunographiques* peuvent reproduire des objets très-éloignés. Le 24 juillet 1852 la foudre serait tombé, dans une plantation de San-Vincente à Cuba, sur un palmier dont les feuilles sèches auraient reproduit immédiatement l'image des pins d'alentour qui se trouvaient cependant à 339 mètres du palmier. Le livre de M. Boudin renferme encore une foule d'autres phénomènes kérauno-tiques tout aussi extraordinaires et aussi curieux que nous ne pouvons reproduire, mais que le lecteur y lira avec le plus vif intérêt.

Le médecin, surtout le médecin légiste, trouvera des aperçus nouveaux de la plus haute importance sur les lésions anatomiques que présentent les individus morts par la foudre; un chapitre entier est consacré à ces descriptions dont nous ne pouvons rapporter que le résumé succinct : « Ce qui caractérise particulièrement, dit notre savant maître, les effets de la foudre, c'est l'imprévu, le protéiforme, le contraste, l'opposition. Tantôt l'individu foudroyé est tué roide sur place, le mort restant assis, à cheval ou debout; tantôt, au contraire, nous voyons l'homme foudroyé lancé au loin....; tantôt la foudre déshabille les victimes, détruit leurs vêtements et respecte le corps; tantôt, au contraire, elle brûle le corps et laisse intacts les vêtements. Ici les désordres atteignent des proportions effrayantes, avec déchirure du cœur et broiement des os; ailleurs l'examen le plus attentif aboutit à une autopsie négative. Ici c'est la flaccidité des membres, le ramollissement des os, l'affaissement des poumons, la fluidité du sang; là c'est la dilatation des poumons, le sang coagulé, la rigidité des membres, avec serrement des mâchoires. Tantôt le corps du foudroyé semble braver les lois de la décomposition; tantôt, au contraire, la plus rapide et la plus horrible putréfaction s'empare immédiatement du cadavre. Enfin, la foudre, qui brise un arbre et même une muraille, semble ne produire que très-difficilement des mutilations chez l'homme, avec séparation de parties du corps. Sur plusieurs centaines d'observations d'individus foudroyés, nous n'avons rencontré que 6 cas de mutilation proprement dite; mais dans les six exemples se trouvent quatre arrachements partiels ou totaux de la langue. » (T. I, p. 517.)

La géographie médicale nous montre non-seulement la mutabilité des maladies de l'espèce humaine dans le temps et dans l'espace « *Id ipsum mirabile videtur*, disait déjà Pline, *alios in nobis morbos desinere, alios durare*; » mais encore elle détermine celles qui sont disséminées sur toute la surface de la terre, celles qui sont liées à certaines zones, à certaines localités et celles qui sont propres à certaines races.

Le livre que nous analysons en ce moment complète ainsi les divers traités de pathologie français et étrangers où l'on chercherait vainement même le nom de certaines affections qui, contractées dans les contrées éloignées, peuvent rester latentes plus ou moins longtemps et, en se développant chez nous, être complétement *méconnues*, comme ces cas de *fièvre jaune*, de *colique végétale* et d'*aphthoides chronica*, dont nous parle Lind, et que les plus grands médecins de Londres n'ont pas su reconnaître, ou bien encore, comme ce cas de *colique végétale*, à propos duquel la Société des médecins des hôpitaux a entamé une longue discussion. Ne pouvant pas même reproduire toute la liste des maladies traitées par M. Boudin, au point de vue géographique et statistique, nous citerons du moins le nom de quelques-unes : *Chorée d'Abyssinie*; *Acrodynie*; *Bouton d'Alep*; *Bouton d'Amboine*; *Mal des Asturies*; *Barbiers* ou *Beriberi*; *Bobas*; *Bicho*; *Calenture*; *Choléra*; *Claudication*; *Congélation*; *Crabe*; *Crétinisme*; *Distome* et *Ancylostome d'Egypte*; *Dragonneau*; *Falcadine*; *Fièvre jaune*; *Gale bédouine* et *Gale des Illinois*; *Hæmophilie*; *Hépatite*; *Labri sulcium d'Irlande*; *Typhus cérébro-spinal*; *Morve*; *Nome de Suède*; *Æstres*; *Peste*; *Pinta*; *Plaie de l'Yémen*; *Plique*; *Radesyge*; *Rage*; *Senki*; *Sibbens d'Écosse*; *Spedalskhed*; *Tara de Sibérie*; *Ulcères de Mozambique*; *Waren de Westphalie*, etc., etc.

La géographie médicale, telle qu'elle est exposée dans le livre si instructif de M. Boudin, donne les preuves les plus irréfragables que certaines affections considérées jusqu'à ce jour comme endémiques ne le sont pas; telle est la peste, par exemple, qui a cessé d'exister, même à l'état sporadique, en Égypte depuis quatorze ans et en Turquie depuis dix-huit ans; elle a disparu d'ailleurs, depuis deux siècles, dans le nord de l'Europe. D'autres maladies, au contraire, auxquelles personne n'avait encore reconnu un caractère d'endémicité, sont réellement endémiques. M. Boudin est parvenu à cette dernière conclusion en étudiant, par département, les infirmités qui sont des causes d'exemption dans les opérations de recrutement. « Ainsi, dit le médecin de l'hôpital du Roule, les *hernies* dont la production est attribuée presque exclusivement à des accidents, ne figurent dans le département d'Ille-et-Vilaine que pour 799 exemptions sur 100,000 jeunes gens examinés, alors que dans le département de la Vendée, la proportion des exemptions pour hernies s'élève à 5120. Or est-il admissible que les accidents auxquels on attribue la production des hernies soient dix fois plus fréquents dans un département que dans un autre? Evidemment non. Il est donc parfaitement légitime de conclure que la *prédisposition* aux hernies est endémique. » L'auteur appuie cette proposition non-seulement sur la moyenne des exemptions pendant une période de quinze années, mais encore sur le chiffre des exemptions de chacune des années considérées séparément.

Des conclusions analogues se présentent à l'auteur, d'après l'examen de l'extension de la myopie en France; ainsi, pour n'établir de rapprochement qu'entre deux provinces : la Bretagne et la Provence, on trouve le contraste suivant :

Bretagne.	Exemptions sur 100,000 h.	Provence.	Exemptions sur 100,000 h.
Côtes-du-Nord. . . .	59	Hautes-Alpes	538
Finistère.	97	Vaucluse	620
Morbihan	113	Basses-Alpes	633
Ille-et-Vilaine. . . .	169	Var	670
		Bouches-du-Rhône. .	1181

Le département d'Indre-et-Loire n'a que 51; il représente le minimum; donc les Bouches-du-Rhône, qui renferment le maximum, comptent 22 fois plus de myopes que le premier département.

M. Boudin admet de même un caractère d'endémicité pour l'épilepsie, dont on trouve 41 cas dans le Puy-de-Dôme et 339 dans les Pyré-

(1) Ex adversar is. Casaubon TRACTAT. OF CREDULITY AND INCREDULITY, 1610.

nées-Orientales; pour la perte de dents, qui compte 36 exemptions dans le Puy-de-Dôme et 6700 dans la Dordogne; pour le goître, qui ne fournit pas d'exemptions dans le Finistère et le Morbihan, tandis qu'il produit 8832 dans les Hautes-Alpes; pour la claudication, qui donne 175 dans l'Indre et 973 dans le Lot-et-Garonne. De tels écarts constants ne peuvent certes pas être attribués à des causes accidentelles.

Il est des maladies qui semblent se lier à la présence endémique de certains parasites : ainsi, les hydatides du foie en Islande, qui attaquent un septième de la population de cette île; le distoma hæmatobium, qui est peut-être la véritable cause de l'endémicité du catarrhe vésical et de l'affection calculeuse en Égypte; le tænia, qui règne sur le continent africain, sur la rive gauche de la Vistule et à Zürich, tandis que le botriocéphale atteint un quart des habitants de Genève et règne sur la rive droite de la Vistule.

Nous n'en finirions pas si nous voulions seulement énumérer ce qu'il y a de neuf, d'original, d'instructif, dans l'ouvrage de M. Boudin, mais nous ne pouvons cependant pas nous dispenser de signaler d'une manière toute spéciale les conséquences pratiques, tout inattendues, auxquelles la géographie médicale de la phthisie a conduit le médecin de l'hôpital du Roule. Ainsi, il y a des contrées du globe où la phthisie est inconnue : « *Island er bifriel for lungesvindsot*; l'Islande est préservée de la phthisie pulmonaire, » dit M. Schleisner, médecin distingué, chargé par le gouvernement danois d'une mission médicale en Islande. M. Martins, qui a visité le nord de l'Europe, ne se rappelle pas avoir vu un seul phthisique dans le Finmark, et tous les médecins de la Scandinavie lui ont affirmé que la phthisie devient d'autant moins commune qu'on s'avance vers le Nord. M. Boudin parvient, à l'aide de ses études de géographie médicale, à limiter, pour ainsi dire, les ravages de cette cruelle maladie dans les pays de la zone tempérée; il démontre l'action manifestement *préventive* des climats polaires.

La statistique, cultivée avec tant de soin par le gouvernement anglais, prouve aujourd'hui que, dans son armée, le maximum des pertes par phthisie a lieu précisément dans le Royaume-Uni; que ces pertes diminuent non-seulement dans les pays chauds, mais encore, et même d'une manière plus notable, dans les pays froids. Dans la population civile du Royaume-Uni, on compte sur 100 décès de toutes causes :

A Londres	18	décès par phthisie.
A Edimbourg. . . .	11,9	—
A Leith.	10,3	—
A Aberdeen.	6,2	—

En résumant ses recherches sur les pertes occasionnées par la phthisie dans l'armée anglaise échelonnée sur un grand nombre de points du globe, M. Boudin constate (t. II, p. 539) : « 1° que le maximum des pertes par phthisie pour le soldat anglais a lieu dans son propre pays; 2° que *partout ailleurs* les pertes par phthisie tendent à diminuer, non seulement dans le Sud, mais encore, et même souvent à un plus haut degré, dans le Nord; 3° que les pertes par phthisie, dans l'Amérique du Nord, sont deux à trois fois plus faibles que celles qui pèsent sur l'armée anglaise dans le Royaume-Uni; 4° que l'action préventive des pays chauds varie d'une manière sensible avec la longitude géographique, et que, dans la zone torride, le maximum des pertes correspond aux îles du golfe du Mexique et le minimum à la province de Madras. »

Si la guérison de la phthisie par le séjour en mer reste toujours à l'état de question à étudier, il est incontestable aujourd'hui, d'après les travaux des statisticiens anglais et d'après ceux de M. Boudin, que la navigation exerce une action *préventive*, que la phthisie cause moins de pertes dans la marine que dans les diverses armées de terre. Ainsi, dans le Royaume-Uni, les pertes annuelles par phthisie pulmonaire sont de 8,9 décès pour la ligne, et même de 12,5 pour l'infanterie de la garde, sur 1000 hommes; tandis qu'elles s'abaissent ainsi dans les colonies britanniques :

A Malte, au-dessous de. . . .	5	décès annuels sur 1000 h.
A Gibraltar.	4	—
A Maurice et à Ceylan . . .	4	—
Au cap de Bonne-Espérance. .	3	—
Dans la province de Madras. .	1	—

En France, les documents précis analogues manquant, aussi bien que dans les autres pays, on n'est point en droit d'accepter d'autres conclusions que celles que la plus simple logique tire de la statistique de l'armée anglaise. D'ailleurs, ce qui est vrai quant à l'influence de la navigation pour la marine de l'Angleterre, ne le serait-il pas pour toute autre marine? Quant à la marine française, rien ne prouve que la phthisie y fasse plus de victimes que dans la marine anglaise, et comme les pertes de celle-ci par la phthisie sont beaucoup moins élevées que celles de notre armée de terre, il faut bien conclure, même en l'absence de documents directs, que les pertes par phthisie sont également moins fortes dans la marine française que dans l'armée de terre. Ces conclusions, quoique diamétralement opposées à celles du mémoire de M. Rochard, couronné par l'Académie de médecine, reposent sur des faits authentiques et précis que ne saurait anéantir le jugement des hommes.

Bien d'autres conséquences peuvent encore se déduire, soit des conditions physiques du globe, soit des institutions sociales qui règlent les rapports de la grande famille humaine et qui président à la destinée des nations. Ainsi nous voyons les différents peuples recourir à des moyens différents, même pour accomplir le suicide : « Pour mettre un terme à sa vie, dit M. Boudin (t. I, p. 41), le Français se *brûle la cervelle* 3 à 4 fois plus souvent que l'Anglais, le Saxon, le Norwégien, le Danois; il se noie 2 à 3 fois plus que l'Anglais; les peuples germaniques accordent leur préférence au suicide par suspension (1). »

Quelque incomplète que soit l'analyse d'un ouvrage nourri de faits, comme l'est celui que nous avons sous les yeux, nous ne pouvons cependant la clore sans rappeler le chapitre qui traite des *fièvres paludéennes*; M. Boudin précise l'étendue du vaste domaine géographique de cette maladie endémique; il insiste sur sa fréquence et sur sa gravité, et décrit, avec une plus grande autorité de faits qu'il ne pouvait le faire en 1842, les types de cette fièvre. Il démontre au moyen d'une masse de preuves et à travers une immense érudition, la fréquence des fièvres *continues* et *essentielles*, qui cèdent à la médication dite antipériodique, dans tous les pays chauds dans lesquels règnent des fièvres paludéennes. Il serait donc logique de remplacer l'appellation générique de fièvres *intermittentes* par celle de fièvres *paludéennes*, et la dénomination de médication *antipériodique* par celle de médication *spécifique*. Nos lecteurs savent d'ailleurs avec quels avantages M. Boudin a substitué l'arsenic au quinquina dans le traitement des fièvres paludéennes; mais ce qu'on ne saisit pas toujours et ce qui devient parfois cause d'insuccès, c'est précisément la *médication*. Voici comment la résume le médecin de l'hôpital du Roule (t. II, p. 531) : « Faire vomir pour combattre l'embarras gastrique, la suppression ou la diminution initiale ou persistante de l'appétit; proportionner la dose de l'acide arsénieux à la tolérance; fractionner le médicament et le continuer sans interruption pendant un temps proportionné à la durée, ainsi qu'à l'opiniâtreté de la fièvre; en un mot, opposer à la diathèse paludéenne en quelque sorte une *diathèse arsenicale*; alimenter fortement; faire subir au malade un véritable entraînement; échelonner les trois parties du traitement, de telle sorte que le temps soit utilisé de la manière la plus profitable pour le malade. »

Un mot encore sur la question capitale de la contagion qui est longuement et savamment développée dans le livre de M. Boudin. Nous apprenons par ce maître vénéré que le typhus qui a désolé l'armée d'Orient, pendant l'hiver de 1855 à 1856, avait fait de grands ravages au bagne de Toulon en mars 1855. On peut par conséquent se demander si le typhus importé de Crimée en Provence, en 1856, n'avait pas été importé d'abord de France en Crimée, en 1855. Ainsi s'expliquerait, en effet, l'immunité relative de l'armée piémontaise et de l'armée anglaise.

En terminant, nous croyons devoir engager nos lecteurs à puiser directement dans le travail précis et étendu, pratique et instructif, dont M. Boudin vient de doter la France, et qui, nous en avons la certitude, passera bientôt, par les traductions, dans la littérature médicale de nos voisins. C'est à cette *géographie médicale* que nous souhaitons de faire le tour du monde, afin de porter la précision et la science partout où règne encore le vague et l'ignorance.

B. Schnepf.

— M. Leroy-d'Étiolles commencera des Conférences publiques sur l'*uropathie* et sur la *lithotritie*, le jeudi 30 avril, à sept heures et demie du soir, au Cercle des Sociétés savantes, quai Malaquais, 3, et il les continuera les jeudis suivants, à la même heure.

— M. Baillarger commencera son Cours de clinique sur les maladies mentales à l'hospice de la Salpêtrière, le dimanche 19 avril, à neuf heures du matin, et le continuera les dimanches suivants, à la même heure.

(1) Les traités spéciaux, notamment celui de M. Lisle, signalent également l'influence des sentiments religieux sur le suicide. Cet auteur consacre même un chapitre entier à cette proposition : « Le suicide est d'autant moins fréquent dans les pays que les croyances religieuses y sont restées plus entières. » (Du suicide, etc., par le docteur E. Lisle. Paris, 1856, p. 299.)

Le Rédacteur en chef, Jules Guérin.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE : ACTION ÉMULSIVE DU PANCRÉAS. — RAPPORT DE M. BÉRARD. — MÉTHODE SOUS-CUTANÉE : DISCOURS DE MM. BOUVIER ET VELPEAU.

Une des idées physiologiques les plus séduisantes de notre temps a été sans contredit la théorie de l'action émulsive du fluide pancréatique. Cette théorie et celle de la fonction glycogénique du foie ont assuré à leur auteur une place d'élite dans l'histoire de la physiologie contemporaine. Qu'est-ce à dire cependant? On sait avec quelle vivacité on a attaqué la théorie glycogénique du foie. Reconnaissons immédiatement que ces attaques, toujours loyales, toujours convaincues, ont en surtout pour résultat de provoquer l'auteur à de nouvelles expériences, à de nouveaux développements. Et l'on sait qu'il n'a point failli à sa mission. La découverte récente dans le foie de la matière glycogène est une nouvelle étape qui le rapproche du but qu'il poursuit avec tant de persévérance. Cependant la nouvelle théorie des fonctions du pancréas vient de subir, devant l'Académie de médecine, une atteinte qui pourrait passer pour mortelle, si l'on n'était habitué dès longtemps à ces sortes d'exécutions qui pourtant n'empêchent pas les choses d'aller leur train. M. Colin et M. Bérard se flattent d'avoir véritablement ruiné la théorie de M. Bernard : leurs expériences et leurs conclusions ne laisseraient aucun doute à cet égard. On sait que M. Colin avait annoncé que tout le fluide pancréatique sécrété peut être détourné de l'intestin par la ligature du canal pancréatique, et versé au dehors à l'aide d'une fistule ; l'acte digestif, et en particulier l'émulsion du chyle, n'en paraît pas souffrir. En effet, M. Colin a fait voir qu'on peut extraire du même animal pendant vingt-quatre heures jusqu'à 40 litres de chyle émulsionné, sans le concours d'une seule goutte de suc pancréatique. M. Bérard, rapporteur de la commission nommée par l'Académie, en a conclu sans aucune réticence que le suc pancréatique n'est pas nécessaire à la digestion des matières grasses. Jamais contradiction n'a été plus absolue et plus complète. Que s'ensuit-il? que l'œuvre de M. Bernard soit désormais comme non avenue? Nous l'avouons sans peine : plus la négation de MM. Bérard et Colin est radicale, plus nous sommes disposé à croire qu'elle cache quelque méprise. Que M. le rapporteur excuse cette restriction ; personne plus que nous n'est disposé à applaudir à la clarté, à la précision, à la distinction et au ton parfaitement convaincu de son rapport ; mais l'évidence trop facile de ses preuves nous effraye ; nous nous demandons s'il est possible qu'un esprit de l'ordre et de la sûreté de celui qui a imaginé la nouvelle théorie du pancréas, ait pu s'abuser à ce point ; et averti par l'expérience, nous demandons très-humblement à M. Bérard, en le félicitant encore une fois de son rapport, de nous permettre de surseoir à toute opinion jusqu'à ce que M. Bernard ait dit son mot sur les expériences de M. Colin.

— La méthode sous-cutanée, depuis notre dernier discours, a subi trois nouvelles séances et elle en subira encore une au moins? Quatre séances remplies par une foule d'arguments, de citations, dont il résulterait toujours que la méthode sous-cutanée n'est pas notre œuvre, et que faits, idées et doctrines, nous avons tout emprunté à nos devanciers morts ou vivants. A force d'être reproduit et peu varié, ce thème court grand risque de perdre de son intérêt, et de substituer, comme l'a dit le dernier orateur entendu, une dispute ennuyeuse à une discussion du plus haut intérêt. Nous n'avons pas à nous expliquer sur le plus ou moins fondé de ces appréhensions, ni sur le plus ou moins de part que nos adversaires auraient pris à cette transformation. Bornons-nous à constater leurs craintes et aussi la disposition où nous sommes de ne pas les contredire sur ce point.

Quoi qu'il en soit, nos lecteurs nous rendront cette justice que nous avons été aussi sobre et aussi discret que possible à leur égard. Nous ne les avons pas plus accablés de nos répliques que nous n'en avons accablé l'Académie ; et si nous n'avions pas été menacé d'être quelque peu entravé dans nos explications académiques, nous nous contenterions bien aisément de leur faire arriver par cette seule voie tout ce que nous pensons des attaques très-persévérantes, mais un peu monotones, de nos contradicteurs.

Fidèle à nos habitudes, nous ne voulons pas relever ici ce que nous aurons à discuter ailleurs. Mais nos adversaires ont été si prodigues de bonnes raisons, et ils ont tellement agrandi notre tâche, que nous pouvons aisément faire deux parts de leurs arguments, l'une que nous traiterons devant l'Académie, et l'autre que nous pouvons aborder ici.

Qu'il nous soit permis de le dire à M. Velpeau, le rôle qu'il prétend jouer dans ce débat n'est digne ni de son caractère ni de la position élevée qu'il occupe. Depuis le commencement de la discussion, il s'est défendu de tout mauvais vouloir à notre endroit ; il a prétendu n'être mû par aucun motif autre que l'intérêt de la science et de la vérité. Nous aurions été on ne peut plus heureux de le croire, et nos lecteurs n'ont pas oublié les efforts que nous avons fait pour maintenir notre éminent collègue dans cette résolution. Malheureusement ses actes et ses paroles ne sauraient plus tromper personne. Le ton de persiflage qu'il a pris au début, qu'il a continué depuis, et les insinuations offensantes qu'il a renouvelées (non pas des Grecs) mardi dernier, insinuations auxquelles nous répondrons comme il convient, ne nous permettent plus de lui laisser le bénéfice du semblant de modération qu'il affecte. Comme Jean-Jacques l'écrivait à d'Alembert, nous avons le droit de lui dire : « Ayez au moins la franchise de vous déclarer ouvertement ce que vous êtes, afin qu'on ne se méprenne pas sur la valeur et le caractère de vos attaques. » Ce n'est pas que nous éprouvions le moins du monde le besoin d'user de représailles : notre attitude envers M. Velpeau continuera à être ce qu'elle a été, non pas à cause de ses intentions, à l'égard desquelles nul doute n'est plus permis, mais à cause de nos résolutions, que nous maintiendrons jusqu'au bout telles que nous les avons prises au début, et que nous maintiendrons uniquement par respect pour nous-même et pour l'Académie. Cela dit, nous nous trouvons plus à l'aise pour examiner quelques-unes des dernières assertions de M. Velpeau.

N'est-il pas étrange que M. Velpeau nous reproche d'avoir abordé ce débat avec des préventions qui nous disposaient peu à être *calme* et *juste*? Et c'est à nous qu'un tel reproche s'adresse : nous qui, au milieu des avalanches d'injures et d'imputations de tout genre dont nous avons eu à nous défendre, avons obtenu des félicitations unanimes, au dedans comme au dehors, pour notre calme et notre modération. Il y a des

FEUILLETON.

UNE MISSION MÉDICALE EN ORIENT (1).

LE CAMPEMENT.

(Suite. — Voir les nos 13 et 14.)

III. — Les camps et les abris.

Les trois camps de l'armée française étaient placés sur des sites élevés, dans d'excellentes conditions hygiéniques. L'air y circulait librement, la constance de la ventilation les purifiait. Toutefois l'enceinte en était trop exiguë ; les tentes se touchaient presque. Il eût fallu au contraire laisser entre elles un espace suffisant pour les changer souvent de place et assainir le sol, infecté par l'habitation. Pour les baraques, le mal était fait et restait irrémédiable. C'est une funeste habitude que d'agglomérer dans un petit espace les tentes et les baraques. En Crimée, l'intérêt de la défense pouvait nécessiter cette agglomération ; mais à Constantinople, loin du théâtre de la guerre, les baraques des camps, celles des hôpitaux, étaient trop rapprochées, et c'est à ce resserrement, qui entretenait le méphitisme, que l'on doit la persistance du choléra, les ravages de la pourriture d'hôpital et du typhus. Au médecin qui demande de l'espacement, on répond qu'il faut avant tout faciliter le service, et pour ménager quelques pas, on viole les lois les plus simples et les plus importantes de la prophylaxie.

Le médecin trouve aussi que la situation des camps, même quand rien ne gêne la liberté du choix, n'est pas toujours heureuse. A Constantinople, un camp baraqué avait été établi à un kilomètre d'une plaine marécageuse. L'invasion de la fièvre intermittente l'a fait abandonner. On peut remarquer de plus que jamais deux camps, deux casernes, deux hôpitaux, ne sont créés sur le même modèle ; souvent un perfectionnement réel est remplacé par une innovation malheureuse. Il serait pourtant assez logique d'imposer un plan tracé par une commission qui se composerait d'officiers du génie et de membres du corps médical.

La permanence des camps amène rapidement l'infection. On ne peut toujours en changer l'assiette : en hiver, le sol trop détrempé empêche souvent d'opérer un déplacement ; d'autres fois les camps occupent des positions militaires qu'on ne saurait abandonner. Ce sont là des nécessités qu'il faut subir, mais à la condition de s'y soustraire dès qu'on le peut. La signature de la paix a permis de porter nos camps le long de la Tchernaïa, sur un sol neuf, élevé, exposé à la brise de la mer. Les officiers n'étaient pas contents de déménager et de quitter l'installation définitive que chacun s'était faite ; mais le maréchal Pélissier commanda, et fut obéi.

(1) Article emprunté à la REVUE DES DEUX-MONDES.

gens qui voudraient bien donner le change à cet égard ; mais les souvenirs sont trop présents pour être aussi facilement travestis, sinon effacés. Nous n'admettons donc pas que nous ayons abordé le débat avec une disposition d'esprit peu favorable pour être *calme* et *juste*, et nous maintenons, qu'à l'endroit de M. Velpeau surtout, nous avons été parfaitement calme et juste ; nous lui porterions volontiers le défi de nous trouver en quoi que ce soit en opposition avec cette affirmation. En ce qui concerne le motif extra-scientifique que bon nombre de nos collègues ont cru reconnaître au débat, il ne convient pas que M. Velpeau prenne pour lui seul ce qui appartient à d'autres : et les allusions très-explicites qu'on a faites à la décision de l'Académie des sciences, aussi bien à la tribune que dans la presse, ne permettent aucun doute à cet égard. Que les dates invoquées par M. Velpeau disent ou ne disent pas ce qu'il veut leur faire dire, peu importe : ce qu'il importe, c'est qu'en réalité on ait eu en vue de discréditer la décision de l'Institut quand il n'a plus été possible de la prévenir. Mais allons droit au but. Est-ce que, dans les dispositions d'esprit où se trouve M. Velpeau par rapport à la méthode sous-cutanée, il a pu concourir à faire couronner une invention qu'il déclare ne pas exister? Nous avons pu le croire un instant ; mais aujourd'hui cette illusion est-elle encore possible? Il est donc bien permis de supposer que ce n'est pas pour corroborer, pour accréditer, pour justifier l'honneur qu'a reçu en haut lieu la généralisation de la méthode sous-cutanée, qu'il a fait, lui et ses adhérents, tant d'efforts en sens contraire. Sa position pouvait lui commander une autre attitude, mais ce n'est pas notre faute s'il a pris celle que personne, et nous moins que qui que ce soit, devions prévoir et supposer.

« Si les injures ne sont pas des arguments, ajoute encore M. Velpeau, les *pleurs* et les *lamentations* n'en sont pas davantage. » Nous sommes parfaitement de cet avis; mais aurions-nous vraiment donné à notre collègue le droit de nous appliquer cette remarque? Quoi! nos arguments n'auraient été que des pleurs et des lamentations! Oh! M. Velpeau, votre sensibilité a été plus grande que votre sagacité. Vous avez apprécié nos arguments comme vous avez apprécié la méthode sous-cutanée : à la surface, et, comme vous l'avez dit, par leur côté matériel. Vous vous êtes mépris aussi bien sur les uns que sur l'autre. Nous avons gémi, cela est vrai, non sur notre position que nous avons cru et que nous croyons de plus en plus excellente, mais sur celle de nos adversaires, sur la vôtre en particulier, que nous trouvons véritablement à plaindre. Oui, très-honoré collègue, nous gémissons, et nous le disons sans détour (puisque vous vous êtes mépris à ce point sur nos sentiments), nous gémissons très-explicitement sur le rôle que vous avez pris dans cette discussion; nous sommes sincèrement affligé de voir un homme arrivé comme vous par le travail à tous les postes de la science, vouloir barrer à tout prix le chemin aux idées, au progrès, sous les prétextes les plus futiles, avec les équivoques les plus grossières, avec les plus pitoyables prétextes : voilà pourquoi et sur quoi nous gémissons, nous nous lamentons. Mais pour peu que vous persistiez à croire ou à vouloir faire croire que nos arguments n'ont été jusqu'ici que des pleurs et des lamentations, nous vous prions très-sérieusement de ne pas mettre obstacle à ceux que nous aurons à résumer dans notre dernière réplique. Nous prenons l'engagement de ne plus pleurer ni gémir sur personne, pas plus sur vous que sur nous-même : nous parlerons un langage qui ne permettra plus de méprise ; mais, pour vous procurer cette satisfaction, très-honoré collègue, nous comptons bien que vous ne permettrez pas — ce qu'on a déjà tenté de faire — qu'on cherche à nous empêcher de parler. Dans l'intérêt même de la cause que vous soutenez, j'ai la délicatesse de vous en avertir, toute tentative renouvelée de ce genre ne viendrait que de vos ennemis déguisés : elle ferait croire que vous appréhendez de ma part autre chose que des pleurs et des lamentations. Dites donc à votre aise, deux séances durant, comme M. Bouvier, ce que vous aurez à dire sur et à propos de la méthode sous-cutanée; mais en bon et loyal adversaire que vous serez, soutenez et assurez jusqu'au bout le droit sacré de la défense. J'y compte d'autant plus que, dans cette allocution toute confraternelle, je n'ai pas même soulevé les innombrables et formidables arguments dont vous et M. Bouvier m'avez accablé durant trois séances : lui et vous, comme toute l'Académie, serez sans doute curieux de savoir, une bonne et dernière fois, ce que j'en pense : j'espère bien ne rien vous laisser ignorer à cet égard.

JULES GUÉRIN.

PATHOLOGIE EXTERNE.

MÉMOIRE SUR LES RAPPORTS DE L'ÉRYSIPÈLE AVEC LA MALADIE DE BRIGHT ; par M. IMBERT-GOURBEYRE, professeur suppléant à l'École de médecine de Clermont-Ferrand.

L'érysipèle joue un rôle assez important dans l'histoire du mal de Bright, et de l'albuminurie, rôle digne d'être étudié à tous égards.

I.

En songeant à la fréquence des hydropisies dans la maladie de Bright, on ne doit pas être étonné d'y voir figurer l'érysipèle, qui est aussi une complication fréquente des œdèmes, et qu'on peut appeler en pareil cas *symptoma symptomatis*. Liée à l'hydropisie, cette affection peut se développer, tantôt spontanément, tantôt traumatiquement pour ainsi dire, soit par une simple piqûre, soit par une distension énorme de la peau, qui se fendille et éclate.

M. Rayer pense que, dans le cas d'hydropisie, le développement de l'érysipèle ou de l'érythème est singulièrement favorisé par la disposition phlogistique qui se montre sous tant de formes dans la néphrite albumineuse chronique. Ce qui l'a confirmé dans son opinion, c'est qu'en étudiant parallèlement cette espèce d'hydropisie, et celle qui dépend uniquement d'une affection du cœur ou des gros vaisseaux, il lui a semblé que ces inflammations érysipélateuses et phlegmoneuses étaient bien plus fréquentes dans la première de ces hydropisies que dans la seconde. Il affirme en outre que les mouchetures et les scarifications, si souvent salutaires dans les hydropisies qui dépendent des maladies du cœur, sont presque toujours fâcheuses dans l'hydropisie consécutive à la néphrite albumineuse, puisqu'elle provoque l'inflammation de la peau. Avant M. Rayer, Blackall soutenait, avec raison,

---

Quand on ne peut changer de bivouac, il faut redoubler de vigilance pour chasser les miasmes organiques et purifier l'air en arrosant le sol des tentes avec du lait de chaux, en plaçant dans un coin un petit baquet rempli de chlorure de sodium, en abattant les tentes quand le temps le permet, ou tout au moins en relevant le tablier circulaire, pendant une grande partie du jour, à la hauteur de 80 centimètres. Les soldats ont si peu de souci de leur santé qu'il fallait les forcer de sortir de leurs tentes, où ils restaient blottis même par le beau temps, et les contraindre à sécher au soleil leurs vêtements et leurs couvertures imprégnés d'humidité. Les cavaliers étaient plus dociles que les fantassins (les zouaves exceptés) à ces simples prescriptions, qui furent mises à l'ordre de l'armée. Aussi l'infanterie a-t-elle été la plus éprouvée.

Les cimetières ont été placés assez loin des camps pour que le rayonnement délétère en fût inoffensif. Toutes les recommandations du conseil de santé des armées ont toujours été observées à l'égard des cimetières. On y a répandu largement de la chaux vive et des chlorures dont l'armée n'a jamais manqué. Il en était de même pour les abattoirs. On a dit et écrit que les cadavres d'animaux empoisonnaient l'atmosphère de nos camps. C'est une erreur : ils étaient immédiatement enterrés. Le général Canrobert, dans les commencements, encourageait par une prime ces sépultures, qui furent bientôt régularisées.

Les habitudes de propreté qui distinguent l'armée anglaise devraient bien s'introduire dans nos camps. Les Anglais lavaient à l'eau chaude leur linge de corps et en changeaient deux fois par semaine. Nos soldats étaient loin de prendre de tels soins. La malpropreté empêche les fonctions de la peau et engendre la vermine. Quand un malade arrivait à Constantinople, on commençait par tremper ses habits dans un bain d'eau bouillante. Au jour d'une revue, nos soldats montrent des habits neufs et bien brossés, un équipement militaire irréprochable; cependant ces beaux bataillons laissent sur leur passage une odeur de caserne bien connue : la propreté est-elle incompatible avec le métier de soldat? Le Turc trouve moyen, même en campagne, de faire chaque jour, à plusieurs reprises, les ablutions prescrites par sa religion; la discipline militaire serait-elle moins puissante que la loi de Mahomet? Si elle remportait un triomphe si méritoire, l'éducation militaire introduirait peu à peu dans les familles des ouvriers et des paysans ces bonnes habitudes qu'il faut envier aux Anglais; ce serait une réforme nationale qui tournerait au profit de la santé publique. Nos casernes recèlent d'une crasse séculaire. Il est défendu (le croirait-on?) de gratter les parquets, les bancs et les tables de peur de les user. Pourquoi la caserne ne serait-elle pas tenue aussi proprement qu'un vaisseau? Pourquoi des parquets, cirés et frottés par les soldats, ne remplaceraient-ils pas le carrelage si défectueux des chambrées? Ce luxe est parvenu enfin à s'introduire dans les hôpitaux militaires, malgré les résistances de la routine. Il peut entrer dans nos casernes, et quand il y sera, on se demandera avec étonnement pourquoi une réforme si utile a tardé si longtemps.

Les abris de l'armée d'Orient étaient de diverses sortes. A défaut de maisons, on se procurait des habitations plus primitives. En Crimée, il y avait des *huttes*, des *tentes-abris*, des *tentes coniques*. Les huttes, que les soldats

qu'on doit en général rejeter les scarifications, en pareil cas, comme provoquant souvent la gangrène.

L'érysipèle compliquant l'hydropisie siége de préférence aux extrémités inférieures, aux grandes lèvres, au scrotum et aux parois abdominales. Il se complique assez souvent de gangrène.

On trouve indiquées, au sujet de l'érysipèle, dans l'ouvrage de M. Rayer, plusieurs observations de Bright, Gregory, Alison, Christison et Blackall (1). Sur un relevé de 129 autopsies, M. Becquerel relate 2 cas de gangrène, dont une du scrotum, et 3 cas d'érysipèle. Sur 65 observations, Malmsten cite 5 cas d'érysipèle; voici deux observations que nous lui empruntons.

Obs. I. — Le 15 décembre 1841 est entré à l'hôpital, H..., apprenti chez un fabricant de peignes, âgé de 15 ans. Constitution moyenne.

Par une température froide et humide, il portait des vêtements légers, et, il y a trois jours, il a été pris de frisson, de céphalalgie et de fièvre modérée; puis les pieds ont commencé à enfler, et l'œdème a envahi tout le corps; le pénis, le scrotum, et surtout le visage, étaient œdématiés. Il n'y avait pas encore de douleur dans les reins, aucun trouble de la vue. Appétit normal.

A son entrée, le malade n'accusait aucune sensibilité dans la région lombaire; fièvre avec pouls plein et fréquent. On fut obligé de le sonder pour avoir de l'urine, à raison de l'enflure du pénis. (Sulfate de soude.)

Le 16, le malade a sué et uriné quatre fois. La quantité d'urine s'élève à trois verres; elle est d'un jaune foncé, très-riche en albumine; réaction acide; poids spécifique de 1,016. L'œdème a diminué. (Six ventouses scarifiées à la région lombaire; tartrate de potasse avec eau de sureau.)

17. L'œdème a encore diminué; la sueur a continué. Le malade a uriné trois fois pendant la nuit. Urine d'un jaune paille; réaction alcaline trois heures après l'émission.

18. Urine très-albumineuse; réaction acide; l'odeur en est faible. La sueur continue.

19. La réaction de l'urine est neutre; poids spécifique de 1,014.

20 et 21. Même état des urines; la sueur a cessé.

22. Poids spécifique de 1,012. Le malade assure qu'il se trouve bien; cependant ses jambes sont encore un peu enflées. (Poudre de digitale et de calomel.)

28. L'œdème est revenu; l'urine contient davantage d'albumine.

30. La percussion révèle un léger épanchement dans le péritoine. (Décoction de *betula nana*.)

2 janvier 1842. Le malade est plus mal; il se plaint de douleurs en avalant. La figure est plus œdématiée. Même état des urines.

6. Érysipèle de la face; l'œdème général a augmenté. Application de compresses imbibées d'alcool sur les parties érysipélateuses.

8. L'érysipèle de la face a diminué; il se déclare un érysipèle à la jambe, avec menace de gangrène. Application d'eau-de-vie camphrée.

11. La jambe et les lombes sont pris de gangrène.

Le malade meurt tranquillement dans la nuit.

Autopsie vingt-huit heures après la mort. — Poumons sains. Un demi-verre de sérosité dans la plèvre gauche, et 2 onces environ dans le péricarde. Le cœur est mou; dans les cavités, sang liquide clair, où nagent des caillots de fibrine. Foie volumineux, de texture et de couleur naturelle; rate dure. Dans le péritoine, un litre environ de sérosité. Canal intestinal normal.

Les deux reins sont tuméfiés, hypertrophiés; leur coloration est d'un jaune blanc. Vascularisation en étoile. La tunique propre s'enlève facilement et la substance du rein apparaît d'un jaune lardacé. En incisant, on trouve la substance corticale ramollie. Son volume est augmenté par la présence d'une matière étrangère, lardacée, qui y est déposée et a pénétré en partie la substance médullaire, de sorte que, dans le rein droit, il y a quelques pyramides qui ont entièrement disparu. Muqueuse des bassinets fortement injectée. La veine rénale gauche, à 1 pouce du rein, est remplie par un caillot. Le rein gauche est beaucoup plus congestionné; le rein droit est presque anémique. L'uretère gauche est un peu rouge et injecté. La vessie est saine. (Malmsten).

Obs. II. — H., âgé de 23 ans, est entré à l'hôpital le 30 octobre 1840. Il a toujours suivi un régime de vie ordinaire, sans aucun excès. Il y a quatorze jours, il a remarqué que le dessous de ses yeux enflait, puis les jambes, les lombes et le scrotum se sont enflés successivement. Il n'a ressenti aucune douleur dans les reins, mais il avait beaucoup de céphalalgie et de lueurs devant les yeux.

Teint pâle, peau sèche. Visage, jambes et lombes œdématiées. Érysipèle lombaire dans la région moyenne. Urine claire, albumineuse; poids spécifique de 1,014. Région lombaire sensible à la pression. Ventouses sur cette région; compresses imbibées d'alcool sur l'érysipèle. Poudre de Jacobi à l'intérieur.

Le 24, diarrhée; le malade se plaint d'une sensation de brûlure à l'épigastre, qui cependant n'est point sensible à la pression. Décoction blanche.

Le 26, la langue est rouge et retirée. Le malade s'affaisse; le dévoiement continue. Potion opiacée.

Mort le 1er novembre, après être resté deux jours dans un état soporeux.

A l'autopsie, on ne trouve dans le cerveau qu'un peu de congestion sanguine. Foie rouge, rate ferme. Piqueté rouge sur la muqueuse de l'estomac et du duodénum; coloration rouge légère sur tout le reste de l'intestin. Reins très-volumineux, surtout le gauche qui pèse 15 onces; ils sont blancs et mollasses; leur surface est inégale et marbrée. La substance corticale hypertrophiée est dégénérée en une masse lardacée, et présente çà et là des taches à teinte plus claire. Les pyramides sont comprimées; on remarque çà et là quelques vaisseaux variqueux. Les bassinets sont injectées. La vessie est vide, contractée; sa muqueuse est injectée. (Malmsten.)

J'ai cité à dessein ces deux observations de Malmsten pour établir que, s'il est des érysipèles qui se développent pour ainsi dire traumatiquement à la suite des hydropisies albuminuriques, il en est d'autres qui surviennent aussi spontanément. Notez que les deux cas rapportés par Malmsten sont deux cas de maladies de Bright aiguë, et deux cas mortels. Dans les idées qui ont généralement cours à ce sujet, et d'après les observations même de M. Rayer, qui presque toutes ont rapport à des érysipèles suites de piqûres ou de scarifications, on serait tenté de croire que c'est là la cause la plus ordinaire, et que les érysipèles ne se développent en général que dans la forme chronique du mal de Bright. Il n'en est rien cependant, et l'observation prouve que l'érysipèle peut également apparaître spontanément dans la forme aiguë, et qu'il y est en général du plus mauvais caractère.

L'érysipèle est donc un fait grave, comme complication des hydropisies albuminuriques. Les érysipèles et les gangrènes de la peau sont, dans ce cas, presque généralement suivis de mort; c'est l'opinion de M. Becquerel. Malmsten cite 3 morts sur 5. Ce sont là, du reste, des faits traditionnels. Fréd. Hoffmann disait : « Erysipelas quandoquè symptomaticos, et morbus secundarius. In anasarcâ quippè, ascite.... accedit haud rarè erysipelas, et *cito ægrum jugulat.* »

Toutefois, il faut mettre un tempérament à cette opinion trop absolue, parce qu'on a cité des faits qui lui sont véritablement contraires.

(1) Outre ces observations, Cfr. Rayer, obs. 56, 62, 65, 66, 68. Johnson, obs. 29 (On the disease of Bright. London, 1850). Malmsten, obs. 18, 19 (Ueber die Brightsche Nierenkrankheit, traduit du suédois. Bremen, 1846).

---

appelaient des *taupinières*, étaient creusées à un mètre au moins de profondeur : c'étaient des carrés longs de 7 mètres, larges de 3, hauts de 2 mètres et demi. Le sol et les parois étaient garnis de pierres, quand on pouvait s'en procurer. On élevait des murs au-dessus du sol avec de jeunes branches tressées qu'on recouvrait d'une épaisse couche de terre argileuse; sur ces murs se plaçait une toiture à double pente composée des mêmes matériaux. Un ou deux trous pratiqués dans la toiture donnaient passage à la lumière. S'il venait à pleuvoir, on les bouchait avec du gazon. Partout où le combustible manquait, ces huttes étaient dangereuses à habiter. Les Piémontais, qui habitaient des huttes, ont fourni beaucoup de malades. En revanche, la division cantonnée dans la forêt de Baïdar ne pouvait trouver de meilleures habitations, parce qu'ayant du bois en abondance, elle faisait du feu jour et nuit. Rien ne réjouit autant qu'un grand feu de bivouac; le bois en campagne, c'est la moitié de l'existence. Pendant qu'il se chauffe en plein air, le soldat échappe aux émanations de l'habitation en commun; de même, avec du feu, il peut se bien porter dans une hutte. Un jour à venir peut-être il faudra compter avec les rhumatismes; mais à la guerre on n'est pas si prévoyant.

J'ai visité un camp russe. Toutes les troupes vivaient dans des huttes construites de même, mais beaucoup plus longues et plus larges que les nôtres et enterrées plus profondément, avec des morceaux de papier huilé en guise de vitres. Le bois étant devenu rare, l'atmosphère, non purifiée par le feu, y était lourde, humide, nauséabonde; le scorbut et le typhus s'y répandirent.

C'est le maréchal Bugeaud, on le sait, qui a trouvé l'ingénieux système de la tente-abri, faite avec le sac de campement du soldat. Il a remplacé les coutures du sac par des boutonnières, et l'on peut ainsi le convertir à volonté en une pièce de toile carrée. Quand on a boutonné ensemble deux sacs ainsi déployés, on les maintient, avec un bâton, soulevés à un mètre de terre; les angles sont attachés par de petits piquets, et les deux possesseurs des deux sacs ont un abri sous toile. Ainsi s'est trouvé résolu un grand problème; on a évité le double inconvénient de charger les épaules du soldat, ou de transporter les tentes derrière l'armée par des moyens dispendieux et souvent impraticables. Nos soldats sont devenus mobiles et nomades comme les Arabes qu'ils poursuivaient. Cette tente a rendu de grands services en Crimée; cependant elle a peu servi au milieu des rigueurs de l'hiver. Placée à la surface du sol, elle est trop froide; ensevelie sous une couche de neige, elle est trop chaude, et l'air s'y corrompt trop rapidement.

La tente conique est faite pour seize hommes. Un seul montant, placé au centre, en soutient la voûte; dans toute sa circonférence, elle est très-solidement fixée au sol par deux systèmes de cordages. L'un est à demeure, l'autre est mobile et permet de soulever de 80 centim. le tablier circulaire pour aérer l'intérieur. Ces tentes résistent victorieusement à la violence du vent. Les Turcs les préfèrent à toutes les autres; ils y emploient un tissu très-serré. Le sultan nous en a livré un très-grand nombre, qui étaient excellentes. Les nôtres étaient faites d'une toile à mailles ouvertes qui laissait tamiser la pluie. Moins chaudes et plus hygiéniques en été, parce qu'elles étaient perméables à l'air, elles étaient froides en hiver; pour remédier à cet inconvénient, on en mettait deux l'une sur l'autre.

M. Tardieu a publié, dans la GAZETTE DES HÔPITAUX, une observation de néphrite albumineuse compliquée d'érysipèle et de pneumonie, et terminée par la guérison. Quelques mois plus tard, je relatais, dans le même journal, l'observation suivante, qui est à peu près identique à celle de M. Tardieu :

OBS. III. — Le 23 octobre 1850, je suis appelé auprès du sieur P..., fabricant de peaux. Cet homme est âgé de 45 ans et d'une constitution assez forte. Il est alité depuis huit jours ; mais il se sent malade depuis deux ou trois mois, accusant une faiblesse générale et de la douleur au bas des reins. Avant de s'aliter, ses urines étaient très-blanches et abondantes. Il attribue sa maladie à l'excès de boissons de toute espèce.

Il y a huit jours, à la suite d'un bain, il se sent pris de frissons et de fièvre ; il survient de l'enflure au visage, et ses urines deviennent très-rares, rouges et troubles.

A ma première visite, il n'a encore fait aucun remède. La figure est enflée, ainsi que les deux mains et les malléoles. Il existe aussi de l'enflure à la région lombaire, qui est le siége d'une douleur profonde, développée seulement par la pression. Il y a beaucoup de fièvre et d'agitation ; le pouls est remarquable par sa dureté et sa largeur. Le malade se plaint d'oppression à la poitrine ; je ne constate rien à l'auscultation. Les urines sont troubles, rouges, épaisses, très-rares ; il en rend à peine 100 grammes dans les vingt-quatre heures, ce qui l'étonne beaucoup, d'autant plus qu'il ne souffre nullement dans la vessie, ni dans l'urètre. (Boissons émollientes ; potion avec 30 centigr. de tartre stibié.)

Le 24, le malade se sent bien soulagé ; il y a peu de fièvre ; l'œdème de la face a un peu diminué ; mais les urines n'offrent aucun changement.

Jusqu'à la fin du mois, l'œdème de la face, des pieds, des mains et des lombes augmente et diminue, disparaît et reparaît alternativement. Les urines continuent à être de même aspect et de même quantité. Le malade est étonné de boire autant et d'uriner si peu ; du reste, ses souffrances sont légères. La digitale en poudre a été essayée et mal supportée ; il y a eu deux applications de dix sangsues à l'anus à trois jours d'intervalle.

Dans les premiers jours de novembre, étonné de la persistance des phénomènes, et surtout de l'émission d'une aussi faible quantité d'urine, car depuis plus de quinze jours le malade n'en rend que 100 grammes environ dans les vingt-quatre heures, je me décide à employer la poudre de cantharides.

Le premier jour, le malade prend 5 centigr. de poudre de cantharides, divisés en dix pilules prises à une heure de distance ; il est rendu deux fois plus d'urines qu'auparavant, et le remède est parfaitement supporté, sans occasionner aucune douleur.

Le lendemain, on répète la même dose de cantharides divisée en six pilules ; elle est encore très-bien supportée, et la quantité d'urines est double de celle de la veille.

A partir de ce moment, les urines deviennent claires et aussi abondantes qu'à l'état normal. Je n'ai examiné les urines avec l'acide nitrique qu'à cette période de la maladie ; elles ne m'ont offert que quelques traces d'albumine.

Toutefois, malgré cette amélioration du côté des urines, l'état général ne suit point la même marche ; il y a toujours inappétence complète. L'œdème de la face, des pieds, des mains et des lombes persiste toujours avec ses variations quotidiennes ; il existe un peu de toux et d'oppression, et, vers le 10 novembre, il se déclare un peu d'épanchement pleurétique gauche. (Application d'un large vésicatoire qui fait disparaître les accidents du côté de la poitrine.)

Cependant l'œdème persiste, et le 16 novembre le malade est pris d'une forte fièvre, et un érysipèle se déclare sur les côtés du nez. Le malade est très-inquiet ; je le rassure en lui annonçant que c'est probablement le signal de sa guérison. Cet érysipèle ne dure que quatre jours. Il se borne à la face, et se termine en descendant jusqu'au sternum. A partir de ce moment, l'œdème a complétement disparu des divers points qu'il occupait ; l'appétit revient ; le malade quitte le lit et commence à sortir le 1er décembre.

Il ressort, premièrement, de l'observation précédente que les cantharides peuvent être administrées avec avantage dans la néphrite albumineuse. On sait que, depuis Hippocrate jusqu'à nos jours, on s'en est souvent servi dans l'hydropisie et certaines affections des reins et de la vessie ; un grand nombre de médecins des deux siècles derniers ont traité ainsi avec succès l'hydropisie et l'anasarque, et il est probable que beaucoup de ces cas doivent être rapportés à la néphrite albumineuse des modernes. Il existe, en outre, une foule d'observations d'ischurie heureusement traitée par les cantharides, citées par Guldenklee, Werlhoff, Groenvelt, Huxham, Monro, etc. La simple lecture de ces observations prouve qu'elles doivent se rapporter à ce que les médecins de cette époque appelaient ischurie vraie ou rénale, par conséquent à une maladie des reins.

En second lieu, l'observation objet de cet article, par le fait même de la disparition de l'œdème à la suite d'un érysipèle de la face, vient nous éclairer sur la valeur pronostique de ce mode de résolution. Notez encore qu'il y a eu également complication thoracique, comme dans le fait observé dans le service de M. Tardieu. Faut-il donc répéter encore avec Hippocrate : *Erysipelas ab exterioribus verti ad interiora non est bonum ; ab interioribus vero ad exteriora bonum?* — Alphonse Leroy a dit encore, dans son TRAITÉ DU PRONOSTIC DANS LES MALADIES AIGUES : « Si, dans le cours d'une fièvre aigue, il survient au malade un érysipèle, soit à la face, soit aux jambes, l'éruption d'une telle tumeur est ordinairement avantageuse, quelquefois même entièrement critique. » (GAZETTE DES HÔPITAUX, 16 janvier 1851.)

Vogel (1) avait en partie entrevu ces faits lorsqu'il disait : « Scire » autem oportet erysipelas spontaneum non solùm per se excludi, » verùm etiam aliis morbis tàm acutis quàm longis cachecticis aliquandò supervenire ; inque priori casu salutare esse et pro criticâ » excretione haberi debere, in altero verò hominem celeriter jugulare. »

C'est ici le lieu de parler, comme appendice, d'un fait parallèle bien important et qui semble confirmer l'opinion de M. Rayer sur la diathèse phlogistique des albuminuriques : c'est à côté du danger qu'il y a à pratiquer chez eux des piqûres, mouchetures et scarifications, le danger même qui paraît exister dans l'emploi de la saignée.

Malmsten (obs. 17) rapporte une observation de maladie de Bright aiguë, où, à la suite de deux saignées, il survint une phlébite violente du bras, qui emporta le malade en trois ou quatre jours, et dans son tableau de statistique, il fait figurer deux cas de phlébite avec mort. Martin Solon (obs. 21) cite un cas analogue qui eut le même résultat. Il faut noter que ces trois cas se rapportent à la forme aiguë du mal de Bright.

On trouve encore, dans la thèse de M. Van de Sande Slot (2), une

(1) Vogel, DE COGNOSCENDIS ET CURANDIS CORP. HUM. AFFECTIBUS, 1789.

(2) SPECIMEN MEDICUM INAUG. CONTINENS DE HYDROPE OBSERVAT. Groningæ, 1837.

Les tentes-marquises sont d'un établissement plus compliqué que les tentes coniques et résistent mal aux coups de vent : c'est pourquoi on ne s'en est pas servi en Crimée pour abriter les soldats. Cependant elles sont plus hygiéniques et plus agréables à habiter. Les parois verticales des tentes-marquises cubent une masse d'air bien plus considérable ; elles sont extrêmement faciles à aérer, et l'on s'y meut comme dans une chambre ordinaire ; aussi en a-t-on fait usage pour les malades. Les Anglais avaient dressé en été, pour leur infirmeries régimentaires, des tentes marquises de grande dimension. Chacune contenait vingt-quatre lits en fer et autant de tables de nuit. Le plancher était mobile et d'une extrême propreté. Chaque malade avait une descente de lit et un costume d'hôpital. Malheureusement une armée en marche ne pourrait traîner un matériel si lourd. Pour transporter une de ces tentes avec son mobilier, il eût fallu au moins vingt-cinq mulets. En hiver, ces tentes ont été remplacées par des baraques.

Le choix de l'emplacement pour une tente est d'une extrême importance. Il faut chercher l'air et éviter l'humidité, se porter sur des lieux élevés et non dominés, faire des canaux de dérivation pour les eaux. Si en hiver, pour se préserver du froid, on entoure la tente d'un mur de pierres sèches, il faut l'abattre dès qu'arrivent les beaux jours. C'est une faute d'enterrer les tentes à une certaine profondeur pour les rendre plus chaudes ; elles sont alors difficiles à purifier et humides. En Crimée, dans un certain nombre de tentes, le sol a été boueux pendant tout l'hiver.

Pour se coucher, chaque soldat doit, aux termes du règlement, recevoir une botte de paille tous les quinze jours ; il est bien rare en campagne que ce règlement soit exécuté. Peut-être vaudrait-il mieux remettre à chaque homme un morceau de toile imperméable dont il ferait un manteau quand il pleut et un préservatif contre l'humidité de la terre pendant les nuits de bivouac. La peau de mouton, qu'on a donnée au lieu de botte de paille, s'imprègne d'humidité, la conserve et propage la vermine. Les ambulances et les infirmeries régimentaires avaient des planchers mobiles et des espèces de lits de sangle. Après la prise de Sébastopol, quelques colonels couvrirent le sol des tentes avec des morceaux de bois rapportés de la ville ; on le couvrait aussi avec des claires-voies faites de branches de noisetiers, dont la forêt n'était pas avare.

Le camp du 81e régiment était un vrai modèle d'installation. Les tentes, très-espacées, s'alignaient sur de larges rues en pierre, bordées de sapins qu'avait plantés le régiment. Elles étaient toujours ouvertes pendant le jour, et contenaient un lit de camp circulaire dont les planches articulées étaient relevées dans la journée contre les parois et se rabattaient, le soir, à l'heure du coucher. La plus grande propreté y régnait. Rien ne faisait défaut. On voyait même à l'entrée des décrottoirs faits de sabres brisés. Dans l'infirmerie, le régiment, avec ses seules ressources, avait improvisé cinquante lits ; des ventouses bien ménagées renouvelaient l'air, et une bonne cheminée entretenait une chaleur de 14 à 16° c. La visitant à l'improviste, j'y trouvai le colonel, M. de Clonard, qui présidait à une distribution d'oranges achetées pour les scorbutiques. Sous un hangar, j'ai compté trente ou quarante pièces de vin mises en réserve pour les jours de grande fatigue. Des champs d'orge, de blé, de pommes de terre, étaient ensemencés pour les besoins

observation d'hydropisie (obs. 8), suite de fièvre intermittente, pendant le traitement de laquelle une saignée détermina une phlébite. Toutefois le malade guérit. L'auteur oublie de parler de l'état des urines, de sorte que l'on ne sait pas s'il s'agissait d'une hydropisie albuminurique.

Sans vouloir attacher à ces faits isolés plus d'importance qu'ils n'en ont réellement, il est bon de les signaler, et d'attirer sur eux l'attention des observateurs.

(La fin au prochain numéro.)

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE.

MÉMOIRE SUR LE DIAGNOSTIC DIFFÉRENTIEL ET LE TRAITEMENT DES ULCÉRATIONS DU COL DE LA MATRICE; par le docteur JULES MASCAREL, médecin en chef de la maison d'arrêt de Châtellerault, de l'hôpital civil et militaire de la même ville, etc., etc.

(Suite. — Voir les nos 2, 3, 5, 9 et 13.)

5e GENRE. — ULCÉRATION SYPHILITIQUE.

Si fréquent sous le prépuce, à la base du gland, à l'orifice de l'urètre, non moins rare au pudendum, à la face muqueuse de la vulve, etc., le chancre n'apparaît sur le col utérin que dans des circonstances exceptionnelles. C'est à peine si on le rencontre une ou deux fois sur cent dans les villes et bien plus rarement encore dans les campagnes où la maladie vénérienne est généralement peu répandue.

Ce fait est d'autant plus remarquable que d'après nos théories modernes, le virus syphilitique ne peut pénétrer dans les tissus organisés que par une porte récemment ouverte; il lui faut encore effraction de tissus, une solution de continuité quelconque sur l'une ou l'autre des membranes tégumenteuses. Or, en présence des érosions, des fissures, des excoriations, des déchirures et des granulations qui se rencontrent tous les jours sur le museau de tanche, si quelque chose doit étonner, c'est la rareté de l'ulcère syphilitique primitif dans cette région; les sécrétions qui abondent dans ces parties et dont les quantités augmentent encore au moment de l'accomplissement de l'acte vénérien; d'un autre côté, les frottements que subit l'extrémité de la verge contaminée, rendent suffisamment compte de cette apparence d'immunité.

Quoi qu'il en soit, le chancre a cependant été anatomiquement constaté sur le museau de tanche par MM. Mélier, Duparcque, Vidal, Ricord (MÉMOIRE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE, t. II, p. 169, etc. Gosselin (ARCHIVES GÉNÉRALES DE MÉDECINE, juin 1843). Observé dans les quatre ou cinq premiers jours de son développement, l'ulcère se présente avec ses caractères ordinaires, fond grisâtre, bords circulaires et taillés à pic; mais au bout de ce temps le chancre perd rapidement son cachet distinctif, et apparaît avec tous les caractères d'une ulcération simple non spécifique. Cette transformation s'opère en dehors de toute influence thérapeutique, et c'est là une particularité que le praticien ne doit jamais oublier. Dans d'autres circonstances fort rares, le chancre se montre sous les apparences d'un véritable cancer; le fond est grisâtre ou recouvert d'une sorte de couche diphthéritique mince, adhérente avec ses bords élevés, dentelés et renversés en dehors. Dans ces circonstances difficiles une sage expectation combinée avec les effets obtenus du traitement ne tarde pas à élucider le diagnostic, à moins qu'on ne veuille mettre immédiatement en pratique l'inoculation qui, entre les mains de M. Ricord, a produit de si heureux résultats. L'incertitude dans laquelle on peut se trouver légitime suffisamment cette tentative que nous repoussons d'une manière générale. Toutefois, on ne doit pas oublier les deux traits caractéristiques de ce genre d'ulcération, à savoir : 1° la transformation rapide du chancre en ulcération simple; 2° sa guérison prompte qui contraste avec la lenteur de celle des ulcérations bénignes ordinaires. Enfin, le phagédénisme peut venir compliquer ces sortes d'ulcères, ainsi qu'on l'observe fréquemment à Londres, chez ces filles publiques de la plus basse espèce, livrées à toutes espèces d'excès, et dont l'eau-de-vie de genièvre constitue la boisson ordinaire. C'est alors que l'extrémité inférieure de la matrice, le vagin, la vulve, sont recouverts de vastes ulcérations qui décollent les téguments, les découpent en les corrodant et dévorent les parties molles sous-jacentes; leur surface est livide et saignante et donne quelquefois lieu à de véritables hémorrhagies, ou bien elles se recouvrent d'une pellicule grise adhérente comme dans les pourritures d'hôpital. Nous nous rappelons avoir vu dans les salles de la Pitié, service du professeur Sanson, un cas de cette espèce, mais nous n'avons pas recueilli l'observation. On faisait pratiquer des injections avec le chlorure de soude étendu d'eau.

SIXIÈME GENRE. — ULCÉRATION CANCÉREUSE.

Si le cancer occupe une place importante dans la pathologie de la femme, étudiée dans l'utérus, on peut dire qu'il domine toute la pathologie de cet appareil. Sous le rapport de la fréquence, il se place immédiatement après les affections ulcéreuses dites bénignes. Tantôt occulte, tantôt évident, très-douloureux ou très-indolent, d'un diagnostic quelquefois difficile, d'un traitement toujours incertain, le cancer du col de la matrice mérite tous les développements dans lesquels nous allons entrer.

On peut ranger sous trois formes principales les divers aspects sous lesquels il se présente :

1° Ulcération avec induration;

2° Ulcération avec ramollissement;

3° Ulcération dure ou molle, mais superficielle : c'est l'espèce dite cancroïde.

Caractères physiques. Signes fournis par le toucher.

En dehors de ces deux états, induration ou ramollissement; le toucher, tout en faisant connaître la présence de l'ulcération, ne saurait absolument en faire apprécier la nature. Quant à l'induration, considérée à juste titre comme l'une des phases primordiales de l'affection cancéreuse non épithéliale, elle peut revêtir plusieurs caractères; tantôt c'est toute la portion sous-vaginale du col dont la densité est tellement augmentée qu'elle contraste avec la souplesse des tissus environnants; à cette augmentation de densité se joint un accroissement de

---

communs; on avait même fabriqué au bivouac des charrues à la Dombasle! Chaque jour la musique du régiment faisait entendre des airs joyeux sur une belle esplanade plantée d'arbres par les soldats et ornée d'un joli café rustique. Sur le front de bandière se déployaient de petites cases en pierre; les boites de légumes conservés avaient fourni la toiture et s'étaient même façonnées en tuyaux de poêle : c'étaient les cuisines des compagnies. M. de Clonard a su faire tourner au profit de son régiment les milliers de bras qui étaient à sa disposition quand la guerre les laissait inoccupés; il a su éloigner la nostalgie et les maladies, entretenir la gaieté et la santé. Son effectif est resté presque intact.

L'armée anglaise tout entière a passé l'hiver de 1856 sous des baraques bien closes. Chaque matin, le plancher sur lequel les soldats couchaient était saupoudré de sable fin qu'on balayait le soir. Un poêle, sans cesse bourré de charbon de terre, permettait de tenir les ventouses toujours ouvertes. Deux baraques servaient de cabinets de lecture. On y trouvait des livres, des bancs, une table, des plumes, du papier et de l'encre. Seulement, le soldat anglais, qui se plie mal aux corvées, brûlait les ordures, tandis que les nôtres les enterraient. En hiver, ces tas d'ordures brûlaient difficilement, et une fumée noire, infecte, se répandait autour des cantonnements.

Les matériaux de construction enlevés des ruines de Sébastopol ont été d'abord partagés également entre les Anglais et les Français, ensuite répartis entre les divers régiments. Sans ces matériaux, l'armée eût souffert bien plus cruellement pendant l'hiver de 1856. Il fallait voir avec quel entrain les soldats cherchaient le bois sous les décombres et le chargeaient sur leurs épaules ou sur les *arabas*. Planches, poutres, fenêtres, portes brisées, briques, tuiles, tout était bon. Les Russes, les voyant si ardents, essayaient de les inquiéter à coups de canon; nos soldats ne se dérangeaient pas pour si peu. J'en ai vu grimper sur la toiture d'un haut bâtiment pour arracher les feuilles de zinc; les Russes tiraient sur eux comme à la cible, ils répondaient par un geste moqueur bien connu des gamins de Paris.

L. BAUDENS.

(La suite au prochain numéro.)

— Le concours pour la place de chef des travaux anatomiques, vacante dans la Faculté de Montpellier, a commencé le 1er avril courant.

Le jury est composé de MM. les professeurs Benoit, président; Lordat, Bouisson, Boyer, Dumas, Alquié, Courty, juges titulaires; Béchamp, juge adjoint.

Les candidats sont MM. Bourdel, Bouliech, Montet et Jaquemot.

— On annonce comme devant avoir lieu prochainement un concours pour deux places d'aide d'anatomie près la Faculté de Montpellier.

— M. le docteur Combal, professeur agrégé, vient d'être nommé médecin en chef de l'hôpital général de Montpellier, en remplacement de M. Broussonnet, décédé.

volume, et les parties peuvent encore conserver le poli et la régularité de leur surface. D'autres fois, l'induration n'est plus aussi homogène; le doigt trouve le méat utérin froncé, comme gaufré ou replié sur lui-même, offrant çà et là des bosselures, des mamelons, des inégalités plus ou moins dures, l'extrémité utérine du col paraissant rester intacte. Cet état peut précéder pendant plusieurs mois, pendant plusieurs années même, la formation de l'ulcère qui prend naissance aussitôt que l'une des saillies dont nous venons de parler passe de la période de crudité à celle de ramollissement. Celui-ci peut s'effectuer de deux manières, comme il arrive pour tous les tissus hétérologues de l'économie animale. Il procède de l'extérieur à l'intérieur ou bien de la portion centrale à la périphérie; aussi le doigt rencontre-t-il une ou plusieurs bosselures, les unes molles, faciles à déprimer; les autres se laissant facilement entamer. A moins que la maladie n'ait atteint ses dernières limites, presque toujours une partie du col échappe momentanément aux progrès du ramollissement. Il est alors facile de constater par le toucher trois états différents du col : l'un qui appartient à la portion de l'utérus restée saine et qui s'étend jusqu'au debors de l'insertion vaginale; l'autre correspondant à une ou plusieurs bosselures; la troisième, occupée par le ramollissement, siége sur le pourtour de l'extrémité inférieure du col; lorsque le cancer est enkysté, le doigt plonge dans une dépression anfractueuse, sorte de cavité plus ou moins profonde, de laquelle il retire des détritus ou parcelles que l'on pourrait confondre avec de la matière tuberculeuse, mais qui en diffère et par son aspect et par l'odeur *sui generis* du cancer ramolli; le ramollissement s'étend quelquefois en nappe et peut s'accompagner soit du renversement de ses bords, soit de la production de végétations variables pour le nombre comme pour la forme; les unes sous-solitaires, sous la forme d'un champignon, et pédiculées; les autres disposées en grappes plus longues à la base qu'au sommet, sont, comme les premières, saignantes au moindre contact; le tissu utérin environnant paraît abreuvé de liquides; il cède sous la pression du doigt et donne parfois issue à un ichor mêlé de détritus organiques d'une odeur spéciale. En explorant le petit bassin, il arrive souvent de rencontrer des ganglions lymphatiques intrapelviens engorgés, ganglions qui, dans l'état normal, échappent complétement à ce mode d'examen. Ils deviennent encore plus sensibles et plus nombreux lorsque l'affection concéreuse, franchissant les limites chirurgicales, gagne le corps de la matrice, étend ses ravages sur le vagin, le bas-fond de la vessie, le rectum, et, dans son travail désorganisateur, met l'un ou l'autre de ces réservoirs naturels en communication les uns avec les autres. Le doigt promené sur la surface du conduit vulvo-utérin, en avant, en arrière et sur les côtés, constate çà et là des végétations, des ulcérations, en un mot, des sinuosités, des pertes de substance complétement irréparables. Quant aux glandes lymphatiques des régions inguinales, elles prennent d'autant plus vite part aux désordres que nous venons de signaler que le mal a plus rapidement atteint l'insertion vaginale du col.

Signes fournis par la vue.

Ce qui frappe tout d'abord, c'est la facilité avec laquelle on peut donner naissance à une hémorrhagie dans la manuduction du spéculum, c'est l'écoulement sanieux, grisâtre, abondant, très-odorant (odeur *sui generis*); c'est enfin la rougeur, le gonflement et les excoriations qui bordent l'entrée de la vulve dans sa commissure postérieure. N'y a-t-il encore qu'induration, que bosselures, la membrane muqueuse qui recouvre les parties malades est plus inégale, plus violacée, ou bien présente des taches rouges ou brunes correspondant aux ulcères, qui ne tarderont pas à se développer. Le ramollissement a-t-il envahi les parties malades, il a promptement donné naissance à une solution de continuité à fond grisâtre, à bord renversé en dehors, facilement saignant, occupant presque toujours l'une ou l'autre lèvre, ou toutes les deux à la fois. Sans présenter ce caractère de renversement, ceux-ci peuvent être frangés et recouvrir une surface anfractueuse du fond de laquelle s'élèvent des fongosités blafardes, et d'où s'échappent des détritus organiques, qu'une injection d'eau pure poussée dans le champ du spéculum, met complétement à découvert. Enfin, quelquefois, du centre d'une excavation infundibuliforme, d'apparence peu profonde, s'élève une tumeur en forme de champignon, véritable carcinome analogue à ceux qui se développent soit dans le rectum, soit sur les ulcères cancéreux d'ancienne date. Si l'ulcération cancéreuse, arrivée à une certaine période, se présente avec les caractères que nous venons de signaler, il n'en est plus de même lorsque la maladie revêt la forme d'une apparente bénignité.

L'ulcère cancéreux superficiel ou cancroïde est plus étendu en largeur qu'en profondeur; son fond est grisâtre ou blafard, ses bords durs, irréguliers, d'une couleur foncée et qui tranche sur celle des parties environnantes. Il repose sur une surface résistante ou indurée et qui contraste avec la souplesse du reste du museau de tanche; il donne issue à une sérosité ichoreuse dont l'action irritative augmente encore les sécrétions vaginales. Si l'on vient à inoculer ces liquides, on donne lieu à une pustule avortée, mais jamais à une ulcération véritable, et quelquefois il ne se produit aucun changement dans les parties sur lesquelles on a opéré.

Enfin, MM. Duparcque et Lisfranc ont rencontré des cancers sur le col utérin comme on en voit se développer à la face et aux seins; presque toujours indolents, ils débutent tantôt par les parois vaginales ou par le col lui-même et ne s'accompagnent d'aucun écoulement ni en rouge ni en blanc. Dans le premier cas, on trouve le vagin rétréci, racorni, avec des brides irrégulières à base indurée; dans le second, le col est comme recouvert d'un tissu inodulaire peu douloureux à la pression, mais recouvert d'aspérités.

CAUSES. — Tant qu'il ne sera pas possible de reproduire à volonté le tissu hétérologue qui constitue le cancer en général, les causes resteront inconnues; et cependant, s'il est un fait incontestable dans cette maladie, c'est l'hérédité. Contrairement aux assertions émises par Lisfranc, qui place l'âge de 10 à 35 ans comme le plus exposé à cette affection, il suffit de visiter les salles des maisons consacrées aux femmes incurables pour se convaincre que la plupart de celles qui sont atteintes à l'utérus ont commencé à souffrir pendant et après l'époque critique.

Tant qu'à l'action des causes mécaniques, telles que la présence des pessaires, ou bien l'abus du coït, l'aménorrhée, etc., ce sont autant de causes problématiques. Mais une question de la plus haute gravité se présente ici : une ulcération simple peut-elle se transformer et donner naissance à une ulcération de mauvaise nature, à un cancer véritable? MM. Duparcque et Lisfranc n'hésitent pas à répondre par l'affirmative. Quelques faits bien observés militent en faveur de cette opinion; en voici un que nous avons recueilli il y a déjà longtemps, mais qui n'est pas moins piquant de curiosité et de vérité.

ULCÉRATION SIMPLE; TRANSFORMATION CANCÉREUSE; MORT.

OBS. IX. — Madame M..., mère de deux enfants, d'un tempérament lymphatique, atteignait son âge critique au milieu de peines morales occasionnées par des affaires d'intérêt; bientôt elle eut de petites hémorrhagies, puis des leucorrhées fort abondantes, des douleurs vives dans les cuisses et dans les reins, des tiraillements d'estomac, de l'inappétence et une certaine faiblesse; sa physionomie exprimait la souffrance et son visage était habituellement pâle.

Après l'emploi de quelques moyens restés infructueux, je constatai un engorgement superficiel du museau de tanche avec commencement d'ulcération. Celle-ci occupe la face interne des deux lèvres du museau de tanche et présente environ un centimètre de diamètre; son fond est couleur amarante et saignant, les bords sont mous et se perdent insensiblement avec le poli de la surface utérine; la leucorrhée est abondante. Eu égard à la constitution affaiblie de la malade et sa disposition aux hémorrhagies, je propose d'emblée la cautérisation au fer rouge, qui est pratiquée deux fois, à huit jours d'intervalle, le 10 et le 18 janvier 1843. Il n'y eut ni douleurs ni aucune suite grave, et la leucorrhée, devenue d'abord plus abondante, allait en décroissant, lorsque cette dame, sollicitée par sa famille, alla prendre l'avis d'un médecin de province en très-grande réputation, mais peu versé dans l'étude de ces maladies. Celui-ci déclara qu'il ne s'agissait que d'une affection essentiellement simple et que les lésions constatées à l'utérus ressemblaient, sous le rapport de l'aspect et du pronostic, à celles qui se produisent à l'orifice nasal dans un fort *rhume de cerveau*: il conseilla *seulement des injections d'eau chaude et très-chaude*. Inutile de dire que la malade ne fit rien autre chose pendant plus d'un an; mais au bout de ce temps des ganglions engorgés s'étant montrés dans l'aine du côté droit, et les douleurs et tous les autres symptômes ayant suivi une marche croissante, madame M... vint consulter Lisfranc, qui la fit placer dans une maison de santé, boulevard Montparnasse. Les hémorrhagies surtout étaient redevenues abondantes, et l'on se proposait des cautérisations énergiques lorsque la mort vint surprendre l'habile chirurgien de la Pitié. Madame M... se confia alors aux soins d'un chirurgien, et trois semaines après elle expirait des suites d'une opération qui lui fut pratiquée pour son cancer utérin.

Ainsi voilà un exemple d'une ulcération qui fut jugée si bénigne, qu'on abandonna pour ainsi dire l'affection à elle-même; en moins d'une année un cancer se développa et entraîna plus tard la malade au tombeau. Que serait-il advenu si attaquant le mal dès le début on l'eût poursuivi attentivement avec les moyens que l'art a mis à notre disposition? Il est permis de douter que la maladie eût eu une issue aussi promptement fatale.

SYMPTÔMES. — Ainsi que nous l'avons déjà fait observer, le cancer utérin peut parcourir toutes ses phases sans jamais donner lieu aux

douleurs lancinantes pathognomoniques du cancer cutané ou sous-tégumentaire. Il est même certaines de ces affections qui, lorsqu'elles éveillent la susceptibilité des malades, sont devenues complétement au-dessus des ressources de l'art. Mais un fait que nous avons pu constater à l'hospice de la Salpêtrière, c'est que les *élancements* existent toujours, toutes les fois que l'affection morbide a atteint le vagin dans son insertion au col; nous ne voulons pas dire pour cela que ce caractère si important n'existe pas en dehors de ces circonstances; le fait suivant en est une preuve.

CARCINUS UTÉRIN; RAMOLLISSEMENT ET FONGOSITÉ DU COL; APPARENCE DE SANTÉ, MAIS DOULEURS LANCINANTES; LE VAGIN ÉTAIT INTACT.

Obs. X. — Marie-Louise Loiseau, âgée de 61 ans, lingère, d'une constitution sanguine, d'une taille élevée et d'un embonpoint passable, a eu trois enfants et une fausse couche; depuis l'âge de 40 ans, elle est atteinte d'un prolapsus utérin, et depuis l'âge de 50 ans, elle n'est plus réglée. Elle fait seulement remonter ses souffrances à six ou sept mois, époque à laquelle elle fut prise de constipation qui durait quelquefois onze jours, puis d'écoulements blancs avec douleurs *lancinantes*, s'étendant vers l'hypogastre et l'aine droite, fatigue de reins, pesanteur sur le fondement, cuisant en urinant. Depuis deux mois, il y a des pertes rouges, mais peu abondantes; celles-ci soulagent momentanément la malade qui, jusqu'à ce jour, n'a suivi aucun traitement. M. Jobert constate un ramollissement presque complet du col avec fongosités saignantes, engorgement des ganglions pelviens et commencement d'engorgement de ceux de l'aine. Quoique le vagin ne paraisse pas malade, M. Jobert renonce à toute tentative de traitement; c'était en 1840; et je ne doute pas aujourd'hui que si le même fait se représentait à son observation, ce chirurgien tenterait le cautère actuel dont l'innocuité si constante a singulièrement augmenté sa hardiesse et étendu l'application.

Dans cette observation nous voyons deux faits principaux: 1° un cancer dont le travail de destruction est si rapide que lorsque la malade vient prendre conseil, il est déjà trop tard; 2° les élancements se développent dès le début et bien avant l'envahissement de la portion adhérente au vagin.

Parmi les symptômes qui doivent le plus fixer l'attention, c'est la métrorrhagie, d'une part, et la leucorrhée. La première, tantôt peu abondante, mais continue, tantôt intermittente et menaçant chaque fois les jours de la femme; la couleur du sang varie et dépend de la quantité de matière leucorrhéique avec laquelle il se mélange; il provient ou de ses sources naturelles, la cavité externe, ou de l'ulcération; quelquefois de ces deux parties simultanément. L'autre, la leucorrhée, est un phénomène presque toujours constant toutes les fois que la lésion est ancienne et profonde; c'est une matière liquide, gluante, quelquefois sanieuse; d'une odeur repoussante et *spéciale*, s'attachant au doigt explorateur, irritant les parois vaginales, le méat urinaire, la vulve, la partie supérieure des cuisses et le périné; cet ichor, mêlé de détritus organiques, mine la plus brillante santé, la constitution la plus robuste, et, chose remarquable, ne donne rien au mari.

Marche. — Toutes les fois que le col utérin est envahi par le tissu squirrheux, encéphaloïde, colloïde, ou fibroplastique, ce dernier récemment découvert et étudié par les micrographes modernes, que ces divers tissus hétérologues s'y développent sous forme enkystée ou à l'état d'infiltration, toujours est-il que l'ulcération procède alors de l'intérieur à l'extérieur; les différentes phases d'induration, de ramollissement et d'ulcération se succèdent et s'enchaînent avec le cortége habituel de symptômes locaux et généraux qui traduisent leurs divers états. L'induration correspond assez souvent avec la période latente du cancer et peut durer plusieurs mois, plusieurs années; dans d'autres circonstances, cette période est accompagnée de douleurs atroces qui ne laissent de repos aux malades que lorsque l'ulcération s'est ouverte; il y a alors un temps de répit, les pertes rouges, les flueurs blanches soulagent momentanément les malades mais ne les conduisent pas moins fatalement à la mort. La marche de la maladie sera d'autant plus longue que les hémorrhagies seront plus rares, les douleurs moins atroces et moins fréquentes, les conditions hygiéniques meilleures, la diathèse cancéreuse plus tardive. Mais si l'on a affaire à une ulcération cancroïde, analogue à celle qui se développe sur la face, sur les lèvres, sur la langue, à l'entrée des narines, etc., et qui, loin d'être précédée est au contraire suivie d'induration dans les tissus, la marche est excessivement longue, et M. Duparcque a cité des cas qui avaient mis quinze ans avant d'atteindre cette période qui conduit fatalement les malades au tombeau.

Dans ces cas la solution de continuité procède de la périphérie vers le centre, de la membrane muqueuse aux tissus sous-jacents; son diagnostic rencontre évidemment des difficultés sérieuses: c'est ce que nous allons examiner dans le chapitre suivant.

Nous ne dirons rien des ulcérations gangreneuses; la mortification des tissus étudiés dans les régions dont nous nous occupons ne présente rien de spécial de ce qui se passe ailleurs sous le double rapport du diagnostic et du traitement. On en trouve quelques exemples dans les auteurs (Voy. Louis, MÉMOIRES DE L'ACADÉMIE DE CHIRURGIE, t. II, p. 134), et nous-mêmes en avons rencontré il y a deux ans un cas trop curieux pour que nous le passions sous silence.

Obs. XI. — En août 1851, nous fûmes détourné, dans l'un de nos voyages, pour aller voir une femme âgée de 38 ans, stérile, et qui allait mourir. En entrant dans la chambre, du reste assez grande, de la malade (c'était une villageoise dont l'habitation était retirée au milieu des terres), nous fûmes immédiatement impressionné par une forte odeur gangréneuse. Sur un lit à quenouilles gisait étendue sur le dos, dans une position horizontale, une femme brune, encore jeune, dont la face cadavéreuse glaçait d'effroi. Une odeur infecte s'exhalait de ce corps, dont la voix cassée et le souffle presque inanimé, le pouls imperceptible et la peau refroidie semblaient ne plus laisser aucun doute sur une fin très-prochaine. Nous étions à une époque de l'année où la température est ordinairement chaude; aussi un drap blanc était le seul vêtement étendu sur cette moribonde, avec quelques bottes de plantes aromatiques et un crucifix.

Ayant détourné ce drap, dont la blancheur cadavérisait encore plus la patiente, nous apercevons entre les cuisses, appendue à la vulve, une tumeur piriforme du volume d'un enfant à terme au sommet, dirigée vers le vagin et se continuant à l'entrée de la vulve avec le col utérin abaissé et retroussé en manchette. La tumeur entière, y compris son pédicule emboîté dans le col utérin boursouflé, tout était noir, gangrené, répandant une odeur infecte, sans ligne de démarcation apparente; nous apprîmes que depuis deux mois et demi cette malade n'avait pas été changée de lit, et que des hémorrhagies incessantes l'avaient réduite à cet état d'*in extremis* dont nous avons parlé. Nous nous retirâmes en répétant ces paroles de Récamier: « Ce que la malade a de mieux à faire, c'est de s'occuper de l'autre monde. »

Mais, ô surprise! quatre mois après nous voyons arriver seule dans notre cabinet une jeune femme..., que nous ne connaissions pas. Inutile de dire que la nature, plus puissante que l'art, avait opéré la section des parties mortes d'avec les parties vivantes. Trente heures après notre départ et après cette séparation, la vie avait repris son empire. Aujourd'hui, cette femme se porte bien; le col de l'utérus est complétement détruit, et le corps est soutenu par un pessaire.

(La suite au prochain numéro.)

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ANGLAIS.

(Suite.)

I. MEDICAL TIMES AND GAZETTE.

RELATION D'UN CAS DE SUICIDE PAR LA STRYCHNINE; par le docteur ADAMS.

Obs. — Le 8 mai 1848, l'auteur fut appelé en consultation par M. Atkinson pour M. D..., âgé de 65 ans, qui avait avalé environ 20 grains de strychnine dans l'intention de se donner la mort. Voici l'ensemble des accidents présentés par M. D...

Les premiers symptômes furent annoncés par des spasmes douloureux accompagnés de grands gémissements. Ils ne commencèrent qu'environ une heure après l'ingestion de l'agent toxique. Alors les marques caractéristiques de l'empoisonnement par la strychnine furent observées, elles furent suivies par des convulsions épileptiformes bien marquées, et finalement M. D... *avant la mort, présenta des caractères cataleptiformes décidés des extrémités supérieures.*

Après s'être longuement occupé des symptômes du tétanos vrai et du tétanos produit par la strychnine, l'auteur conclut ainsi:

1° Le tétanos produit par la strychnine ressemble au tétanos ordinaire par ses spasmes, particulièrement quand ils prennent, comme ils le font fréquemment, la forme de l'opisthotonos.

2° Les muscles sont dans un état de rigidité dans les deux cas, non-seulement pendant les paroxysmes, mais encore pendant leurs intervalles.

3° Le tétanos produit par la strychnine, dans sa marche vers un résultat fatal, est beaucoup plus prompt que le tétanos ordinaire.

4° Le commencement de ce dernier est silencieux, et l'expression du visage est particulière et caractéristique.

5° Le commencement du premier est annoncé par de grands gémissements et des cris perçants répétés.

6° Les mains, dans le tétanos de la strychnine, sont de bonne heure cruellement affectées; dans le tétanos ordinaire, au contraire, les mains sont les parties qui le sont le moins et les dernières.

DEUX EXEMPLES DE SYMPTÔMES TÉTANIQUES CAUSES PAR L'ANTIMOINE, ET PREUVES DE L'ACTION PUISSANTE DE CE MEDICAMENT SUR LE CROUP; par le docteur JOHN ELLIOTSON.

Plusieurs cas de croup, traités avec succès par l'émétique, sont rapportés par l'auteur, et c'est pendant ce traitement que les symptômes tétaniques furent constatés.

OBS. I. — Ce cas est relatif à un enfant de 14 mois auquel on fit prendre 27 grains d'émétique en quatre jours.

Première dose, demi-grain de deux heures en heures. Il y a eu vomissements à la quatrième dose. On donna ensuite une cuiller à thé de vin antimonié et un quart de grain d'émétique toutes les quatre heures tant que dura la difficulté de respirer et le bruit croupal. La dose fut portée à un demi-grain et continuée jour et nuit.

Le quatrième jour, quand 27 grains eurent été administrés, les symptômes du croup étaient bien atténués; mais les vomissements étaient abondants, la dépression extrême, et il y avait des symptômes tétaniques.

C'est alors que le docteur Elliotson fut appelé. L'enfant était dans l'état suivant :

Bras et jambes roides; les bras fléchis; les mains et les pieds tournés en dedans; pouces fléchis en dedans; la tête projetée en arrière, et sur le côté les mâchoires serrées.

Cet état dura trois jours et trois nuits, et quoique les vomissements eussent cessé, les spasmes augmentaient chaque fois qu'on bougeait l'enfant.

Le jeune malade se rétablit sans autre traitement.

OBS. II. — Un jeune enfant, atteint de symptômes inflammatoires de la gorge, prend par erreur la potion antimoniée préparée pour son frère aîné qui avait le croup; il guérit promptement.

OBS. III. — Un enfant de 8 mois avait le croup; on lui fit prendre un demi-grain d'heure en heure. En seize heures, il en prit 7 grains. Vomissements abondants, symptômes tétaniques, mais moins forts que dans la premier cas. Guérison complète et rapide.

OBS. IV. — Le sujet, âgé de 6 ans, est atteint de croup. Voici le traitement qu'on employa pour le combattre : premièrement 3 sangsues, vin d'ipéca et calomel; puis un quart de grain de dix en dix minutes jusqu'à vomissements; bientôt après un demi-grain. L'effet fut prompt. La dose fut répétée aussi souvent que les vomissements cessaient. On continua quatre jours, et 32 grains environ furent administrés. Il n'y eut ni symptômes tétaniques, ni convulsions.

Il ne fut rien donné d'autre, et la guérison fut parfaite.

II. THE LANCET.

Les livraisons hebdomadaires d'avril à septembre 1856 contiennent les articles originaux suivants : 1° *Observations pratiques sur les maladies des femmes*; par le docteur Henry Bennet. 2° *Un exemple de maladie feinte*; par le docteur H. W. Levett. 3° *Cas d'excroissance (choufleur) de l'orifice utérin, traité par excision*; par le docteur Robert Maclimont. 4° *Cas d'empoisonnement par l'aconit*; par le docteur W. Bone. 5° *De l'asphyxie, sa nature et son traitement*; par le docteur Marshall-Hall. 6° *Observations nouvelles sur la revue de l'état actuel de la pathologie utérine du docteur H. Bennet*; par le docteur Tyler Smith. 7° *Stéthoscope double*; par le docteur James E. Pollock. 8° *Observations cliniques sur quelques formes de maladies des voies urinaires*; par M. Henry Thompson, F. R. C 9° *Empoisonnement par l'antimoine*; par le docteur B. W. Richardson. 10° *Réponse du docteur H. Bennet au docteur Tyler Smith.* 11° *Description d'une invention par laquelle un long tube de caoutchouc vulcanisé peut être fixé à la canule quand l'opération de la paracentèse abdominole est faite*; par M. John Birkett, esq., F. R. C. S. 12° *Rapport sur un cas d'empoisonnement par la strychnine*; par le docteur Francis Ogston. 13° *Cas curieux d'inoculation cadavérique*; par M. W.-P. Kirkman, esq., M. R. C. S. 14° *De la nature et du traitement de la lèpre ancienne et moderne*; par M. Erasmus Wilson, esq., F. R. S. 15° *Rapport météorologique de l'hôpital Saint-Thomas, premier trimestre de* 1856; par le docteur Robert Dundas Thompson. 16° *Syncope sénile, suite d'une irritation gastrique*; par M. John Higgenbotton, esq. 17° *Tentative de strangulation produisant l'épilepsie; guérison*; par M. Amas Beardsley, esq. 18° *Observations de chirurgie pratique*; par M. John Erichsen, esq. 19° *Note sur l'histoire des propriétés et l'usage de l'*aconitum napellus; par le docteur Robert Jackson. 20° *Ulcération du col de l'utérus, traitée par la pâte de Vienne*; par le docteur T. H. Shute. 21° *Empoisonnement par l'antimoine, étude physiologique et expérimentale*; par le docteur B. W. Richardson. 22° *De l'administration de l'ergot de seigle*; par M. William Rosé, esq., F. R. C. S. 23° *De la découverte de la strychnine (après la mort)*; par M. F. Grace Calver, P. C. S. 24° *Observations d'anatomie chirurgicale et de chirurgie opératoire*; par le docteur R. Knox. 25° *Relation d'un mode de traitement dans la consomption pulmonaire*; par le docteur Theop. Thompson. 26° *Rapport sur des cas de maladie du rectum*; par M. T. J. Ashton, esq., M. R. C. S. O. 27° *Empoisonnement par le sulfate de zinc; guérison*; par le docteur George D. Gibb. 28° *Cas de tétanos idiopathique*; par M. Jesse H. Newington, esq., M. R. C. S. 29° *Notes de trois leçons sur l'action physiologique de la strychnine*; par le docteur George Harley. 30° *Observations sur la pathologie utérine et son traitement*; par le docteur Robert Barnes. 31° *De la sparganose ou abcès de lait*; par le docteur Jas. Gelmour. 32° *Cas d'hermaphrodisme*; par M. Wil. Loney, esq. 33° *De la possibilité de pratiquer l'extraction dans certains cas de pupille artificielle et d'occlusion de la pupille, compliqués d'opacité du cristallin, ou de sa capsule, ou des deux*; par M. George Critchett, esq., F. R. C. S. 34° *La strychnine en solution, décélée par le tartrate antimonié de potasse*; par le docteur John W. Ogle. 35° *Rapport de cas de blessures par armes à feu de la tête et de la poitrine*; par M. T.-K. Birnie, aide-major. 36° *Esquisse de chirurgie militaire (hôpital militaire de Portsmouth, de janvier* 1855 *à mai* 1856); par le professeur Thomas H. Burgess. 37° *Note nouvelle sur l'apnée et l'asphyxie*; par le docteur Marshall Hall. 38° *Du grand ganglion et des nerfs, réputés propres à l'utérus gravide et au cœur*; par le docteur T. Snow Beck. 39° *Ictère des nouveau-nés*; par le docteur Graily Hewiett. 40° *Du rétrécissement de l'urètre, compliqué de fistule et de calculs de la vessie; lithotomie*; par M. W. Seth Gill, M. R. C. S. O. 41° *Tentative de suicide par la noix vomique*; par M. John Horan, M. R. C. S. 42° *Chimie médico-légale de la strychnine*; par M. Henry Letbehy. 43° *De la pathologie et du traitement des déviations de l'utérus*; par le docteur E. J. Tilt. 44° *De l'action directe de la strychnine sur le cordon spinal*; par le docteur George Harley. 45° *De la diarrhée qui a affecté l'armée anglaise en Crimée en* 1854 *et* 1855; par le docteur W. M. Muir. 46° *Points importants se liant au traitement des ulcérations des jambes*; par M. Thomas Westloke, esq., M. R. C. S. 47° *Rapport sur un cas d'excision de la tête et du col du fémur, conséquence d'une blessure par arme à feu*; par M. Thomas C. O'Leary, chirurgien. (Nous regrettons que l'auteur n'ait pas jugé convenable d'entrer dans les détails de l'opération et du traitement de ce cas heureux d'excision de la tête et du col du fémur. Après plusieurs mois, l'opéré était capable de mouvoir la jambe d'avant en arrière, et de fléchir la jambe sur la cuisse et la cuisse sur le bassin, mais ce dernier mouvement était limité. La santé générale était meilleure qu'avant l'opération.) 48° *De l'action de la strychnine sur le cœur, et des symptômes de mort dans l'empoisonnement par ce toxique*; par M. John Bayldon, esq. 49° *Rapport avec remarques sur quelques cas de hernie traités à l'hôpital Saint-Thomas*; par M. Walter Tyrrell, esq., M. R. C. S. 50° *Grossesse compliquée de tumeur dans la cavité pelvienne*; par le docteur Thos. R. Mitchell. 51° *Otorrhée purulente négligée et ses résultats*; par M. Thos. Westropp, esq., M. R. C. S. 52° *Cas observés dans la pratique chirurgicale du professeur James Spence.* rapportés par le docteur C. H. Pringle. 53° *De l'influence supposée des professions dangereuses sur la mortalité*; par le docteur John Snow. 54° *Remarques sur l'affection tuberculeuse, accompagnées d'un rapport de la maison de refuge des femmes de Glascow, comprenant une période de dix ans*; par M. James Miller, esq., L. F. P. 55° *Deux empoisonnements par l'aconit napel et l'ellébore noir*; par le docteur J. Massey. 56° *Cas d'obstruction de l'intestin*; par M. Horace C. Hastings, esq., M. R. C. S. 57° *De la syncope sénile*; par le docteur Robert Beales. (L'auteur appelle ainsi l'état syncopal qui accompagne souvent l'indigestion chez les vieillards. 58° *Méthode perfectionnée pour l'opération du strabisme*; par M. C. Holthouse, esq., F. R. C. S. 59° *Rapport sur un cas de reproduction de tumeur fibreuse du coccyx, affectant des caractères de malignité; rapide guérison après l'opération*; par M. R. Richardson, L. C. P. 60° *Cas d'asphyxie par submersion, traitée avec succès par la nouvelle méthode d'insufflation*; par le docteur D. Hadden. 61° *Syphilis secondaire traitée par une nouvelle préparation d'iode, etc.*; par M. J.-C. Christophers, esq., F. R. C. S. 62° *Mode de traitement facile et efficace de l'incarnation de l'ongle du gros orteil*; par M. J. Broke Gullway, chirurgien de l'artillerie royale, communiqué par le docteur A. Smith. 63° *Cas expliquant des points importants de l'art des accouchements*; par le docteur J. M. Winn. 64° *Cas heureux de ligature de l'artère iliaque externe à son origine, dans un cas d'anévrisme inguinal, séparation de la ligature le quarante-sixième jour*; par le docteur W. Philpot Brookes. 65° *Description d'un instrument simple pour insuffler les poumons dans l'asphyxie des enfants nouveau-nés*; par le docteur James G. Wilson. 66° *Observations sur l'influence des tubercules sur certaines membranes muqueuses*; par M. P. Martin Duncan, M. B. 67° *Cas d'étranglement de hernie scrotale*; par M. Thos. A. Furneos, esq. 68° *Observations sur la physiologie, la pa-*

thologie et le traitement de la spermatorrhée; par le docteur Marris Wilson. 69° *L'histoire et la pratique de l'urétroplastie*; par M. H.-J. Thompson, M. B. 76° *Du traitement de la dyssenterie chronique*; par M. R.-W. Ellis, esq., M. R. C. S. 71° *Luxation du radius en arrière*; par M. Nicholas Olivier, esq., L. R. C. S. 72° *De l'harmonie organique, co-relations anatomiques et méthode de zoologie et de paléontologie*; par le docteur Knox. 73° *Traitement de l'hydropisie de l'ovaire, par les injections iodées*; par le docteur C. Edwards, A. B. 74° *Cas d'empoisonnement par le sulfate de cuivre et le sulfate de fer*; par M. J. Cockburn, esq. 75° *Abcès diffus dans le voisinage de l'articulation du genou*; par M. C.-H. Marston, M. R. C. S. 76° *Corps étranger dans l'œil*; par M. James Martin, esq. 77° *Rupture de l'artère méningée*; *opération*; par M. H.-J. Watson, esq., M. R. C. S. 78° *Traitement de l'ongle incarné*; par M. C. Lovegrave, esq. 79° *Cas d'hystérie simulant une maladie du cœur*; par M. Philip. Burrowes, esq., M. R. C. S. 80° *Rapport sur un cas de fracture de la base du crâne*; par M. B.-F. Fursell, M. B. 81° *Déplacement de la trachée et sa séparation du larynx, suite d'un coup de pied de cheval*; communiqué par le docteur Robert Robertson. 82° *Cas de maladie de l'humérus*; par le docteur V. B. Webb Richmond. 83° *Nouvelle méthode d'opération pour la fistule à l'anus*; par M. Ancell Ballo, esq., M. R. C. S. 84° *Cas de grosse concrétion dans le rectum*; par M. J. Jones, esq., M. R. C. S. 85° *Cas d'empoisonnement par la strychnine à l'hôpital général de Jersey*; par M. G.-M. Jones, esq. 86° *Cas d'hydropisie congéniale, anasarque vésiculaire*; par M. W. Thomas, esq., F. R. C. S. 87° *Absence de la vésicule biliaire chez une femme de 50 ans*; par M. Ezra Harle, esq., L. S. A. (Madame A. B... a eu de la famille; elle est morte subitement. A l'autopsie, on a trouvé le cerveau congestionné. Il y avait une grande quantité de liquide dans la poitrine. Toute la substance du foie était d'une couleur verte très-foncée, ressemblant beaucoup à l'argile bleue, mais d'une nuance verdâtre plus forte. Après un examen très-attentif, on n'a pas pu découvrir de vésicule biliaire, et pas de trace des canaux cystiques. On n'a fait aucune observation physiologique sur ce cas pendant la vie.)

EMPOISONNEMENT PAR L'ANTIMOINE ; ÉTUDE PHYSIOLOGIQUE ET EXPÉRIMENTALE; par le docteur BENJAMIN W. RICHARDSON.

En terminant son travail, l'auteur rapporte les trois expériences suivantes, faites sur des chiens.

INJECTION D'ÉMÉTIQUE DANS LE TISSU CELLULAIRE SOUS-CUTANÉ.

EXP. I. — On injecte 1 drachme (3 grammes) d'émétique, dissous dans 2 onces d'eau distillée. Une demi-heure après, tremblement, vomissements, prostration, évacuations. Une heure après, jambes froides, baleine froide, pouls et respiration grandement réduits.

Mort une heure quarante minutes après l'injection.

Pas de spasmes ni d'expression de douleur, plutôt du coma.

EXAMEN CADAVÉRIQUE VINGT HEURES APRÈS LA MORT. — Congestion intense de tous les organes.

Les gros vaisseaux sont fortement distendus, ainsi que le cœur.

L'aorte est pleine de sang.

On fit seize analyses et on trouva partout de l'antimoine. C'est le sang qui en contenait le plus.

INHALATION D'HYDROGÈNE ANTIMONIÉ.

EXP. II. — Un jeune chien fut placé dans une chambre de verre contenant 3000 pouces cubes d'air. On y introduisit 100 pouces de gaz et autant d'air pur.

Après une heure cinquante minutes, le chien eut une copieuse purgation liquide et noire, sans peine sensible. Dix minutes après, la respiration s'accélère (de 30 elle monte à 48 par minute); dix minutes plus tard, vomissements, prostration.

En trois heures cinquante minutes, l'animal mourut. On avait introduit 1000 pouces de gaz et autant d'air.

EXAMEN CADAVÉRIQUE QUARANTE HEURES APRÈS LA MORT. — Comme dans le premier cas, congestion intense de tous les viscères; de plus, épanchement pleural rosé.

A l'analyse, antimoine partout. Cette fois, c'est le foie qui en contenait le plus.

ÉMÉTIQUE INTRODUIT PAR LA SURFACE D'UNE PLAIE.

EXP. III. — Émétique, 1 once et demie; axonge, 4 onces; pansement tous les matins pendant sept jours.

Après le premier pansement, le chien perdit l'appétit; pas de vomissements ni d'évacuations. Il refuse des aliments, il maigrit et s'épuise, et meurt comme d'inanition, sans autres symptômes.

EXAMEN CADAVÉRIQUE SOIXANTE-DOUZE HEURES APRÈS LA MORT. — Comme dans les deux autres cas, congestion intense ; les poumons le sont un peu moins.

Mucus sanguinolent dans l'estomac et dans les intestins.

Le tube digestif est injecté.

A l'analyse, on ne trouva rien dans le cerveau, mais il y avait de l'antimoine partout ailleurs. Ici encore, c'est le foie qui en contenait le plus.

Dans cette expérience, on voit l'émétique, introduit lentement dans l'organisme, causer la mort. On le rencontre dans tous les organes, sans qu'il y ait produit ni vomissements, ni évacuations, ni spasmes, c'est-à-dire tous les symptômes propres à l'empoisonnement par ce toxique.

(La suite au prochain numéro.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 21 AVRIL 1857. — PRÉSIDENCE DE M. MICHEL LÉVY.

Lecture et adoption du procès-verbal de la précédente séance, après une réclamation de M. J. Guérin, qui se plaint de ce que M. le secrétaire annuel n'a pas suffisamment tenu compte de ses réserves au sujet du discours de M. Bouvier.

CORRESPONDANCE.

Le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet à l'Académie :

1° Un rapport de M. le docteur Masson, médecin des épidémies pour l'arrondissement de Beaune, sur une épidémie de fièvre typhoïde qui a régné dans la colonie pénitentiaire de Citeaux, en novembre 1856. (Commission des épidémies.)

2° Un rapport de M. le docteur Revillout, médecin inspecteur des bains de mer du Croisic, sur le service médical de cet établissement pendant les années 1854, 1855 et 1856.

3° Un rapport de M. le docteur Isarié, médecin inspecteur des Eaux-Chaudes (Basses-Pyrénées), sur le service médical de cet établissement pendant l'année 1855. (Comm. des eaux minérales.)

— La correspondance non officielle comprend :

Le tableau des vaccinations pratiquées en 1855 par M. le docteur P. Hullin. (Comm. de vaccine.)

Une lettre de M. Barthélemy, dont le nom a été souvent cité dans la discussion sur la méthode sous-cutanée. « Mon procédé, dit-il, avait précédé les formules générales de la méthode sous-cutanée de près d'une année. La vérité est que, bien que mon procédé soit une inspiration de la méthode sous-cutanée de M. Guérin, il n'en a pas moins présenté, dans le temps, un côté nouveau, en ce sens que j'ai appliqué, le premier, au traitement des ganglions synoviaux, les sections sous-cutanées, qui ne l'avaient été jusqu'alors, par tous les chirurgiens et par M. Guérin lui-même, qu'à la ténotomie. »

ABLATION DU CORPS DE L'OS MAXILLAIRE INFÉRIEUR PAR UN BOULET DE CANON ; — RÉPARATION DES PARTIES MOLLES; RÉSULTATS CONSÉCUTIFS OBSERVÉS QUARANTE-HUIT ANS APRÈS LA MUTILATION.

M. le docteur P. HUTIN, chirurgien en chef des Invalides, lit une observation ainsi intitulée.

Il s'agit d'un militaire, J.-B. Retrouvé, atteint, à la bataille de Wagram, en 1809, par un boulet de petit calibre qui lui enleva le corps de la mâchoire et le plancher de la bouche. La langue était pendante au-devant du cou. Un lambeau qui restait pendant fut réappliqué et maintenu par des points de suture. On put faire prendre des boissons sans sonde ni biberon. La déglutition, quoique entravée, se faisait relativement assez bien.

Quatre mois après, on put appliquer à cet invalide un menton d'argent qu'il conserva depuis.

M. Hulin a revu ce blessé en 1850. Il a trouvé la lèvre inférieure inclinée en avant, et le plancher de la bouche percé d'une ouverture de 6 centimètres et demi transversalement et de 2 et demi d'avant en arrière. La langue avait conservé des adhérences avec le bord de l'ouverture sous-mentale; les mouvements étaient bornés; cependant le blessé pouvait, en ramenant la pointe en arrière, l'appliquer sur l'ouverture et fermer celle-ci. Il ne restait plus de traces des glandes sublinguales et de la sous-maxillaire droite, ni de leurs conduits excréteurs. Les nerfs maxillaires inférieurs déchirés ne se décelaient par aucun renflement terminal sensible.

Les joues étaient et sont encore attirées vers la ligne médiane par leur propre poids et par l'action rétractile du tissu cicatriciel. Leur pression continue sur les dents et sur les parois alvéolaires a vaincu la résistance des lames palato-maxillaires, qui sont rétrécies et déformées par suite d'atrophie. Si encore la langue était restée dans la bouche, sa présence aurait pu combattre peut-être cette tendance au rapprochement des arcades dentaires.

Que reste-t-il à faire à Retrouvé? M. Hutin croit que l'état des parties mutilées ne permet pas d'en tenter la restauration. Il pense avec M. Larrey qu'il faut, à tous égards, respecter l'état présent de l'invalide pour ne pas obtenir pis en cherchant mieux. (Comm. : MM. Bégin, Larrey, Jobert.)

DIGESTION ET ABSORPTION DES MATIÈRES GRASSES SANS LE CONCOURS DU FLUIDE PANCRÉATIQUE.

M. BÉRARD donne lecture, au nom d'une commission composée de MM. Longet, Bussy, Bouley et Bérard, d'un mémoire présenté à l'Académie de médecine par M. Colin, chef des travaux anatomiques à Alfort, sur LA DIGESTION ET L'ABSORPTION DES MATIÈRES GRASSES SANS LE CONCOURS DU FLUIDE PANCRÉATIQUE.

Une première fois, dit M. Bérard, les commissaires se réunirent à Alfort au grand complet. Mais le zèle des membres de la commission se refroidit tout à coup. Un seul commissaire (on devine que c'était le rapporteur) assistait à la deuxième séance; et depuis ce moment, c'est-à-dire depuis huit mois, il a dû poursuivre, sans le concours de ses honorables collègues et avec M. Colin seul, la solution du problème épineux porté devant l'Académie.

Nos recherches, poursuit le rapporteur, ont été nombreuses et variées : chaque expérience laissait un point douteux à éclaircir ou suggérait quelque idée nouvelle qui nous mettait encore une fois le scalpel à la main. C'est ainsi que nous sommes arrivés à sacrifier 36 chiens, 3 chevaux, 5 taureaux, 4 vaches, et j'ai le regret d'ajouter que ce n'est pas fini.

Je ne veux pas faire passer l'Académie par les détours que nous avons dû faire, lui exposer tous nos tâtonnements, lui montrer nos incertitudes et comment nous sommes parvenus à les dissiper : il faudrait donner lecture de ce formidable recueil de nos expériences; ce serait abuser du tour de faveur que l'on a bien voulu m'accorder. Vous êtes venus ici, messieurs, pour entendre des orateurs qui, depuis plus de deux mois, ont le privilége de tenir en haleine l'attention de l'Académie, et j'ai hâte de leur céder la parole.

Eh bien ! l'humeur contenue dans tous ces bocaux, cette masse solide provenant de l'évaporation d'une énorme quantité de chyle, et dont l'éther peut extraire de la graisse, tout cela, messieurs, sort des canaux thoraciques d'animaux qui ne recevaient pas une goutte de suc pancréatique dans leur tube digestif. Voilà une proposition bien grave. Il faut la justifier dans chacun de ses termes; car elle ruine de fond en comble les idées qui ont cours en France, où il semble qu'il ne soit plus permis de parler de l'absorption des graisses sans rappeler les *recherches de M. Bernard sur les fonctions du pancréas*. Les premières expériences dont nous allons appuyer notre proposition sont les dernières de celles que nous avons pratiquées. Elles ont été faites sur des *ruminants* (vaches, taureaux).

Disons d'abord comment nous détournons le suc pancréatique. (Le rapporteur montre ici plusieurs préparations anatomiques.)

On dirait que, dans l'espèce bovine, la nature a tout préparé pour faciliter les recherches sur l'appareil excréteur du pancréas et pour diminuer les dangers de l'expérience. Une simple incision, peu étendue, sous le bord inférieur de la dernière côte droite, vous fait tomber sur le canal pancréatique, que n'accompagne pas ordinairement jusqu'à l'intestin le tissu de la glande, comme cela a lieu chez le chien, où le pancréas enveloppe et masque son propre canal jusque dans les parois du duodénum.

Voilà pour la facilité de l'expérience.

Son innocuité relative tient à une disposition anatomique qui n'est peut-être connue que des vétérinaires, et encore leurs livres classiques ne s'y arrêtent-ils guère. Cette disposition consiste en ce que le duodénum et le pancréas se trouvent en contact avec les parois abdominales, en dehors du sac épiploïque qui recèle le reste du tube digestif et qui communique seulement avec la grande cavité péritonéale par une ouverture située à l'entrée du bassin. La péritonite générale est donc peu à craindre après la ligature si facile du conduit pancréatique. Effectivement, nous n'avons eu qu'un exemple de cet accident. Voici donc comment on termine cette partie de l'expérience : on jette sur le canal une ligature que l'on serre tout près de l'intestin : on ouvre le canal en dehors de la ligature; on y introduit un gros tube de verre qui se trouve à l'aise dans ce vaste conduit excréteur (vous voyez que l'injection lui donne le volume du doigt); on assujettit par une seconde ligature le conduit sur le tube, dont l'autre extrémité s'ajuste à une sonde de gomme élastique qu'on laisse pendre en dehors du ventre. On réunit la plaie par suture. Voilà donc le suc pancréatique détourné; il coule au dehors, et, par moments, avec une abondance extrême. Remis sur pied, l'animal, qui s'est à peine aperçu qu'on lui a fait quelque chose, mange et rumine comme par le passé. Telle est au moins la règle; les exceptions sont sans importance.

Mais je me hâte de répondre à une objection qui, j'en suis sûr, se présente en ce moment à l'esprit de plus d'un membre de l'Académie. On dit : « Vous détournez en effet le suc pancréatique, mais vous ne le détournez pas en entier. M. Poinsot a montré, ici même, un petit canal pancréatique ouvert dans les voies biliaires, et, par leur intermédiaire, dans le duodénum. » Ce fait a produit une grande sensation, et on l'a considéré comme une dernière confirmation de la doctrine si bien exposée par M. Bernard. Pardonnez-moi quelque vivacité de langage, Messieurs; j'admire avec quelle légèreté on prend parti pour telle ou telle opinion dans un sujet aussi grave.

Nous devions faire de sérieuses recherches sur le degré de fréquence de la particularité anatomique que l'on vous avait signalée, sur le diamètre moyen de ce petit conduit *quand il existe*. Et ne croyez pas, messieurs, que ces recherches offrent la moindre difficulté. Un étudiant de première année y réussirait aussi bien que l'anatomiste le plus consommé. Sur quatorze préparations anatomiques, obtenues au moyen d'une injection solidifiable à la térébenthine, quatre fois seulement on a trouvé un conduit extrêmement grêle. Dans les dix autres cas, il n'existait pas de petit canal et l'essence de térébenthine même, poussée par le canal pancréatique avec une seringue à injection, ne venait pas sourdre par l'orifice du canal cholédoque.

Et, dans les cas même où le petit canal existe, on ne peut supposer qu'on puisse suppléer le gros; autant vaudrait dire que la rivière de Bièvre peut suppléer la Seine. L'expérience a démontré de plus que le petit canal ne s'est pas dilaté après la ligature du gros, qui laissait d'ailleurs au liquide pancréatique une libre issue au dehors. Il reste enfin les faits de l'autre catégorie, ceux dans lesquels il n'y avait pas de petit canal.

Que faut-il faire pour savoir si l'animal forme du chyle émulsionné ? Lui ouvrir au cou le canal thoracique ou l'une des grosses branches qui le représentent, et recueillir le liquide qui s'en écoule. Nous avons dit que cet animal continuait de manger et de ruminer : on pourrait donc établir la fistule du canal thoracique le jour même où l'on l'on a pratiqué la fistule pancréatique. Mais nous nous gardons bien d'y apporter cette précipitation : on nous dirait que le chyle obtenu a été émulsionné par du suc pancréatique que l'intestin avait reçu et gardé avant l'opération. Nous laissons donc l'animal manger et ruminer, tout le jour et toute la nuit, persuadés qu'il épuise ainsi cette petite réserve de suc pancréatique. Vient le second jour : on pourrait ouvrir alors le canal thoracique; mais nous portons loin la prudence et la crainte de donner prise aux objections même les plus futiles. L'animal est encore laissé en paix tout le jour et toute la nuit; et comme il mange et rumine, les aliments achèvent d'entraîner, s'il en restait encore, les dernières traces de suc pancréatique. Le troisième jour, enfin, l'établissement de la fistule est décidé. M. Colin, avec une précision, une adresse que peu de personnes sauraient égaler, va chercher au milieu des gros vaisseaux de la partie inférieure du cou, et sans répandre de sang, le canal thoracique ou l'une des grosses branches qui le représentent. Le canal est ouvert, un tube d'argent y est introduit, et le vaisseau lié sur le tube. Le chyle coule, et on le recueille à mesure. Je dis le chyle, messieurs; car le liquide recueilli ne diffère en aucune façon, dans son apparence extérieure au moins, de celui que fournit un animal qui n'a subi aucune opération sur le pancréas et son conduit. Ce chyle est donc émulsionné, moins opaque, pourtant, que celui d'un chien; mais nous pouvons lui donner les qualités de celui d'un carnivore en faisant avaler à l'animal des boulettes de tourteaux de plantes oléagineuses, nouvelle preuve que la matière grasse pénètre les chylifères sans le concours du suc pancréatique. Ajoutons que la lymphe des animaux qui nous donnaient ce chyle émulsionné était parfaitement transparente. Mais, dira encore une fois un contradicteur, vous avez obtenu du chyle blanc parce qu'il restait dans l'intestin du suc pancréatique des anciennes digestions.

Ce que je vais dire en réponse à cette objection va causer une sorte de stupéfaction dans l'auditoire. Le chyle, cette humeur précieuse, que quelques-uns de ceux qui m'écoutent n'ont peut-être jamais vue, et que les physiologistes ont rarement le bonheur de recueillir autrement que par échantillons, pour ainsi dire, savez-vous combien un de nos ruminants nous en fournissait, par sa fistule, en vingt-quatre heures? Quarante litres!!! Je reste au-dessous de la vérité. Et remarquez, Messieurs, que nous n'avons détourné dans chaque expérience, qu'une partie du chyle de l'animal, puisque nous avons mis notre tube dans une des divisions d'un canal multiple et non dans un canal thoracique unique, disposition anatomique très-rare chez le bœuf. Dans un cas où il n'y avait qu'un canal, il a fourni à M. Colin 50 litres de chyle en douze heures! Et l'on viendrait nous dire que c'est l'humidité pancréatique, encore adhérente aux parois de l'intestin, trois jours après la ligature du canal pancréatique, et chez un animal qui n'a pas cessé de prendre des aliments, que c'est, dis-je, ce résidu de suc pancréatique qui a émulsionné la graisse de ces 50 litres de chyle! On n'entre point en discussion avec des raisonneurs de cette force.

Messieurs, nous allons résolûment au devant de toutes les objections; nous ne reculons devant aucune vérification. Nulle cause plus qu'une autre n'a nos sympathies, si ce n'est celle de la vérité. Nous reconnaissons qu'un complément encore peut être ajouté à notre démonstration; nous allons vous le donner.

Nous avons retiré un chyle blanc d'animaux qui ne mettaient pas une goutte de suc pancréatique dans leur intestin, cela ne peut pas être contesté. Mais cette couleur blanche est-elle due à de la graisse? Y a-t-il réellement eu absorption de graisse! un chimiste ne ferait pas cette question; nous la posons pour satisfaire les gens difficiles. Eh bien! nous rappelons, en premier lieu, que chez un animal auquel nous faisons manger des tourteaux de plantes oléagineuses, le chyle devient opaque comme celui d'un carnivore : c'est donc de la graisse émulsionnée qui lui donne cette teinte laiteuse.

Mais ce n'est encore qu'une induction. Voici une preuve directe : nous extrayons la graisse de ce chyle. Après avoir fait évaporer celui-ci jusqu'à consistance d'un extrait sec, nous traitons cet extrait par l'éther, qui dissout la graisse et la laisse, ensuite, isolée en s'évaporant. Celle que je vous présente, Messieurs, a été retirée d'environ 4 litres de ce chyle, fait sans l'intervention du suc pancréatique. On dirait du beurre, mais ce beurre est extrait du chyle et non du lait; ce beurre provient d'un taureau et non d'une vache. Une certaine quantité de ce chyle, analysé par M. Wurtz, a donné 11 p. 100 de matières grasses, par le résidu solide.

D'après ce que j'ai avancé des recherches auxquelles nous nous livrons depuis huit mois, il est évident qu'il nous reste quelque chose à vous communiquer; mais ce sera pour une autre fois. Je prie l'Académie de recevoir, en attendant, un pli cacheté contenant l'indication de la communication qui lui sera faite.

Il me reste, à l'occasion de ce travail, à tirer une conclusion qui, bien entendu, ne peut engager l'Académie, et à faire une proposition sur laquelle elle aura à délibérer. La *conclusion*, la voici :

« Puisque, chez les animaux de l'espèce bovine, on peut, trois et même

» quatre jours après qu'on leur a lié le conduit excréteur du pancréas et dé» tourné le suc pancréatique au dehors, retirer du canal thoracique, en vingt» quatre heures, plus de 40 litres de chyle bien émulsionné, et dont l'éther extrait » une notable quantité de graisse, le suc pancréatique, chez ces animaux, » n'est nécessaire ni pour l'absorption des corps gras, ni pour la formation » d'un chyle émulsionné. »

Vous remarquerez, messieurs, que je dis *nécessaire* et non *utile ;* vous remarquerez aussi que ma conclusion ne comprend, pour le moment, que les animaux de l'espèce bovine, malgré le puissant secours que je puiserais, dès aujourd'hui, dans l'analogie, si je voulais généraliser davantage. Vous remarquerez, enfin, que je n'affiche pas la prétention de mettre à néant la doctrine de M. Bernard ; je reste, comme je l'ai toujours été, admirateur de ses belles recherches, et je conviens que la propriété dont jouit le suc pancréatique, des carnivores surtout, de former avec les graisses une émulsion persistante, ne peut être négligée dans la question qui nous occupe.

Quant à ma proposition, elle est :

1° De remercier M. Colin de sa communication;

2° De l'inviter à poursuivre ses investigations, ce à quoi il ne faillira certainement pas;

3° D'envoyer son travail au comité de publication.

M. Bouley : Je demande la parole pour un fait personnel. Le rapport de M. Bérard contient un reproche de négligence que je n'accepte pas pour ce qui me concerne. Je n'ai été convoqué qu'une seule fois pour assister aux expériences dont il vient d'être parlé, et je n'ai pas manqué de m'y présenter. Depuis, bien que je fusse si près du lieu où se faisaient ces expériences, et que je fusse présent tous les jours, je n'ai pas été prévenu une seule fois. S'il y a un reproche à faire à quelqu'un, ce n'est pas à moi, mais plutôt au président de la commission que le reproche devrait être adressé.

M. Bussy : De même que M. Bouley, je n'ai été convoqué qu'une seule fois; j'ai assisté à l'ouverture d'une chienne dont on m'a donné le chyle à examiner. Là s'est bornée ma participation aux travaux de la commission.

M. Bérard : Je demande très-humblement pardon à mes très-honorables collègues si j'ai manqué d'égards envers quelqu'un d'entre eux ; mais je n'ai pu remplir à la fois les fonctions de président et de secrétaire de la commission. Quant à M. Bouley, je ne sais vraiment pas ce qui a pu l'empêcher d'assister à nos expériences; nous opérions dans un amphithéâtre ouvert à tous venants, à 35 mètres environ de sa demeure; pourquoi n'est-il pas venu? J'ai peur que M. Bouley, n'ayant pu se mettre d'accord avec M. Collin sur les effets de la ligature de l'œsophage, n'ait voulu éviter de se trouver avec lui.

M. Bouley proteste énergiquement contre la supposition de M. Bérard ; il s'étonne que celui-ci ait pu supposer qu'il se laissât conduire par d'aussi mesquines intentions.

M. Michel Levy : L'incident est terminé ; il reste acquis que MM. Bouley et Bussy n'ont pas été convoqués aux travaux de la commission.

Les conclusions du rapport de M. Bérard sont mises aux voix et adoptées.

DISCUSSION DE LA MÉTHODE SOUS-CUTANÉE.

L'ordre du jour appelle la continuation de la discussion sur la méthode sous-cutanée.

M. le président rappelle de nouveau que l'auditoire doit s'abstenir de toute espèce de manifestation. La publicité des séances de l'Académie, dit-il, n'est que facultative, et l'auditoire doit éviter de compromettre, par des manifestations intempestives, la publicité d'ailleurs si utile de nos séances.

M. Velpeau : J'arrive à cette tribune dans des conditions défavorables; vous venez d'entendre un de nos collègues qui a l'habitude de se faire écouter comme il le mérite, et qui vous a communiqué un fait d'une grande importance. Je viens, au contraire, traiter une question déjà pendante depuis deux mois, et je crains d'être ennuyeux. Cette discussion émane d'une phrase bien courte, qui m'a échappé à la fin d'une autre discussion sur le traitement des kystes de l'ovaire : *Qu'est-ce que c'est que la méthode sous-cutanée?* L'Académie comprendra qu'il n'y avait pas de mal à poser cette question, qu'elle méritait d'être discutée ; car il a été dit depuis bien des choses à cette tribune; bien des preuves ont été apportées dans un sens ou dans un autre, et la question n'est pas devenue claire pour tout le monde. Aussi, j'aurais l'intention de la reprendre, mais avec son caractère le plus simple ; de la reproduire, en demandant encore : *Qu'est-ce que c'est que la méthode sous-cutanée?* C'est une opération qui se fait sous les téguments par une ouverture de la peau aussi petite que possible ; voilà le fait brut, matériel ; toutes les opérations chirurgicales qui se pratiquent avec une ouverture très-petite des téguments sont des opérations sous-cutanées. Elles peuvent s'appliquer presque partout, à un très-grand nombre d'organes. La méthode sous-cutanée a été appliquée d'abord à tous les tendons, puis aux ligaments, aux brides fibreuses, à une infinité de muscles, d'organes mêlés, à des vaisseaux, artères et veines, à des nerfs, à des kystes, aux collections des cavités closes, aux ganglions, aux capsules articulaires, aux hernies. C'est donc un genre d'opérations qui a pris une grande extension et qui joue maintenant un grand rôle en chirurgie.

Il serait difficile de ne pas s'entendre, si on voulait demander qui a pratiqué le premier une opération sous-cutanée pour un muscle ou un tendon; si on voulait rechercher qui a dit que l'ouverture de la peau devait être aussi petite que possible; si on voulait savoir dans quel but cette opération a été pratiquée. Malheureusement la question a été envisagée de diverses manières ; quelques chirurgiens l'ont prise d'un point de vue très-élevé ; ils ont voulu tirer des opérations sous-cutanées une doctrine, des formules, et, en discutant, on a fini par ne plus s'entendre. Il y a eu une foule de malentendus, de méprises, d'équivoques. Le débat a surtout porté sur la question de priorité; beaucoup de personnes répètent que ce côté de la question est fort ennuyeux, et qu'on devrait bien en faire grâce à l'Académie et aux auditeurs. Mais si on veut bien faire attention qu'il s'agit d'une des plus grandes acquisitions chirurgicales de notre siècle, on ne raisonnera plus de la sorte. Qui est-ce qui pourrait préciser l'historique de cette question si ce n'est ceux qui ont assisté à sa naissance, à son évolution, qui en ont suivi les méandres? Ceux-là légueraient à leurs successeurs une question obscure, et qu'ils ne pourraient éclairer. Il me semble donc qu'il faut l'élucider maintenant, et il ne faut pour cela que l'examiner avec une disposition d'esprit dans laquelle on n'est peut-être pas tous les jours. Il s'est mêlé un peu de picromel à cette discussion; on a pensé que certains orateurs s'étaient plus occupés de personnalités que de science. En ce qui me concerne, je puis affirmer que je n'ai apporté aucune amertume dans cette discussion. J'aime, j'estime le talent de tous ceux qui ont parlé jusqu'ici; celui de nos collègues qui est le plus en cause a des qualités que j'apprécie. Je cherche purement et simplement la vérité, et j'ai vu avec quelque chagrin que tout le monde n'en était pas là.

M. Guérin est venu avec quelques préventions ; il les a laissées percer dans plusieurs passages de son argumentation. Ainsi, il a commencé par dire que ce debat n'était pas sérieux, qu'il avait été provoqué la veille d'une décision qui devait honorer la méthode, et dans le but d'empêcher cette décision et d'en amoindrir la valeur. C'est à moi que s'adressait évidemment cette accusation, et je ferai remarquer qu'avec une pareille disposition d'esprit, M. Guérin devait être peu disposé à être parfaitement calme et juste.

Ce débat n'a pas été provoqué dans le but qu'a supposé M. Guérin; c'est le 13 janvier que j'ai posé ici la question dont il s'agit ; or, dès le 29 décembre, la décision avait été proposée, et elle a été adoptée dans le comité secret du 5 janvier. Je le répète, ceci ne me blesse pas ; seulement je tiens à faire remarquer que M. Guérin s'est mépris.

M. J. Guérin : Je demande la parole.

M. Velpeau : Je doute que M. Guérin ait quelque chose à répondre à ceci ; les procès-verbaux, les registres des délibérations de l'Académie des sciences sont là pour prouver ce que je viens de dire. Si la décision a été ratifiée plus tard en séance publique, chacun sait que le travail était fait d'avance dans un comité secret, et qu'on n'y pouvait rien changer. Pour arriver à quelque chose de clair, il faut venir avec un esprit tranquille; pourquoi ne pourrions-nous pas poser une question de science sans nous fâcher?

M. Guérin, en voulant répondre à mes arguments, s'est souvent servi de preuves qui m'ont paru tomber à côté de la question ; il a parlé de coalition, d'affiliés. Si les injures ne sont pas des arguments, les pleurs et les lamentations n'en sont pas davantage. Qu'est-ce que j'ai contesté ? que M. Guérin eût inventé la méthode sous-cutanée ou même une méthode sous-cutanée? Il répond en invoquant l'opinion d'autres savants ou des savants mêmes qu'on lui oppose; il nous a rapporté le témoignage posthume de Dieffenbach, l'opinion de M. Sédillot, de quelques autres, de moi-même. Ceci ne prouve rien ; nous aurions pu croire que cela était vrai, sans que cela fût réellement. Les personnes que cite M. Guérin ont dit qu'il avait publié là-dessus de beaux travaux; cela ne veut pas dire qu'il a inventé la méthode sous-cutanée. Je ne refuse pas à M. Guérin le mérite d'avoir publié sur ce sujet des recherches intéressantes, de beaux travaux ; il aurait raison de se plaindre si on lui déniait toute espèce de droit à l'estime publique en ceci. J'ai dit seulement que M. Guérin n'avait pas inventé la méthode sous-cutanée ou une méthode sous-cutanée. Ses preuves sont mal choisies quand il veut le démontrer. Ainsi il me cite, d'après un article de la Gazette des hôpitaux, où il est question d'une opération de hernie : « dont j'aurais voulu obtenir la cure radicale par la méthode sous-cutanée ». Je ne suis pas responsable de la teneur de cet article, dans lequel le rédacteur attribue à M. Guérin l'invention de la méthode sous-cutanée. M. Guérin a fait confusion, et cependant l'initiale du rédacteur est au bas de l'article pour éviter toute méprise. De pareilles preuves ne sont pas réellement des preuves.

M. Bonnet ne dit pas non plus que M. Guérin ait inventé la méthode sous-cutanée, mais seulement qu'il l'a généralisée. Quant à M. Sédillot, il n'accepte pas le langage que M. Guérin lui a prêté; M. Sédillot m'a écrit pour me dire que c'est à tort que M. Guérin le cite comme ayant renoncé à ses anciennes opinions ; il ajoute que son opinion est que M. Guérin n'a rien inventé du tout. M. Guérin a donc invoqué l'opinion de gens dont le témoignage se retourne contre lui. Il a cité aussi certains articles de mon journal, les Annales de la chirurgie française et étrangère, comme si je pouvais être responsable de tout ce qui a été publié dans ce recueil; est-ce que M. Guérin accepte la responsabilité de tout ce qui se publie dans la Gazette Médicale?

Comme j'avais soutenu que la méthode sous-cutanée avait été employée par bien des auteurs avant 1839, M. Guérin est venu dire : Comment se fait-il qu'il ne soit pas question de cette méthode dans l'ouvrage de M. Velpeau? Cet argument m'a paru étrange; j'ai consacré à peu près une centaine de pages, de la page 498 à la page 592, à décrire les procédés de la ténotomie et de la myotomie sous-cutanée. Dans ce long article, j'examine les meilleurs procédés, les applications de la méthode, et je décris les opérations proposées ou appliquées jusque-là; j'expose en détail la ténotomie du pied, du jarret, de la main, du cou; la ténotomie à peu près dans toutes les régions. Je me suis demandé comment M. Guérin avait pu croire que je n'avais rien dit des opérations sous-cutanées ; c'est qu'il a été voir, au chapitre des incisions, si je parlais des incisions sous-cutanées, et comme, en effet, je n'ai pas jugé nécessaire de leur consacrer un article à part, il a pensé qu'il n'en était fait aucune mention dans mon livre.

M. Guérin, arrivant à l'opération en elle-même, a voulu caractériser la

sienne et montrer qu'elle se différenciait par des caractères particuliers. Vous remettez en contact, a-t-il dit, les deux bouts du tendon divisé, vous voulez obtenir une inflammation adhésive; ce fait capital caractérise la doctrine de Hunter, la ténotomie que M. Guérin appelle huntérienne. Ceci est une erreur; personne n'a donné le conseil de remettre au contact les deux bouts du tendon divisé; cela n'est pas possible d'abord et n'a pu entrer dans l'esprit de personne. En effet, si le tendon se ressoudait dans cette position, on n'aurait pas remédié à la difformité pour laquelle l'opération aurait été faite ou tout au plus aurait-on gagné un allongement de quelques millimètres. Le contraire a été dit dans la thèse de M. Held; on peut le lire tout au long dans le travail de M. Bouvier; je l'ai dit moi-même. Après avoir énuméré trois conditions qu'il convient d'observer, j'ai soin de dire qu'il y en a une quatrième qui consiste à maintenir les bouts écartés. Je vais expliquer la cause de cette divergence entre nous et M. Guérin. Il a été induit en erreur par une confusion de mots; il a compris, par réunion immédiate, la réunion des deux parties du tendon mises bout à bout, tandis que la réunion immédiate doit s'entendre de la cicatrisation immédiate des tissus vivants divisés et qui se réunissent par première intention, qu'ils soient rapprochés ou éloignés.

Pendant des siècles, on n'avait pas osé toucher aux tendons, parce qu'on craignait qu'ils ne fussent incapables de se reproduire. J'ai rassemblé un certain nombre de faits, et j'ai montré, un des premiers, que les tendons divisés pouvaient se reconstituer. Personne n'a dit qu'après la ténotomie il fallait écarter les deux bouts du tendon. M. Guérin s'est donc trompé ici encore une fois, et c'est par le fait d'une méprise et non par manque de bonne foi, qu'il s'est écrié : « Mes adversaires sont d'accord avec moi, qu'après la section du tendon, il faut maintenir les deux bouts écartés. » J'en demande bien pardon à M. Guérin; mais c'est lui qui est venu à notre opinion et non pas nous qui nous sommes rangés à la sienne.

Dans la méthode sous-cutanée, il y a un point relatif aux incisions que M. Guérin a longuement traité; il ne faut pas que la plaie extérieure et la plaie intérieure soient parallèles. Eh bien! et j'ai déjà essayé de le démontrer à M. Guérin, ceci a été dit par une foule de personnes et pour une foule de cas; M. Bouvier vous a dit que cela avait été fait pour les tendons; j'avais dit qu'on l'avait proposé pour l'empyème. M. Guérin répond à ceci que j'ai contesté moi-même les avantages de cette manière d'opérer. Mais parce que je regrette un fait, est-ce que ne fait a pour cela cessé d'exister? Le principe était formulé; on avait dit, conseillé de détruire le parallélisme des plaies; M. Guérin a pensé que c'était répondre que de dire que ce fait n'avait pas d'importance, puisque je le rejetais. Ainsi, dans cet article même, il a trouvé que j'avais recommandé de faire l'incision la plus directe et la plus perpendiculaire pour l'extraction des corps étrangers, et il l'a imprimé en italique. J'aurais dit cela, je ne m'en défendrais pas, mais je ne l'ai pas dit. M. Guérin a vu cela par induction plutôt qu'il ne l'a lu avec les yeux, et ceci prouve qu'il n'y a pas de mal à voir après lui quand il cite quelque chose. J'ai dit qu'il fallait faire l'incision la plus nette et la plus prompte, ce qui ne se ressemble guère.

On a dit à M. Guérin : « Mais les malades que vous croyez avoir guéris ne sont pas guéris. » J'aurais compris qu'il fut venu nous démontrer le contraire. Pas le moins du monde; il donne d'autres malades, des malades d'un autre ordre à une commission chargée d'examiner les résultats de sa pratique, et il nous oppose l'opinion de cette commission. Quel rapport y a-t-il entre l'objection et la réponse.

Le pli de la peau a joué un certain rôle dans cette discussion; j'avais établi ce pli comme ligne de démarcation entre la méthode de M. Guérin et l'ancienne. Mais M. Malgaigne, moins débonnaire que moi, a voulu me le donner ce pli. M. Guérin est venu nous dire : mais il y a pli et pli; il y en a de plusieurs sortes. M. Velpeau lui-même en a un, mais ce pli a pour but de faciliter l'action du ténotome et d'éloigner le tendon. Que se propose donc M. Guérin en faisant son pli? A peu près ce même résultat. Que le pli soit fait avant ou après la piqûre, la chose importe peu (c'est ce que M. Velpeau essaye de prouver par une démonstration expérimentale sur le cadavre). Le fameux pli de M. Guérin, celui-là même qu'il revendique, je l'avais indiqué bien avant 1839, en 1836, à propos de la section des tendons et des muscles. Ce pli est à moi, je peux le réclamer de bonne guerre à M. Guérin, mais je dirais volontiers avec M. Malgaigne : je n'en suis pas plus fier. D'ailleurs n'arrive-t-on pas à la même action en attirant fortement la peau de côté; c'est toujours une plaie sous-cutanée; le parallélisme est toujours détruit entre l'ouverture extérieure et la plaie intérieure. Ce pli n'existera plus entre nous; si M. Guérin le veut, je le lui donne, mais cela ne veut pas dire qu'il n'a pas été décrit avant lui.

Il est cinq heures, la séance est levée; M. Velpeau continuera son argumentation dans la prochaine séance.

BIBLIOGRAPHIE.

TRAITÉ DES APPLICATIONS DE L'ÉLECTRICITÉ A LA THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE ET CHIRURGICALE; par M. A. BECQUEREL, médecin de la Pitié, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris. — Germer Baillière, 1857.

La matière médicale compte, depuis quelque dix ans, au nombre de ses agents les plus dignes d'attention, un élément nouveau, immatériel il est vrai, mais qui promet pourtant d'être une de ses conquêtes les plus précieuses. Inscrites à la suite de l'intitulé qu'on voit au-dessus d'elles, ces lignes ne peuvent évidemment s'appliquer qu'à l'électricité médicale.

Les nombreux résultats annoncés chaque jour comme conséquences des expérimentations nouvelles faites, au moyen du fluide électrique, dans le domaine de la physiologie et de sa fille infirme la pathologie, justifient et au delà les travaux des vulgarisateurs de ces applications, et en particulier les publications du genre de celles dont nous avons à nous occuper ici.

L'ouvrage de M. Becquerel est divisé en trois parties :

Après quelques pages consacrées à l'historique des applications de l'électricité tentées jusqu'à l'époque actuelle, et qui ne pouvait guère avoir que l'étendue d'un bulletin bibliographique, l'auteur expose les fondements mêmes, les bases de la nouvelle médication, qu'il étudie d'abord dans les appareils producteurs du fluide, et ensuite dans les propriétés fondamentales développées par cet agent puissant.

Cette étude conduit naturellement à un exposé comparatif des premiers essais tentés au moyen des machines propres à développer l'électricité statique, avec les résultats fournis par les courants dynamiques, enfin, avec les appareils nouveaux fondés sur les propriétés de l'électricité par induction.

Aux yeux de M. Becquerel, le principal motif de la préférence à donner à ces derniers doit être pris dans la production, chez les malades, d'un état d'éréthisme nerveux lié souvent à l'emploi de l'électricité statique et des courants voltaïques, et dans une moindre facilité de graduation dans ces effets. Ces motifs sont assurément sérieux. Mais nous aimerions à y joindre les suivants qui ne le sont pas moins et qui doivent trouver place auprès d'eux.

Premièrement, des expériences pratiquées pendant longtemps au moyen des machines à frottement, il résulte que ces machines ne peuvent fournir qu'une bien faible quantité de fluide en un temps donné, et en général à une tension peu énergique si les appareils ne sont pas très-volumineux. On remédie bien à ce dernier inconvénient au moyen de l'emploi de la bouteille de Leyde, véritable magasin de fluide à un état de tension relativement notable; mais que de temps perdu pour amasser cette quantité de fluide, et ne produire qu'une commotion!

D'autre part, les courants voltaïques, qui semblaient d'abord devoir remplacer les effets de l'électricité statique, furent, après un certain nombre d'expérimentations, loin de répondre à l'espoir qu'on avait fondé sur eux. D'abord ils offraient l'inconvénient d'exercer sur les tissus des actions chimiques décomposantes ou altérantes; mais, autre fâcheux résultat, leur continuité était incompatible avec les effets espérés; stimulants au moment de l'ouverture ou de la fermeture du circuit, leur action devenait ensuite ou nulle ou contraire à celle-ci, quand le circuit était maintenu un certain temps fermé. (Cette propriété, disons-le en passant, devrait bien être remise à l'étude. L'action hyposthénisante des courants peut bien n'être pas moins précieuse que leur pouvoir stimulant.)

Pour avoir des effets stimulants, il fallait donc imaginer des appareils dans lesquels les courants fussent, à chaque moment, interrompus et repris. L'intermittence des courants étant une condition formelle et absolue de leur emploi comme producteurs de stimulation!

Or il est une espèce d'électricité ou plutôt une manifestation particulière du fluide électrique, inséparable de cette condition d'intermittences dans la production des courants. C'est l'électricité d'induction.

Il était donc naturel d'étudier cette modalité du fluide électrique dans ses rapports avec notre organisation. Cette étude était d'autant plus indiquée que les premiers essais physiologiques avaient appris que ces courants, producteurs d'effets déterminés sur le système musculaire, ne donnaient ces effets de stimulation qu'au moment même de l'ouverture ou de la fermeture du circuit. *Entre ces deux moments, il a été reconnu qu'on n'observe aucun phénomène physique, ni physiologique.* Eu égard à cet avantage capital, l'emploi d'appareils fondés sur ces propriétés, devait donc, *à priori*, être exempt des deux grands inconvénients signalés plus haut, celui d'amener des altérations chimiques des tissus inhérant aux courants continus; celui d'une énorme perte de temps.

Ces propriétés spéciales des courants d'induction établissent donc, en leur faveur, une supériorité évidente sur les courants directs, et, *à fortiori*, sur l'électricité statique. Nous regrettons qu'elles n'aient pas été plus efficacement mises en lumière par notre honorable confrère. Il est probable que familier, depuis son enfance, avec l'histoire de l'électricité, qui est un des patrimoines de sa famille, M. Becquerel aura

supposé plus vulgarisées qu'elles ne le sont en réalité les notions exactes et positives sur ces phénomènes.

Le côté de ces applications électro-physiologiques relatif à l'élément « contraction musculaire » est, en somme, à peu près connu aujourd'hui; mais on n'en peut dire autant de l'élément « sensibilité. »

Sur ce point, les physiologistes sont loin d'être d'accord, non plus que sur l'action hyposthénisante des courants continus, ou sur celle de même nature que produit une trop longue prolongation des courants induits sur les mêmes muscles.

Ainsi, en ce qui concerne la sensibilité développée par les courants induits, nous trouvons M. Becquerel en grande contestation avec un de nos électro-physiologistes les plus compétents.

Suivant M. Duchenne (de Boulogne), celui de tous nos confrères qui semble avoir le plus étudié et appliqué cette branche de la physique au corps humain, les courants qu'il nomme « du premier ordre » agiraient plus directement sur le système musculaire, ceux « du second ordre » auraient, au contraire, une influence élective sur la sensibilité.

M. Becquerel reproche d'abord, non sans quelque raison peut-être, à M. Duchenne, d'avoir inutilement altéré les dénominations en usage parmi les physiciens, en appelant courant *du premier ordre* le courant développé dans un fil, sous l'influence réflexe du fer doux temporairement aimanté autour duquel il est enroulé, au moment où se voit interrompu le courant direct, et qui est universellement connu sous le nom d'*extra-courant*.

M. Duchenne, ne changeant rien théoriquement, ni expérimentalement, aux idées admises sur ce point, devait donc conserver les termes en usage, sous peine d'introduire dans cette étude une confusion regrettable.

Aussi, suivant M. Becquerel, le courant du premier ordre devait-il garder son nom d'extra-courant, et celui du second ordre de M. Duchenne reprendre celui de courant du premier ordre.

Si l'on s'en rapporte aux données fournies sur ce point par les études spéciales de M. Princeton, l'opinion de M. Becquerel devrait être adoptée, et l'on devrait effectivement réformer à ce point de vue les dénominations proposées par M. Duchenne. L'étude de l'électricité dynamique en elle-même, mais surtout dans ses actions physiologiques, est assez délicate pour qu'on n'augmente pas autour d'elle la confusion.

Du reste, les mots sont faits pour représenter des idées ; scientifiquement, la même idée ou le même ordre de faits doivent donc être rappelés par la même expression.

Disons pourtant qu'ici la divergence dans la nomenclature révèle un désaccord dans les appréciations.

Dans de nombreuses expériences, qu'il répète même tous les jours, M. Duchenne semble avoir formellement établi que les courants du premier ordre (extra-courants) ont une action spéciale sur le tissu musculaire, tandis que les seconds réveillent et stimulent particulièrement la sensibilité cutanée.

Cette différence radicale dans les attributs justifie suffisamment, aux yeux de M. Duchenne, la distinction qu'il a établie.

M. Becquerel ne conteste pas ces résultats ; mais il en donne une tout autre explication. Pour lui, la seule différence qui existe entre les deux ordres de courants consiste en une supériorité de tension électro-dynamique dans le second, celui qui parcourt le fil le plus long et le plus fin. A cette supériorité de tension doivent être uniquement attribués les effets physiologiques constatés par M. Duchenne.

Ceci est une question sérieuse et qui appelle l'attention des expérimentateurs.

Car si, d'une part, la distinction de la nature des courants de divers ordres dont il vient d'être question, paraît être plus exactement faite par M. Becquerel, pouvons-nous dire que son explication des effets obtenus par M. Duchenne, soit complétement concluante ?

On peut bien comprendre, sans doute, que si la tension est plus forte, la peau bien sèche, les réophores peu éloignés, la recomposition électrique se fera par la plus courte distance qui les sépare, sans emprunter la conductibilité des tissus sous-cutanés. Dans le cas d'une tension moindre, au contraire, il faudra l'intervention et de l'humidité de l'épiderme et des humidités sous-cutanées pour opérer la recomposition. Tout cela est rationnel, sans doute; cependant ce n'est pas assez évident, en fait, pour emporter la conviction ; car il est peu probable que M. Duchenne, qui a répété tant de fois ces expériences et a toujours obtenu un même résultat, n'ait jamais tenu compte, dans son appréciation des phénomènes, de ces éléments importants, à savoir : la distance d'application des réophores ou le degré de conductibilité épidermique.

Nous demeurons donc ici dans un certain doute ; la question doit être étudiée encore. On ne connaît pas assez les conditions électriques dans lesquelles se produit la douleur; nous ne croyons pas non plus que M. Becquerel tienne assez de compte de l'influence du sens des courants.

On sait depuis longtemps que lorsque le courant voltaïque se propage dans les nerfs, en suivant *en sens direct* leurs ramifications, il produit une contraction musculaire au moment où il commence, et une sensation quand il finit; tandis que lorsqu'il se propage en sens inverse, il produit une sensation *pendant* qu'il subsiste, et une contraction au moment de son interruption (Lehot, Matteucci, Marianini).

Ces expériences, les premières dans lesquelles les diverses influences physiologiques des courants aient été nettement définies, dans lesquelles l'action sur la motilité ait été distinctement séparée du mode de provoquer la sensibilité, doivent être reprises au point de vue des courants induits des divers ordres. Nous ne serions pas surpris que, par ces recherches, fût révélée la cause du dissentiment qui subsiste entre les physiologistes que nous venons de nommer ; en tout cas, il y a certainement là un *desideratum* intéressant autant qu'utile à résoudre.

TROISIÈME PARTIE. — APPLICATIONS DE L'ÉLECTRICITÉ A LA THÉRAPEUTIQUE.

Nous abordons ici le côté pratique, essentiel, des rapports de l'électricité dynamique avec l'organisme humain : celui qui ressortit à la thérapeutique.

D'après les résultats plus ou moins constants obtenus dans les nombreuses expériences instituées dans la vue de déterminer les propriétés que peut nous offrir l'électricité pour le soulagement de l'espèce humaine, les indications que semble pouvoir remplir ce nouvel instrument sont formulées ainsi qu'il suit par M. Becquerel, et avec exactitude à notre avis :

1° Rétablir la contractilité (volontaire) dans les muscles qui en sont privés.

2° Rétablir la sensibilité générale ou la sensibilité spéciale des organes des sens, abolie ou simplement diminuée.

3° Ramener à leur type normal la contractilité ou la sensibilité exagérées ou perverties.

4° Enfin, produire une révulsion cutanée.

Se mettant à ce point de vue, M. Becquerel aborde donc l'étude même de ces applications.

Son premier chapitre est consacré aux *paralysies symptomatiques et essentielles des organes du mouvement*. Il est un des plus importants de l'ouvrage, comme il est à la tête de la liste au point de vue des services qu'il a rendus jusqu'ici à l'humanité. L'auteur y résume d'abord les résultats énoncés par deux des physiologistes qui ont le plus éclairé ce côté de la thérapeutique, MM. Marshall-Hall et Duchenne (de Boulogne); il y ajoute plusieurs remarques judicieuses relatives au degré de certitude que présentent les propositions formulées par ces deux savants, et qui lui paraissent en quelques points trop absolues. Ces remarques doivent être admises, sans pourtant enlever à la loi établie par ces physiologistes leur caractère de généralité : il semble, en effet, que, sauf de rares exceptions, l'électricité offre un élément de diagnostic précieux entre les paralysies symptomatiques des affections cérébrales et celles qui révèlent une affection de la moelle : dans l'immense majorité des cas, en effet, la contractilité électro-musculaire, conservée dans les premières, est généralement abolie dans les dernières.

Cette loi peut bien n'avoir pas le degré de certitude et d'applicabilité d'une proportion mathématique, et cependant être acceptable, au point de vue des services qu'elle peut rendre, dans un grand nombre de cas, à la pathologie. Nous ne nous croyons pas en mesure de nous prononcer personnellement sur son admission ou son rejet; mais considérant le peu d'arguments ou de faits qui lui sont opposés par ses adversaires, les comparant aux observations renfermées dans l'ouvrage de M. Duchenne, nous dirons que si cette loi doit être repoussée, ce ne sera qu'après un sérieux supplément d'investigations et d'études.

Nous ferons la même remarque relativement à une question vraiment grave, née de l'étude différentielle, des paralysies du mouvement d'après leur origine étiologique. On doit à M. Duchenne une série de propositions qui, si elles sont confirmées par des études subséquentes nombreuses et concordantes, feront de l'électrisation musculaire localisée un des caractères diagnostiques les plus précieux qu'on puisse désirer pour catégoriser les paralysies. Nous voulons parler du mode de réaction des muscles malades contre les courants d'induction, suivant que les maladies auront leur origine dans une affection cérébrale ou de la moelle, ou bien dans un état hystérique, ou enfin une

intoxication saturnine. Le tableau présenté par M. Duchenne devait, ce nous semble, être on mis en pleine lumière ou plus énergiquement combattu. Un pathologiste, en position, comme est M. Becquerel, de vérifier ces propositions radicales, ne devait toucher à un tel chapitre que pour fixer nettement l'opinion sur son mérite. Des « à peu près » en pareille matière sont une tache dans un ouvrage et un sujet aussi sérieux. Il fallait des contre-expérimentations bien détaillées et concluantes.

Mais continuons notre examen:

Le chapitre II traite des *anesthésies* et des *paralysies des organes des sens*.

Nous aurions, si nous ne devions éviter les redites, à renouveler ici quelques-unes de nos remarques sur les propriétés des courants de divers ordres, et sur lesquelles les physiologistes ne sont pas encore d'accord.

Quant aux modes d'application de l'électricité dans les cas où est troublée ou pervertie la sensibilité générale ou spéciale, la discussion y relatée trouvera sa place dans les chapitres suivants.

Nous nous bornerons à signaler, dans ce chapitre, une excellente note de M. Ménière sur les applications de l'électricité à la surdité dite nerveuse, note qui n'est pas le moindre mérite du traité de M. Becquerel.

Le chapitre III traite des *applications de l'électricité dans les maladies convulsives* (convulsions, contractures).

Bon chapitre et bien traité; bonne discussion des faits publiés par les spécialistes. Deux principes d'électro-physiologie peuvent recevoir une application dans ces cas pathologiques: Le premier repose sur la propriété hyposthénisante (encore à étudier) des courants directs et continus ou même des courants induits à intermittences rapides et d'égale intensité, employés pendant un certain temps. Le second, sur l'application aux muscles antagonistes des muscles contracturés, de courants intermittents de variable intensité, destinés à faire naître chez eux des contractions passagères, mais énergiques, suivies plus tard d'un supplément de tonicité.

Ces deux procédés ont été appliqués et ont réussi. M. Becquerel fait observer cependant avec raison qu'une instruction sérieuse sur ces faits n'a pas encore été faite et que ces deux principes, rationnels tous deux, le premier surtout, auraient besoin d'être mis, au point de vue pratique, à une nouvelle étude. Nous nous joignons à lui pour la réclamer.

Le chapitre IV a pour objet les *névralgies* et les *hyperesthésies*.

Ce que nous venons de dire du précédent chapitre pourrait être avantageusement reproduit pour celui-ci. L'électricité offre évidemment de grandes ressources contre les névralgies. Un grand nombre d'auteurs sérieux le proclament. Comme pour les contractures, deux principes sont en présence qui, tous les deux, comptent des succès. 1° La méthode hyposthénisante, déjà décrite, et à laquelle M. Becquerel accorde toute sa confiance; 2° la méthode révulsive, préconisée par M. Duchenne, et qui a aussi donné de bons résultats. Ce dernier procédé consiste en une espèce de fustigation de la peau pratiquée sur les régions parcourues par le nerf malade, au moyen de l'électrisation cutanée dégagée par les balais métalliques. Ces deux méthodes doivent donc être l'objet de nouvelles applications qui serviront d'études sur ce sujet. Les névralgies sont malheureusement assez fréquentes; l'art peut être bientôt fixé sur la valeur de ce moyen, si les médecins veulent bien porter leur attention sur lui, dans les cas chroniques, dans les cas réfractaires particulièrement.

Le chapitre V s'occupe des *atrophies*.

Nous trouvons ici une bonne description de l'atrophie musculaire graisseuse progressive, découverte par M. Cruveilhier et nommée par lui *paralysie atrophique*. M. Becquerel adoptant les idées de M. Cruveilhier et voyant dans l'atrophie des racines antérieures de la moelle la cause et le principe de la maladie elle-même, refuse conséquemment à l'électricité toute influence sur cette cruelle affection. Les conclusions de M. Valérius (de Gand) sont à peu près les mêmes.

Sans vouloir entrer dans la discussion du fond, et décider si effectivement l'atrophie des racines antérieures de la moelle est le fait primitif, ou si, au contraire, ce n'est là qu'un fait secondaire et consécutif à la lésion de nutrition musculaire, ainsi que le prétend M. Duchenne, comme la première hypothèse nous condamnerait à l'abandon des malades, tandis que la seconde, appuyée de quelques faits annoncés par M. Duchenne, conduit à continuer l'étude d'un moyen thérapeutique qui n'a pas dit son dernier mot, nous nous écarterions volontiers de la conclusion de M. Becquerel, et serions plutôt d'avis de persévérer dans cette étude, appliquée au moins dans les premiers temps de la maladie, quand la transformation graisseuse n'est pas encore complétement produite.

Ajoutons cependant, pour sauve-garder la valeur des conclusions de M. Becquerel, qu'il ne paraît pas admettre que ces terminaisons heureuses de M. Duchenne se rapportent bien à la maladie décrite par MM. Cruveilhier et Aran. Il les considère, au contraire, comme des atrophies partielles et non comme une maladie générale elle-même du système musculaire entier.

Cette étude doit donc être continuée, ainsi que celle relative à la maladie de l'enfance qui porte le même nom et qu'ont décrite MM. Rilliet et Duchenne.

Le chapitre VI traite des *applications diverses de l'électricité échappant à toute classification: aménorrhée, accouchements, asthme, angine de poitrine*, etc.

Encore un exemple des singulières divergences de résultats obtenus, dans des cas semblables en apparence, par les expérimentateurs. Voici M. Duchenne qui annonce qu'en quelque endroit qu'on applique avec un certain degré d'énergie l'électrisation localisée à une femme, il est presque sûr qu'on provoquera l'apparition des menstrues.

Et en regard de cette assertion, celle de M. Becquerel, qui n'a jamais obtenu ce phénomène, quels que soient les essais qu'il ait pu faire.

Combien faudra-t-il donc de siècles à la science pour se fonder, quand pour des circonstances aussi précises que devraient être celles dont nous parlons ici, il y a de si frappants désaccords?

Suivent plusieurs chapitres intéressants sur quelques *applications secondaires de l'électricité*, comme l'extraction des métaux introduits dans l'organisme au moyen de l'électro-chimie; le traitement de l'adénite cervicale, des anévrismes; la galvano-caustique, etc.

Enfin un dernier chapitre fort sage sur les *dangers ou inconvénients de l'électricité* dans certains cas, offrant le résumé des principales contre-indications de l'emploi de ce moyen thérapeutique. Nous ne pouvons que nous associer sur tous ces chefs aux conclusions de M. Becquerel.

Si maintenant on nous demandait notre conclusion sur l'ensemble de cet ouvrage, nous dirions que, comme exposé historique, il doit être bien accueilli dans le monde médical; mais que comme traité critique il a vu le jour un peu trop tôt. Les objections adressées par son auteur aux dernières grandes propositions produites sur l'arène scientifique n'auraient dû s'avancer à leur rencontre que soutenues par une réserve plus respectable d'expérimentations, appuyées sur des approvisionnements de faits mieux fournis. Ces attaques ont malheureusement l'air d'une affaire d'impression, de sentiment, plutôt qu'elles n'offrent l'allure d'une doctrine carrément établie et qui saura se faire place au soleil de la science.

Sauf ces remarques, rendons justice au traité de M. Becquerel, qui repose forcément sur une parfaite connaissance des lois de l'électricité physique. Il ne pouvait en être autrement de la part d'un auteur nourri et abreuvé depuis son enfance aux sources les plus pures de la science.

D[r] GIRAUD-TEULON.

VARIÉTÉS.

— Les candidats pour l'agrégation en médecine ont commencé mercredi dernier les argumentations de leurs thèses.

Voici les divers sujets que le sort avait assignée à chaque concurrent:

MM. Axenfeld : *Des influences nosocomiales.*
Barnier : *Des paralysies sans lésions organiques appréciables.*
Charcot : *De l'expectation en médecine.*
Chauffard : *Parallèle entre la goutte et le rhumatisme.*
Duriau : *Parallèle du typhus et de la fièvre typhoïde.*
Empis : *De l'incubation des maladies.*
Hérard : *De l'expérimentation en médecine.*
Lorain : *Du régime dans les maladies aiguës.*
Montanier : *Des conditions pathogéniques et de la valeur séméiologique de l'albuminurie.*
Racle : *Des diathèses.*
Tholozan : *Des métastases.*

— M. Chassaignac, agrégé libre à la Faculté de médecine, chirurgien de l'hôpital Lariboisière, commencera son cours complet de médecine opératoire le jeudi 7 mai 1857, à quatre heures de l'après-midi (amphithéâtre n° 3 de l'École pratique), et le continuera les mardis, jeudis et samedis.

Les conférences cliniques de l'hôpital Lariboisière seront continuées durant tout le semestre d'été. Visite des malades à huit heures. Opérations principales tous les lundis à neuf heures.

Le Rédacteur en chef, JULES GUÉRIN.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE : DISCOURS DE M. VELPEAU. — CLÔTURE DE LA DISCUSSION SUR LA MÉTHODE SOUS-CUTANÉE.

Dans notre dernier article, nous laissions assez pressentir ce qui est arrivé, pour que la surprise ne soit pas le sentiment inspiré par la conduite de nos adversaires. N'ayant pas d'autre moyen d'avoir raison contre nous que de nous empêcher de parler, ils ont, malgré nos protestations et contre toute convenance et toute justice, fait prononcer la clôture de la discussion. Le peu de mots qu'il nous a été permis de répliquer à M. Velpeau aurait dû suffire pour le rappeler, lui et ses adhérents, au plus simple sentiment d'équité. Mais les dernières argumentations de MM. Bouvier et Velpeau étaient trop hasardées, étaient trop vulnérables pour qu'ils consentissent à les exposer à une critique sérieuse. Comment n'ont-ils pas compris que l'opinion publique donnerait à leur manœuvre inconsidérée la signification qu'elle a réellement? Ils se sont imaginé qu'il leur suffirait de soutenir une dernière fois les plus grosses énormités, de travestir les textes, de dénaturer les faits, pour se donner raison. En s'assurant le bénéfice de notre silence, ils n'ont fait que rendre leur position plus mauvaise: l'opinion publique ne s'y méprendra pas; elle ne nous tiendra pas seulement compte des rectifications que nous avions à faire et que nous ferons, mais elle tiendra compte à nos adversaires des manœuvres qu'ils ont employées pour empêcher ces rectifications. Nous avons dit manœuvres; on va voir, en effet, si la conduite de nos adversaires mérite une autre qualification.

Lorsque nous avons laissé sans réplique la longue dissertation de M. Bouvier, où les inexactitudes, les non-sens, les équivoques et les méprises se comptent par les mots, nous avons fait nos réserves. Nous avons dit très-explicitement—et nous avions insisté pour que le procès-verbal tînt plus clairement compte de ces réserves—que par discrétion, par déférence pour l'Académie, nous nous contenterions de répliquer à M. Bouvier et à M. Velpeau dans une dernière réponse générale. Cela avait été dit et compris de la sorte, aussi bien par le public que par l'Académie; le compte rendu des journaux ne permettait aucun doute à cet égard. C'était donc une espèce de compromis entre nous et le bureau, et accepté tacitement par l'Académie; ce n'est qu'à cette condition que nous avions consenti à laisser triompher, pour un moment, les assertions et citations de M. Bouvier. Sans cela, croit-on que nous aurions cédé la parole à M. Velpeau sans protester immédiatement, comme c'était notre droit, contre la philippique dissimulée de M. Bouvier? Voilà comment tout le monde avait vu et compris les choses. Cependant, qu'est-il arrivé depuis? Rien, si ce n'est que M. Velpeau a occupé deux séances à reproduire ses premières allégations, fortifiées de toutes les assertions, de toutes les équivoques, de toutes les accusations même qu'il avait l'espoir de nous empêcher de combattre. Le bureau et le conseil n'ont pas craint de s'associer à cette petite conspiration : et, à la faveur de quelques nouvelles petites menées, le tour a été joué. Ainsi, au risque de se traîner fastidieusement dans les banalités d'une contradiction épuisée, au risque de compromettre l'autorité de sa science et de sa raison, M. Velpeau a poussé sa dissertation jusqu'à cinq heures un quart, à travers les plus grandes excentricités physiologiques, à travers les théories les plus incroyables sur la cicatrisation des plaies sous-cutanées, sur l'action de l'air, etc. Son but était évidemment de fatiguer l'Académie et de forcer la plupart des membres à quitter la place. Il est en effet parvenu à ce double résultat. A la fin de la séance, il restait à peine une vingtaine de membres, et parmi ceux-ci les confidents de la petite conspiration. Ce n'était là que la moitié de la manœuvre; cela n'eût peut-être pas suffi : car là où notre collègue n'avait plus trouvé que matière à des redites fastidieuses, il n'était peut-être pas impossible d'en tirer des considérations nouvelles et imprévues. Il fallait donc, pour motiver la suppression brusque de la discussion, quelque chose qui eût l'air d'une conclusion, et d'une conclusion qui ne froissât pas trop le sentiment public. C'est ce que notre habile confrère a fait avec une véritable adresse, car il a su, ou du moins il a paru donner le change à bien des gens. M. Velpeau a terminé son discours en chantant nos louanges, et il l'a fait avec une abondance d'expressions, une facilité, une verve qui prouvait qu'il était moins embarrassé pour dire une partie de la vérité que pour la dissimuler tout entière. Si bien que beaucoup de personnes ont applaudi à ce qu'un de nos confrères de la presse a appelé « un acte qui honore son caractère et son cœur. » Nous avons dû protester, au nom de la science et de l'humanité, contre cette manière renouvelée des Grecs de donner un peu d'encens à la victime, et nous protestons ici plus que jamais contre un acte d'iniquité, qui, sous le prétexte d'un semblant de justice, nous a empêché de rétablir et de maintenir les droits méconnus de la science et du savant.

Mais comment M. Velpeau pourrait-il avoir donné le change? Quoi! dans la séance précédente, il avait osé prononcer ces mots :

« On a dit à M. Guérin : Mais les malades que vous croyez avoir
» guéris ne sont pas guéris. J'aurais compris qu'il fût venu nous dé-
» montrer le contraire. Pas le moins du monde; il donne *d'autres*
» malades, des malades d'*un autre ordre* à une commission chargée
» d'examiner les résultats de sa pratique, et il nous oppose l'opinion
» de cette commission. Quel rapport y a-t-il entre l'objection et la ré-
» ponse? »

M. Velpeau savait pourtant bien qu'il disait une chose contraire à la vérité, qu'il se constituait un dernier écho d'une calomnie usée : car nous ne voulons pas le moindre bénéfice d'une méprise à cet égard. En disant que nous avons présenté à la commission des hôpitaux *d'autres* malades et des malades de catégories *différentes* de celles de notre relevé tant calomnié, il a voulu perpétuer d'indignes accusations qu'il sait être fausses, il a voulu « *qu'il en restât quelque chose* (1). »

(1) Voici, en effet, les passages textuels du rapport imprimé de la commission des hôpitaux (rapport qui est entre les mains de M. Velpeau), qui montreront jusqu'où peut aller la justice et la générosité de notre panégyriste :

« Les résultats mentionnés dans ce tableau (le relevé statistique) étaient, disent
» les commissaires, par leur nombre et leur importance, de nature à frapper vive-
» ment l'attention du public et des médecins; et bientôt ils soulevèrent dans la
» presse médicale une polémique ardente et une critique agressive. La pratique
» de M. Guérin ne fut pas seulement accusée d'être illusoire, stérile, dangereuse,

FEUILLETON.

HISTOIRE PROFESSIONNELLE.

DES MÉDECINS ATTACHÉS AUX ARMÉES ROMAINES.

(Suite et fin. — Voir les n°s 12 et 16.)

Qu'il y eût ou non différents grades parmi les *medici cohortum* romains, nous sommes maintenant en droit de croire qu'il existait, dans l'armée romaine, des fonctionnaires médicaux d'un rang plus élevé que celui-là, à savoir : les *medici legionum*. La légion romaine se composait de dix cohortes (1). Nous avons vu que chacune des cohortes dont se composait la légion était pourvue d'un médecin ou de plusieurs. J'ai déjà cité une loi du code de Justinien qui démontre qu'il y avait, de plus, des médecins militaires pour les légions romaines. Les inscriptions prouvent aussi qu'un autre médecin, et en toute probabilité d'un rang supérieur, était attaché à chaque légion. On a découvert plusieurs pierres funéraires, dédiées, non au *medicus cohortis*, mais au *medicus legionis*. Ainsi Maffei, dans son MUSEUM VERONENSE, donne l'inscription d'une tombe élevée par Scribonia Faustina aux mânes de son très-cher époux L. CÆLIUS ARRIANUS, médecin de la seconde légion italienne, qui mourut à l'âge de 49 ans et 7 mois. L'inscription originale est comme il suit :

D M
L. CÆLI ARRIANI
MEDICO. LEGIONIS
II. ITALIC. QUI. VIX. ANN.
XXXXVIIII. MENSIS VII.
SCRIBONIA FAUSTINA
COIUGI KARISSIMO (1).

(1) IN LEGIONE SUNT COHORTES DECEM. — Cincius in Aul. Gell., XVI, 4.

(1) INSCRIPTIONES ROMANÆ, de Gruter, p. 633, fig. 5, t. I. — L'âge exact du défunt, non-seulement quant aux années, mais aussi quant aux mois, comme dans la tablette précédente, et même quant aux jours, est un trait particulier aux inscriptions funéraires romaines, et rien ne nous semble plus intéressant et plus étrange, dans les inscriptions des monuments funéraires romains, que leur silence absolu ou presque absolu, quant à une vie future et à la possibilité de se retrouver après la mort. Parmi les innombrables inscriptions monumentales romaines qui ont été jusqu'à présent copiées et publiées, pas une, que je sache, ne fait allusion à l'espérance d'une vie à venir. Les Romains semblent avoir considéré l'idée d'une autre existence comme une pure image poétique, et non comme une réalité, doutant tous, comme Tacite : « Si quis piorum manibus locus; si, ut sapientibus placet, non cum corpore exstinguuntur magnæ animæ. » Vita Agricolæ, ch. 46.

Et l'on pourrait croire, en présence de tels faits, à la bienveillance, à la générosité, au cœur de M. Velpeau! Que ceux qui n'y regardent pas de près, ou qui sont animés de trop bonnes intentions pour n'en comprendre pas d'autres, s'y soient laissés prendre, leur erreur est excusable; mais nous qui connaissons mieux notre adversaire, nous ne voulons pas être dupe, et encore moins le paraître. Nous déclarons donc très-expressément que nous n'acceptons que sous bénéfice d'inventaire les éloges de M. Velpeau, et nous n'acceptons pas du tout la part qu'il a daigné nous faire dans l'établissement de la méthode sous-cutanée, parce que cette part, telle qu'il nous l'a faite et avec les restrictions qui l'accompagnent, est une grave injustice contre laquelle nous protestons et ne cesserons jamais de protester. — Quelques personnes seraient disposées à voir les choses autrement. De la part d'un adversaire, disent-elles, une telle concession vaut plus que tous les éloges des amis et même des indifférents. Mais on n'y a pas pris garde: M. Velpeau ne nous accorde pas d'avoir agrandi le champ de la méthode sous-cutanée, de l'avoir généralisée, pour faire acte de justice à notre égard; ses éloges ont un autre but: il espère laisser croire par là à son impartialité: et, en fin de compte, il nous donne peu pour avoir le droit de nous prendre beaucoup. Au fond, peu nous importe. Nous nous contentons, dans le seul intérêt de la méthode, de ce résultat de la discussion. Au début, M. Velpeau demandait : Qu'est-ce que la méthode sous-cutanée? Pour lui et quelques autres, il n'y avait pas de méthode sous-cutanée : aujourd'hui, grâce à la discussion sans doute, il n'y a pas seulement une méthode sous-cutanée, mais cette méthode est d'une très-grande importance; elle est destinée à modifier profondément la chirurgie, à la condition toutefois de n'avoir pas été inventée par M. J. Guérin. Acceptons la première moitié de cette opinion, sauf à protester contre l'autre moitié, en livrant à l'attention des hommes impartiaux de notre temps de quoi les éclairer, et en préparant à l'histoire des éléments de conviction qui ne lui laisseront aucun doute sur le rôle que M. Velpeau et ses affiliés ont joué dans la discussion sur la méthode sous-cutanée.

Avant la reprise du discours de M. Velpeau, il y avait eu un incident relatif à une lettre adressée par M. le docteur Schnepf sur les documents allemands concernant l'origine et les développements de la méthode sous-cutanée. Contrairement à tous les usages et aux plus simples notions d'équité, le bureau a refusé de donner lecture de cette lettre à l'Académie. Pourquoi? Parce que, a dit M. le président, cette lettre est écrite par un médecin étranger à l'Académie, et parce qu'elle met en cause des membres de la compagnie. Nos lecteurs s'assureront aisément que cette allégation est doublement inexacte (1). Nous rappellerons, en premier lieu, que M. Schnepf a adressé à l'Académie, lors de la discussion sur les kystes de l'ovaire, une lettre tout à fait analogue à celle qu'il vient de lui communiquer; on n'a trouvé à cette époque aucune objection à ce qu'elle fût lue en séance. Celle d'aujourd'hui

---

» mais l'on révoqua en doute la réalité et la possibilité même des succès » qu'il avait annoncés. Ne voulant pas rester sous le coup des accusations » dont il était l'objet, M. Guérin adressa au conseil, à la date du 9 août 1843, » une lettre par laquelle il lui demandait de vouloir bien nommer une commission parmi les médecins et chirurgiens des hôpitaux, qui serait chargée » (nous citons le texte de la lettre) de *s'enquérir des résultats qu'il avait publiés*, de suivre pendant un temps suffisant les divers traitements mis en » usage dans le service; enfin de rechercher par *toutes les voies et moyens* » s'il n'avait pas droit à une éclatante réparation en échange des imputations dont il avait été objet. » M. Jules Guérin ajoutait : « Vous le comprendrez, messieurs, le résultat de cette enquête ne doit pas seulement servir à » édifier votre religion et à me rendre justice, elle doit surtout avoir pour » conséquence d'éclairer une haute question de science et d'humanité. »

» Dans la séance même où cette lettre lui fut communiquée, le conseil » nomma la commission qui vient aujourd'hui vous présenter son rapport.

» Placée entre les termes restreints de l'arrêté du conseil, et ceux de la » demande plus étendue de M. J. Guérin, la commission dut fixer d'abord les » limites dans lesquelles elle remplirait la tâche qui lui était confiée. Elle » pensa que sa mission devait être toute scientifique, et que, bien qu'elle eût » eu pour cause un débat récent, il ne lui était pas possible de se constituer » juge lorsque les éléments qui auraient dû éclairer sa conscience ne pouvaient plus être soumis à une rigoureuse appréciation. Il lui sembla d'ailleurs qu'il importait beaucoup plus à l'autorité future de sa parole et à l'intérêt de la science, qu'elle se plaçât sur un terrain libre de toute opinion » préconçue et de toute lutte passionnée. Il lui parut enfin que l'impression » qu'elle recevrait des faits nouveaux qui devaient lui être soumis et le jugement qu'elle en exprimerait plus tard, contribueraient, *beaucoup plus » qu'un contrôle insuffisant des faits accomplis et contestés*, à éclairer la » question scientifique qui venait d'être si vivement débattue.

» Afin qu'il en pût être ainsi, la commission demanda que ses recherches » eussent pour *objet exclusif* des sujets atteints des maladies et des difformités *indiquées au relevé* de M. Guérin. — Ce médecin présenta en conséquence à la commission une série de sujets placés *dans les conditions* qui » viennent d'être indiquées. » (*Introduction du rapport*, page 3.)

. . . .

Voici pour les conclusions :

« Les onze catégories de sujets atteints de difformités qui ont été traités » sous les yeux de la commission représentent *à très-peu de chose près, » ainsi qu'elle l'avait désiré*, celles qui *composaient le relevé* de 1843. »

(Puis vient le résumé des faits, trop long pour les reproduire ici). En terminant la commission ajoute :

« Tels sont les faits nombreux et remarquables dont les membres de la » commission ont été les témoins attentifs et consciencieux. Dans *toutes les » catégories* auxquelles ces faits appartiennent, des *succès incontestables* ont » été obtenus.

» Nous signalons expressément ces résultats, parce que dans la polémique » ardente soulevée par la publication du relevé de M. J. Guérin, la réalité et » jusqu'à la possibilité des succès annoncés par lui avaient été révoquées » en doute, et parce que l'utilité même de l'orthopédie avait été mise en » question. Si la commission s'arrête à cette simple déclaration; et si, retenue par les scrupules d'une impartialité peut-être excessive, elle s'abstient » de conclure de la réalité des succès qui se sont accomplis sous ses yeux, » à la réalité de ceux dont elle n'a pas été témoin et qui ont été contestés, elle » pense cependant qu'il lui est permis de conclure positivement de la possibilité des uns à la possibilité des autres.

» Ce témoignage, le seul que la raison puisse avouer, en même temps qu'il » rend aux efforts et au mérite de M. J. Guérin la justice qui leur est due, a » un avantage plus grand encore, c'est de proclamer une vérité qui ne saurait manquer d'être profitable à la science. » (RAPPORT DE LA COMMISSION DES HÔPITAUX, p. 200.)

(1) Voir la lettre de M. Schnepf au compte rendu de la séance.

Dans la COLLECTIO INSCRIPTIONUM (vol, I, nº 448) de Hugenbach et Orelli, on a publié une autre inscription découverte en Suisse (à Gebistorf, près de Windisch), portant le nom d'un médecin de légion. L'inscription dit que Atticus Patronus érigea cette tombe à TITUS CLAUDIUS HYMNUS, médecin de la vingt et unième légion, et à Claudia Quieta, sa femme (1).

TI CLAVDIO HYMNO
MEDICO LEG XXI.
CLAVDIÆ QUIETÆ EIUS
ATTICUS PATRONUS.

Orelli donne, dans le même ouvrage (vol. II, nº 4996), une autre inscription trouvée à Salon, dans laquelle un troisième médecin de légion est nommé; elle est érigée par M. BESIUS TERTULLUS, médecin de la onzième légion, à la mémoire de son « *hospes* » *Papiria Pyrallis*.

J'ai déjà fait allusion à un passage de Vgécèe, qui prouve que les médecins militaires romains étaient, comme leurs malades, placés sous le contrôle et la subordination du préfet du camp, dont les nombreuses attributions comprenaient le service de santé : « Præterea ægri contubernales, et medici a quibus curantur, expensæ etiam ad ejus industriam pertinebant (1). » Végèce ne fait aucune allusion à l'emplacement spécial destiné aux malades; mais un écrivain du second siècle, qui vécut sous Trajan et sous Adrien, Hyginus Gromaticus, dans son essai DE CASTRAMETATIONE (2), en donnant les proportions et mesures des diverses parties d'un camp romain, décrit la position qu'il convient que l'hôpital ou le *valetudinarium* y occupe. Cette observation d'Hyginus est intéressante, parce qu'elle permet d'indiquer la date probable de la première institution des hôpitaux dans les camps romains. En effet, Polybe n'y fait aucune allusion dans la description qu'il fait d'un camp romain de son temps; et même, dans le premier siècle de notre ère, quand Tacite nous représente Germanicus visitant et encourageant les soldats blessés sous ses ordres, il emploie une expression (*circumire saucios*) qui fait supposer que les blessés des camps romains étaient encore, comme les vieux héros d'Homère, couchés dans leurs propres tentes (3). D'un autre côté, Lampridius parle de l'empereur Alexandre Sévère, dans le troisième siècle, visitant encore ses soldats malades dans leurs tentes : « Ægrotantes ipse visitavit per tentoria milites (4). » J'ajouterai que les armées impériales semblent, comme on pouvait s'y attendre, avoir transporté à leur suite des approvisionnements

(1) Il y a à la fin de la troisième ligne une ellipse évidente du mot *uxoris*; il est à peine nécessaire d'ajouter que, comme cela est bien connu, les vieilles inscriptions romaines abondent en fautes d'orthographe et de grammaire.

(1) DE RE MILITARI, liv. II, ch. 10.
(2) GRÆVIUS THESAURUS, vol. X, p. 1021.
(3) ANNAL., liv. I, ch. 71.
(4) SCRIPTORES HISTORIÆ ROMANÆ, t. II, p. 355.

ressemble à la précédente; c'est un document purement scientifique, dans lequel il n'est question que des textes de MM. Stromeyer, Dieffenbach, Pauli, mais où ces textes sont fidélement traduits, ramenés à leur véritable signification. Or il résulte de ce document important qu'aucun des auteurs précités ne renferme un mot de ce qu'on a voulu leur faire dire; qu'il n'y est question que de la ténotomie orthopédique, que l'on a toujours confondue avec la méthode sous-cutanée; que la méthode sous-cutanée, comme méthode chirurgicale générale, n'y est mentionnée ni de nom, ni dans ses principes, ni dans ses applications; en un mot il résulte des recherches de M. Schnepf qu'avant 1839 pas un des auteurs cités n'avait rien dit ni écrit qui se rapportât à la méthode sous-cutanée proprement dite, et qui permît de croire que ces auteurs y eussent même songé. En revanche, l'auteur rapporte le texte d'un ouvrage publié en 1843, par M. le docteur Hennemann, sur l'histoire et les progrès de la méthode sous-cutanée, où toutes les assertions qui précèdent sont confirmées, où toutes nos prétentions sont acceptées, et qui se termine par ces mots: « A M. J. Guérin appartient donc la » découverte tout entière de la méthode sous-cutanée. » Nos lecteurs s'assureront de l'exactitude littérale de cette citation. On comprend maintenant les motifs de la résistance du bureau, dont l'impartialité, dans cette discussion, a été si remarquable et si remarquée! On comprend pourquoi il a refusé de faire entendre la voix impartiale de l'histoire proclamant les droits de la science et de la vérité, au moment où ces droits allaient être une dernière fois dissimulés et méconnus. Et on a osé motiver cette suppression en alléguant que le conseil avait également ordonné la suppression de lettres injurieuses à l'adresse de M. J. Guérin. Quoi! oser mettre en parallèle une lettre qui éclaire la science avec une lettre qui injurie le savant! se faire du silence gardé à l'égard de l'une un droit pour supprimer l'autre! Quelle aberration! Et l'on a décoré cela du nom d'impartialité!

Le dernier jour de la discussion a donc été digne de son commencement. Nos lecteurs nous excuseront de nous borner aujourd'hui à leur mentionner les derniers épisodes de cette triste, mais mémorable campagne, dont la science après tout aura retiré de grands fruits. Dans le but de ceux qui l'ont provoquée, ce ne devait être qu'une sorte de guet-apens scientifique; contrairement à leur prévision, ce sera un foyer de lumière qui rayonnera pour les confondre, et déjouer toutes leurs manœuvres. Si le savant y a reçu des blessures, la science y aura conquis des vérités! Fidèle à notre rôle jusqu'au bout, nous ne manquerons pas de chercher à les faire prévaloir: dans une série de lettres intitulées: SOUVENIRS DE LA DISCUSSION SUR LA MÉTHODE SOUS-CUTANÉE, nous achèverons notre œuvre, et nous ne laisserons pas à nos adversaires le petit bénéfice de la confusion qu'ils ont en l'espoir de maintenir en nous empêchant de la dissiper devant l'Académie.

JULES GUÉRIN.

PATHOLOGIE EXTERNE.

MÉMOIRE SUR LES RAPPORTS DE L'ÉRYSIPÈLE AVEC LA MALADIE DE BRIGHT; par M. IMBERT-GOURBEYRE, professeur suppléant à l'École de médecine de Clermont-Ferrand.

(Suite et fin. — Voir le numéro précédent.)

II.

En dehors des érysipèles qui viennent compliquer les hydropisies dans la maladie de Bright, il en est d'autres qui sont directement symptomatiques de cette maladie; il est important d'étudier cette variété, que nous ne pouvons mieux faire connaître qu'en publiant les observations suivantes:

MORBUS BRIGHTII CHRONICUS.—ÉRYSIPÈLES SOUVENT RÉPÉTÉS; TUBERCULOSE DE L'INTESTIN GRÊLE; MORT PAR PÉRITONITE, SUITE DE PERFORATION DE L'INTESTIN.

OBS. IV. — H. Bartels, âgé de 24 ans, a été en traitement pendant la plus grande partie de l'hiver dans la clinique chirurgicale pour un *elephantiasis spuria*. L'intumescence du membre était le résultat d'érysipèles fréquemment répétés, et résista à divers traitements. Les traits du malade s'altéraient de plus en plus, et l'amaigrissement progressait. Bientôt l'érysipèle reparaît et parcourt presque toute la moitié gauche du corps; il est pris en même temps d'une diarrhée très-rebelle, pour le traitement de laquelle on le fait passer dans les salles de médecine. Là il est repris d'un autre érysipèle qui envahit le tronc et le bras droit. Pendant les huit derniers jours, le ventre se tend et devient douloureux au toucher; les vomissements apparaissent et de concert avec la diarrhée colliquative mettent fin aux souffrances du malade. (Frerichs, obs. 10.)

Le professeur de Kiel, en citant cette observation, se tait sur l'état albumineux des urines, qui évidemment n'ont pas été examinées pendant la vie. Mais l'autopsie offrait les traces les plus évidentes de néphrite albumineuse; elles sont détaillées par l'auteur avec le plus grand soin. Il ajoute que l'urine extraite de la vessie après la mort accusait à la chaleur une quantité considérable d'albumine.

OBS. V. — Femme Coué, âgée de 45 ans, est entrée à l'Hôtel-Dieu de Clermont-Ferrand le 26 février 1856.

Cette femme est misérable et paraît usée. Elle arrive à pied du fond de la Bretagne, se rendant dans le Midi. Elle est prise d'un érysipèle à la face depuis cinq jours. Auparavant elle dit s'être bien portée; elle n'a jamais rien remarqué du côté des urines.

Les doigts de chaque main sont complétement déformés et semi-ankylosés, comme dans le rhumatisme articulaire chronique; ce qu'elle explique par un rhumatisme qu'elle aurait eu il y a quatre ans et qui dura pendant six mois.

L'érysipèle, qui vient de la forcer à entrer à l'hôpital, offre tous les caractères de l'érysipèle de la face. Il s'accompagne de nombreuses bulles sur les deux joues; fièvre notable. Traitée par la belladone.

Le 28, les urines, examinées par la chaleur, sont trouvées albumineuses. Le précipité albumineux occupe le dixième environ de la hauteur du liquide

---

de médicaments. Du moins, Tacite nous dit que, dans la guerre commandée par Germanicus contre Arminius, les troupes romaines perdirent leur matériel de retranchement, leurs tentes et les remèdes ou appareils pour les blessés (*fomenta sauciis*) (1). Plus tard, on voit Agrippine, femme du général romain, distribuant gratuitement, aux soldats, des habits aux nécessiteux et des appareils de pansement aux blessés: « Militibusque, ut quis inops aut saucius, vestem et fomenta dilargita est (2). » Les mêmes auteurs parlent du transport des blessés, comme, par exemple, quand Tempanius ramène ses troupes victorieuses de la guerre des Volsques (3); mais le seul cas dans lequel, autant qu'il m'en souvienne, il soit fait une mention spéciale d'une sorte d'ambulance, se trouve dans les COMMENTAIRES d'Hirtius, quand il dit qu'après la bataille livrée près de Ruspina, Labienus ordonna que ses blessés fussent transportés à Adrumentum, suspendus dans des chariots: « Saucios suos jubet in plostris deligatos Adrumentum deportari (4). » Dans ce passage, on devrait probablement plutôt lire *plostris decubitos*.

Les remarques que j'ai faites jusqu'à présent se rapportent seulement à l'organisation sanitaire et au corps médical de l'armée romaine. Cependant si, comme les faits précédents tendent à le prouver, les troupes romaines étaient pourvues de médecins, il y a, *à priori*, toute probabilité pour que la flotte romaine en eût également. Malheureusement les diverses circonstances de la vie navale ne se prêtent pas, comme celles de la vie militaire, à l'édification et à la conservation de preuves monumentales. On peut expliquer ainsi, du moins, le silence des inscriptions historiques relativement aux médecins de l'armée navale. Je ne connais, en effet, qu'une seule inscription ayant trait au service médical de la flotte. Dans son dernier et splendide ouvrage sur les inscriptions latines trouvées dans le royaume de Naples, Mommsen en a

(1) ANNAL., liv. I, ch. 65.
(2) ANNAL., liv. I, ch. 69.
(3) Tite-Live, liv. IV, ch. 39.
(4) DE BELLO AFRICANO, ch. 21. Les nécessités de la guerre faisaient quelquefois, des soldats les plus forts, le seul moyen possible de transport pour les blessés et les malades. Xénophon parle, dans l'ANABASIS (liv. III, ch. 4), de la diminution du nombre des Grecs capables de combattre, qui tenait à ce que des soldats étaient employés à porter les blessés, et d'autres leurs armes. Un fait rapporté aussi par Xénophon semble prouver que, quelquefois au moins, si ce n'était pas la règle ordinaire, les soldats portaient ainsi eux-mêmes leurs camarades malades ou blessés. Vers la fin de l'expédition, quand l'illustre chef de la retraite des Dix-Mille fut accusé publiquement d'avoir été quelquefois trop dur pour ses soldats, la seule personne qui s'avança pour soutenir l'accusation fut un soldat qui avait été contraint de porter un camarade malade, et qui, à ce qu'on découvrit, avait creusé une fosse pour y enterrer l'invalide avant qu'il fût tout à fait mort. L'armée décida que Xénophon n'avait pas battu le plaignant autant que le méritait une pareille conduite. (Anabasis, liv. V, ch. 8.)

contenu dans l'éprouvette. Les urines sont rares, brunes, et paraissent troubles et enfumées.

La malade se plaint beaucoup de mal de reins depuis son entrée; cependant la pression n'y est nullement douloureuse. Elle est prise dans la soirée d'un dévoiement considérable.

2 mars. La fièvre est tombée depuis hier. L'érysipèle de la face disparaît; les tissus de la peau se dégorgent; il ne reste plus que quelques croûtes. La langue est assez bonne. La malade se plaint moins des reins; mais il est à noter qu'elle a vomi deux ou trois fois dans la journée d'hier.

Les jours suivants, les traces de l'érysipèle disparaissent; mais il existe de la fièvre, les traits s'altèrent profondément, il survient des aphthes dans la bouche, et la malade s'éteint rapidement, les urines ayant toujours été albumineuses.

A l'autopsie, on constate que les jambes sont légèrement infiltrées; ce qui n'avait pas existé pendant la vie, la femme Coné n'ayant jamais eu d'enflure. Les reins sont considérablement hypertrophiés; ils sont décolorés, lisses et sans bosselure. La membrane propre s'enlève avec la plus grande facilité, et laisse voir le rein couvert partout de granulations de semoule. Le cortex est d'un gris blanc sale et doublé de volume. Il envoie des prolongements considérables entre les pyramides. La base de ces dernières se perd dans la substance corticale, la ligne normale de séparation entre les deux substances ayant à peu près disparu.

M. Rayer a cité, dans son TRAITÉ DES MALADIES DE LA PEAU, t. I, p. 168, une observation d'érysipèle phlegmoneux de la face, avec terminaison mortelle, que je crois pouvoir rapporter aux faits précédents. Il s'agit d'un menuisier de 35 ans, entré à l'hôpital le 14 décembre 1825. Cinq semaines auparavant, il était tombé dans une fosse. Pendant trois quarts d'heure, ses jambes et une partie du tronc restèrent plongées dans l'eau; à la suite de cet accident, douleurs dans les jambes, suivies de l'œdème des membres inférieurs et de l'abdomen. Cette hydropisie fut combattue avec succès par la pommade d'extrait d'aconit employée en friction. Le 23 mars, il est pris d'un érysipèle phlegmoneux qui l'emporte en six jours. C'est donc pendant la convalescence d'une hydropisie que cet homme fut pris de cet érysipèle. Il est permis de penser qu'il y avait ici albuminurie, et que, sous l'influence de cet état latent, il s'est développé un érysipèle mortel.

Ainsi, l'érysipèle paraît jouer un certain rôle, souvent terminal, dans la forme latente du mal de Bright (1), et ces rapports de l'érysipèle avec cette maladie peuvent en un sens donner l'explication de ces érysipèles de mauvais caractère qui apparaissent si souvent dans les maladies chroniques pour les terminer funestement.

III.

Un fait assez curieux, c'est l'influence de l'érysipèle lui-même sur l'anasarque. En d'autres termes, on voit quelquefois l'érysipèle se terminer par l'anasarque. C'est en ramassant quelques observations çà et là que je suis parvenu à constater cette succession morbide, à laquelle on n'a point fait encore attention dans l'histoire de l'érysipèle et du mal de Bright. Il n'est nullement question ici de ces engorgements œdémateux que laisse quelquefois après lui l'érysipèle, surtout l'érysipèle répété, ce que l'on appelle l'érysipèle œdémateux, mais bien de véritable anasarque. Voici les faits :

On lit dans l'ancien JOURNAL DE MÉDECINE (1) : « Dans l'hiver de 1707, les érysipèles furent très-fréquents. Ils étaient quelquefois boutonnés, quelquefois sans boutons, mais toujours accompagnés de douleurs vives, d'inflammation considérable, et se terminaient le plus souvent, ou *par l'hydropisie*, ou par des rhumatismes. » Puis l'auteur cite l'observation suivante :

OBS. VI. — Une femme fut attaquée d'un érysipèle au visage, qui devint gonflé au point qu'à peine apercevait-on ses yeux. La fièvre était violente, et la malade ressentait un engourdissement dans tout le corps. On la saigna deux fois du bras les deux premiers jours; on lui fit prendre beaucoup de lavements. Cependant comme elle se sentait la bouche extrêmement mauvaise, on la purgea le cinquième jour... L'humeur de l'érysipèle abandonna le visage; mais elle se porta sur tout le corps. Les bras de la malade enflèrent considérablement. Elle sentait des pesanteurs de tête et des tintements d'oreille; elle ne pouvait dormir; ce qui augmentait encore beaucoup son malaise. On lui frotta les bras avec l'huile de camomille et de lis; et comme elle se sentait toujours la bouche amère, et que d'ailleurs son estomac ne paraissait pouvoir supporter aucun purgatif en liqueur, on lui fit prendre deux fois par jour un opiat composé d'antimoine diaphorétique, de poudre d'yeux d'écrevisse, etc.... L'usage de cet opiat calma un peu ses douleurs; mais ses jambes, ses pieds et tout son corps devinrent extrêmement enflés; ce qui était d'autant plus étonnant que son ventre était libre et que ses urines coulaient abondamment. Ce ne fut que par un long usage des purgatifs que cette enflure se dissipa; mais ensuite il lui prit une difficulté de respirer, qui paraissait tenir de l'asthme : tous ces accidents disparurent cependant au printemps.

« J'ai eu occasion, dit le même auteur, d'observer la même chose sur plusieurs autres femmes, qui, quoique traitées méthodiquement de leur érysipèle, devinrent cependant hydropiques, lorsque les accidents de l'érysipèle diminuèrent. »

On trouve une observation semblable dans le traité de M. Abeille.

OBS. VII. — Une très-jeune demoiselle, d'une des notables familles d'Ajaccio, était atteinte d'érysipèle au bras gauche, dans le courant de février dernier. Cet érysipèle semblait avoir pour point de départ un cautère qui existait depuis longtemps à ce bras. Cette jeune fille était, du reste, d'une constitution lymphatique, entachée de scrofules. L'érysipèle gagna bientôt tout le membre, et fut suivi d'accidents du côté du cerveau. Nous fûmes appelé alors en consultation. Pendant huit jours, le mal gagna tout le dos, le bras correspondant et la face antérieure du thorax. Les urines, examinées quatre fois par nous durant ce temps, donnèrent quatre fois un précipité albumineux; bref, quand la desquamation se fit, l'enfant était anasarque. Cet épiphénomène n'a pas résisté longtemps (Abeille, TRAITÉ DES HYDROP. ET DES KYSTES, p. 190.)

(1) Voir mon mémoire DE L'ALBUMINURIE PUERPÉRALE ET DE SES RAPPORTS AVEC L'ÉCLAMPSIE (mémoire couronné par l'Académie impériale de médecine dans sa séance publique annuelle du 12 décembre 1854). Paris, J. B. Baillière, 1856. — J'ai assez longuement insisté, dans ce mémoire, sur la forme latente du mal de Bright, et j'ai cité, en outre, une observation (obs. IV) d'albuminurie postpuerpérale, forme latente et sans œdème, terminée rapidement par un érysipèle mortel.

(1) JOURNAL DE MÉDECINE de Roux, janv. 1763, t. XVIII. *Observations sur les maladies épidémiques qui ont régné à Paris depuis 1707 jusqu'en 1747*, par un ancien médecin de la Faculté de Paris.

donné une copie exacte (1). Cette inscription fut, je crois, publiée en premier lieu par Marini (2). La pierre elle-même se trouve maintenant dans la collection d'antiquités de Dresde; elle fut découverte dans les *Champs Élysées*, près de Baïa, et par conséquent dans le voisinage du fameux Pontus Julius, et de la station de la flotte impériale Mysénienne. L'inscription porte que M. SATRIUS LONGINUS, médecin du vaisseau à trois bancs ou trirème *le Cupid* (3), et les affranchis ou les héritiers des affranchis de Julia Veneria sa femme érigèrent cette tablette aux mânes de cette digne dame.

D. M
IVLIÆ VENERIÆ.
M. SATRIUS LONGIN
MEDIC. DVPL. III. CUPID
ET. IVLIA VENERIA LIBER
HER. BEN. MER
FECER

Longinus porte ici la dénomination de *medicus duplicarius*. Le mot *duplicarius*, dans cette inscription comme dans les autres, signifie qu'en raison de la durée ou de l'excellence de ses services, il avait droit à une double paye et à des rémunérations.

Tite-Live, Virgile et d'autres auteurs classiques font de fréquentes allusions au *duplex stupendium* et *duplex frumentum*, comme à une récompense militaire accordée aux officiers et aux soldats les plus méritants de l'armée; et l'adjectif correspondant *duplicarius* se rencontre assez fréquemment dans les anciennes inscriptions romaines.

J'ai dit précédemment qu'il n'existe nulle part, dans les classiques romains, d'allusion distincte à la position spéciale des chirurgiens ou des médecins dans l'état-major des armées romaines. Les anciens auteurs classiques, ou médicaux, citent cependant plusieurs exemples de médecins placés en service professionnel auprès de sénateurs romains (2), de consuls et d'empereurs (?),

(1) INSCRIPTIONES REGNI NEAPOLITANI LATINÆ, n° 2701.
(2) ATTI E MONUMENTI DE FRATELLI ARVALI, vol. II, p. 826.
(3) Il n'est pas sans intérêt de trouver, dans la liste des deux anciennes flottes romaines stationnées à Misène et à Ravennes, liste composée par Mommsen, d'après diverses inscriptions (p. 477), que les vaisseaux, il y a seize ou dix-huit siècles, portaient exactement les mêmes noms que ceux de notre marine militaire et marchande moderne. Comme le Cupidon, la Diane, Mars, Neptune, Cérès, la Fortune, la Victoire (*Victoria*), l'Espoir (*Spes*), la Foi (*Fides*), le Triomphe (*Triumphus*), la Providence (*Providentia*), la Paix (*Pax*), le Tibur (*Tiburis*), le Nil (*Nilus*), etc.

(1) Ainsi, lorsque Caton le jeune, se suicida à Utique, après la bataille de Thapsus, en se frappant le ventre à coups de poignard, ses amis se précipitèrent dans la chambre en l'entendant tomber, et parmi eux Cleanthes, le médecin à son service, qui replaça les entrailles, qui étaient intactes, et commença à essuyer et à coudre la plaie. Mais en revenant de son évanouissement,

M. Abeille rapporte encore l'observation d'un garde républicain (1), entré à l'hôpital atteint d'une dyspnée considérable, provenant d'emphysème pulmonaire et de bronchite capillaire chronique. Après six jours de traitement, application de deux larges vésicatoires en dedans des omoplates. Avant comme après l'application de ces vésicatoires, aucune trace d'albumine dans les urines. Au huitième jour de l'application, apparut de chaque côté un érysipèle autour des vésicatoires. Dès l'apparition de l'érysipèle, les urines devinrent albumineuses. L'érysipèle gagne tout le dos; plaques de sphacèle en plusieurs points. Le seizième jour la face et les extrémités inférieures étaient œdématiées; puis l'anasarque gagna jusqu'au vingt et uniéme jour, époque de la mort.

Je n'avais pas eu occasion encore d'observer de pareils faits, lorsque le hasard a conduit récemment dans mon service la malade qui fait le sujet de l'observation suivante :

Obs. VIII. — Marie Faure, âgée de 23 ans, domestique, est entrée à l'Hôtel-Dieu de Clermont, le 15 janvier 1857. Prise d'érysipèle à la face il y a douze jours, elle a été soignée en ville et traitée par des saignées et des purgations.

A son entrée à l'hôpital, l'érysipèle est en résolution complète; la figure est encore bouffie et en pleine desquamation. Pendant les dix premiers jours de son séjour à l'Hôtel-Dieu, la convalescence, au lieu de marcher franchement, est visiblement enrayée. Fièvre habituelle avec céphalalgie et vomissements fréquents.

Le 27 janvier, la malade attire notre attention, en nous disant qu'elle enfle de tout le corps. Nous constatons, en effet, qu'elle est anasarque. Les deux membres supérieurs sont très-enflés jusqu'aux mains; il existe, en outre, une rougeur érysipélateuse intense au coude et à la partie postérieure du bras droit. C'est la seule partie du corps qui soit frappée d'érysipèle. Tout le reste de l'enveloppe est le siége d'un œdème plus considérable au tronc et aux membres supérieurs qu'aux membres inférieurs. La figure continue à être très-bouffie. En même temps la malade accuse un peu d'oppression; toux fréquente; râle sibilant dans toute la poitrine avec expiration prolongée; langue blanchâtre et fièvre légère.

Les urines ont été examinées tous les jours par acide et chaleur, à partir du 28 janvier. Elles sont claires et d'apparence normale, sans aucune trace d'albumine. (Potion avec deux gouttes de teinture de Fowler.)

3 février. L'anasarque a presque complétement disparu aux membres comme sur le tronc. La rougeur érysipélateuse du bras droit n'a persisté que deux jours. Les urines deviennent de plus en plus pâles et anémiques, non albumineuses. La malade va beaucoup mieux. On cesse la potion. Le quart pour aliment.

5 février. Il n'y a plus de trace d'hydropisie. Demi-portion.

8 février. Le mieux a continué jusqu'à ce jour; mais le matin, à la visite, récidive de l'érysipèle de la face. La figure est toute rouge.

Cet érysipèle n'est que passager. Il disparaît au bout de trois jours. L'anasarque ne récidive pas. Les urines n'offrent pas d'albumine, et la malade sort le 18 complétement guérie.

Tels sont les faits que j'ai pu recueillir sur l'anasarque post-érysipélateuse : ils sont rares et peu connus. Je me suis livré à d'assez nombreuses recherches, pour m'enquérir s'ils avaient déjà été entrevus et signalés par la tradition; je n'ai rien trouvé chez les nosographes les plus connus, tant anciens que modernes. Le seul document qui me soit tombé sous la main, et il prouve que cette variété d'anasarque est un fait presque ignoré, ce seul document, dis-je, je l'ai déterré dans une monographie du professeur allemand Wend sur l'hydropisie (1). L'auteur fait figurer parmi les causes prédisposantes à l'anasarque les exanthèmes récents et les phlegmasies de la peau. Après avoir cité Loss (2), qui, dans une épidémie de variole en 1672, vit à sa suite de nombreux cas d'anasarque, après avoir rappelé l'opinion de Plenciz, qui considérait l'anasarque scarlatineuse, vu sa fréquence, comme le dernier stade de l'éruption (3). Wendt ajoute qu'il a eu aussi l'occasion d'observer l'anasarque à la suite de la rougeole (4), de la roséole, de la miliaire et de l'*érysipèle* (5).

Il est donc fort peu d'auteurs qui aient parlé de l'anasarque consécutive à l'érysipèle, et l'on peut soutenir que c'est là un fait à peu près nouveau. Depuis les travaux de Bright, qui ont naturellement amené les observateurs à étudier plus particulièrement les anasarques succédant aux exanthèmes, on a parlé très-souvent des hydropisies de la peau, suites de scarlatine et même de rougeole et de variole; mais parmi les nombreux écrivains qui ont contribué à l'histoire du mal de Bright, il n'en est aucun, à ma connaissance, qui ait signalé l'anasarque érysipélateuse.

Que faut-il conclure des faits connus jusqu'à présent? Ceux qui sont rapportés par l'ancien JOURNAL DE MÉDECINE démontrent que l'anasarque peut se développer consécutivement à l'érysipèle, et que cette suite morbide peut être assez fréquente, surtout sous l'influence épidémique. En outre, l'observation de M. Abeille permet de penser que parmi ces anasarques il en est d'albuminuriques, tandis que le fait que j'ai cité prouve qu'il en est aussi où l'albuminurie fait silence.

(1) Obs. XII, TRAITÉ DES HYDROPISIES ET DES KYSTES. Paris, 1852.

(1) J. Wendt. DIE WASSERSUCHT. Breslau, 1837.
(2) Lossii. OBSERV. MEDIC., l. IV. 1672.
(3) M. A. Plenciz. DE SCARLATINA. Viennæ, 1762.
(4) Quarin soutient que l'anasarque succède quelquefois à la rougeole (TR. DES FIÈVRES ET DES INFLAM.). — Gregory cite l'observation d'une jeune fille de 8 ans, traitée par Christison; elle fut prise d'anasarque avec albuminurie à la suite d'une rougeole. — Le professeur Huss en a vu également des exemples à Stockholm. — MM. Rilliet et Barthez en rapportent six observations. — M. Trousseau (GAZETTE DES HÔPITAUX, 1852) avait dit et enseigné que, parmi les fièvres éruptives, la scarlatine était la seule qui fût accompagnée d'anasarque; il se rétracte, car il a eu récemment l'occasion d'observer cinq cas de rougeole avec anasarque consécutive; mais dans aucun cas il n'y avait pissement de sang, albuminurie ou éclampsie.
(5) Depuis que j'ai écrit ces lignes, je viens de trouver le passage suivant de J. Frank qui est encore plus significatif : « L'œdème des joues, du cou, du dos et des lombes, accompagné de la suppression partielle des urines, succède souvent à l'érysipèle de ces mêmes parties. Nous sommes surpris que *les auteurs aient négligé* de parler de cette hydropisie aiguë du tissu cellulaire qui sert souvent de terminaison à l'érysipèle. »

Quoique Frank soit surpris du silence des auteurs à l'égard de cette terminaison particulière de l'érysipèle, il semble n'avoir entrevu qu'incomplétement cette affection consécutive, puisqu'il ne parle que d'un œdème local succédant aux érysipèles dans les mêmes parties qu'ils occupaient, tandis que j'ai signalé avec d'autres de véritables anasarques consécutives à des érysipèles tout à fait partiels.

---

pendant leurs campagnes. Ainsi, Galien dit qu'il reçut l'ordre d'accompagner en cette qualité les empereurs Marc Aurèle et L. Verus, à Apulée, pendant la campagne qu'ils se proposaient d'entreprendre contre quelques tribus germaines (1).

Il existe divers fragments d'information sur les médecins qui accompagnaient les empereurs romains qui visitèrent la Grande-Bretagne. Un auteur médical (souvent cité par Galien), Scribonus Largus, a laissé un ouvrage de thérapeutique estimé : DE COMPOSITIONE MEDICAMENTORUM. Cet ouvrage fut écrit, comme nous en informe l'auteur dans sa préface, pendant qu'il était absent de Rome et privé de la plus grande partie de sa bibliothègne. Dans son HISTOIRE DE LA MÉDECINE, Sprengel affirme, mais j'ignore d'après quelle autorité précise, que l'ouvrage en question fut composé par Largus quand il accompagnait l'empereur Claudius, pendant la courte campagne de celui-ci en Angleterre (2). Sir Thomas Browne affirme le même fait. Dans son HYDRIOTAPHIA, en discourant sur la pauvreté des écrits des Romains, concernant les mœurs, l'état des anciens Bretons, il dit : « Nous devons déplorer la perte de cette lettre que Cicéron attendait ou reçut de son frère Quintus, relative aux coutumes des Bretons, ou les récits qui auraient pu être faits par Scribonius Largus, le médecin qui accompagnait l'empereur Claude. »

Nous avons déjà parlé des désastres qui suivirent la campagne de Sévère

Caton repoussa le chirurgien, ouvrit de nouveau la blessure: ses entrailles sortirent alors, et il expira promptement. (V. la Vie de Caton, de Plutarque, et le Commentaire d'Hirtius. DE BELLO AFRICANO, c. 88.) Cicéron et Senèque ont écrit l'éloge du suicide de Caton. Lucain lui prête toutes les vertus d'un dieu; et divers auteurs modernes ont parlé en termes enthousiastes de son inflexible dignité morale et de la magnanimité de son caractère. Mais une anecdote rapportée par Plutarque semble faite pour diminuer notablement la haute estime que notre siècle a conçue du caractère du *dernier et du plus grand des Romains*. En se poignardant, Caton ne put pas, selon Plutarque, frapper assez fort pour produire une blessure immédiatement mortelle, à cause d'une blessure de sa main qui avait dû être pansée par Cléanthes, parce que deux heures avant sa mort, Caton, ce modèle *de la vertu romaine*, s'était grièvement blessé le poing en frappant un de ses esclaves à la bouche.

(2) La mort de Pansa, le consul, à la bataille de Mutina, dans l'année 48 av. J.-C., est racontée par Suétone et Tacite de manière à prouver que Glycon suivait l'armée comme chirurgien de Pansa, et avait soin du consul quand il était blessé. En fait, Glycon fut jeté en prison après la mort de Pansa, parce qu'il fut soupçonné d'avoir empoisonné ses blessures. (Voy. les ANNALES de Tacite, liv. I, ch. 10. Suétone Octavius, ch. 11.) M. Brutus, dans une lettre à Cicéron, implore l'assistance de celui-ci en faveur de Glycon, et prouve son innocence du fait qu'on lui imputait. (*Cicer. ad Brutus*, 6.)

(1) Kühn's, édit. de Galien, vol. XIV, p. 649-650.
(2) HISTOIRE DE LA MÉDECINE, vol. II, p. 54 (traduction de Jourdan). Scribonius Largus vivait sous le règne de l'empereur Claude qu'il suivit dans ses campagnes d'Angleterre.

C'est bien là, du reste, l'anasarque aiguë telle qu'elle se développe après la scarcatine et les autres exanthèmes fébriles. Voilà donc un rapport de plus entre la fièvre scarlatine et la fièvre érysipélateuse. Nous voyons aussi les mêmes faits se produire après la rougeole, la variole et même la miliaire. Mais autant l'anasarque est fréquente après la scarlatine, autant elle est rare après l'érysipèle et les autres exanthèmes déjà cités.

Ainsi que la scarlatine, l'anasarque érysipélateuse peut être compliquée ou non d'albuminurie; dans le premier cas, il n'existe pas une seule observation d'anasarque érysipélateuse ayant passé à l'état d'albuminurie chronique, tandis que l'absence d'albuminurie est la très-grande exception dans l'anasarque scarlatineuse; elle me paraît être la règle dans l'anasarque consécutive à l'érysipèle, je suis même porté à croire, sous toutes réserves d'une observation ultérieure plus complète, qu'il en est de même des anasarques suites des autres exanthèmes fébriles, et dans l'hypothèse de cette opinion, qui a bien quelque fondement, on mesure alors toute la distance qui sépare, au point de vue du pronostic, les hydropisies scarlatineuses des autres variétés d'anasarques. C'est dire, en un mot, qu'il existe pour l'anasarque érysipélateuse en particulier un pronostic favorable, et peut-être plus favorable que dans les autres anasarques, puisque la plupart des faits connus jusqu'à présent se sont terminés par la guérison, dont la nature, du reste, paraît faire tous les frais.

Il faut en convenir, si l'on embrasse d'un coup d'œil le fait général d'anasarque dans ses rapports avec les exanthèmes fébriles, il est d'un haut intérêt scientifique de suivre toutes ces modalités et successions pathologiques. Nous avons aussi en médecine notre *traité des successions* à étudier, et la maladie de Bright, vu ses cognations étendues avec un grand nombre de maladies et d'affections, en forme incontestablement un des chapitres les plus importants et les plus curieux.

IV.

L'érysipèle idiopathique de la face se complique quelquefois d'une albuminurie fugace et passagère, qu'on a appelée critique.

M. Abeille me paraît être le premier qui ait signalé l'albuminurie dans l'érysipèle: « Sur 95 cas, dit cet auteur, nous avons observé 7 fois de l'albuminurie, soit environ une fois sur 17: une fois sur un érysipèle de la face et du cuir chevelu, très-intense, avec délire; l'albuminurie dura deux jours: sur les deux érysipèles occupant presque toute la surface du corps, chez l'un, l'albuminurie dura sept jours, et chez l'autre, trois jours seulement de durée. Sur un érysipèle étendu à toute la surface antérieure du tronc, et succédant à des frictions faites avec la pommade stibiée, l'albuminurie persista huit jours pleins; enfin, dans les trois érysipèles occupant la partie postérieure du tronc, et succédant à de larges vésicatoires appliqués depuis huit ou dix jours. Chez deux de ces malades, il y eut sphacèle d'une partie du derme: l'un offrit une albuminurie de vingt et un jours de durée, et l'autre de quinze jours. »

Le docteur Begbie, médecin anglais, a publié récemment un travail sur l'albuminurie éphémère qui se montre dans certaines affections fébriles (MEDICAL TIMES, 19 juin 1852). A propos de l'érysipèle, il dit avoir trouvé de l'albumine dans les urines dès le début de la convalescence. La quantité d'albumine est alors peu considérable, mais, dans tous les cas où il y a albuminurie, on trouve dans les urines une quantité notable de cellules d'épithélium, et, sur ce simple fait microscopique, l'auteur rattache cette albuminurie critique à l'albuminurie par desquamation, et il croit même avoir trouvé un rapport fixe entre la quantité d'épithéliums ainsi éliminés, et la durée, ainsi que l'étendue de la desquamation des couches épidermiques de la peau; ces deux assertions, pour le dire en passant, sont plus que contestables.

J'ai déjà examiné les urines dans un grand nombre d'érysipèles idiopathiques graves de la face, et ce n'est que très-rarement que j'ai pu constater une albuminurie légère et fugace. Mais, par contre, il m'est arrivé souvent de constater, au déclin de la maladie, cette fausse albuminurie bien connue des observateurs, que l'on obtient avec l'acide qui trouble rapidement les urines, lorsqu'elles sont fortement chargées d'urates, fausse albuminurie qui s'évanouit par l'application de la chaleur. Comme l'albuminurie critique en question, cette fausse albuminurie est également très-passagère. Je ne l'ai pas vue durer plus de trois jours. Il est remarquable que cette excrétion abondante d'urates coïncide toujours avec la détente même de la maladie, et la cessation de la fièvre. Sans vouloir nier absolument, ce qui est impossible, l'albuminurie critique dans les maladies fébriles, il est bien à craindre que quelques observateurs n'aient employé, dans ce cas, que l'acide, au lieu de la chaleur. Et s'il en est réellement ainsi, on est en droit de limiter sérieusement la fréquence et l'importance de cette albuminurie critique.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ANGLAIS.

(Suite.)

II. THE LANCET.

DE LA DÉCOUVERTE DE LA STRYCHNINE APRÈS LA MORT; par F. GRACE CALVERT, esq. F. C. S., professeur de chimie.

Pour retrouver le poison, le professeur Calvert procède ainsi:

Il fait digérer le contenu de l'estomac, pendant vingt-quatre heures, dans l'alcool pur, à 84°, légèrement aiguisé avec l'acide chlorhydrique pur, puis il filtre, neutralise et concentre le précipité obtenu, séché et épuisé par l'alcool à 84°.

La solution évaporée à siccité et le résidu traité par l'acide chlorhydrique sont très-dilués. L'auteur neutralise et traite de nouveau le dépôt par l'acide, puis le fait évaporer à siccité, ainsi que le résidu traité par les différents réactifs de la strychnine.

CHIMIE MÉDICO-LÉGALE DE LA STRYCHNINE; par HENRY LETHEBY, professeur de chimie et de toxicologie.

L'auteur, après avoir traité longuement des propriétés de la strych-

en Écosse, et de la mauvaise santé de l'empereur lui-même pendant cette invasion. Le témoignage d'Hérodien nous montre de plus qu'il était alors accompagné de ses propres médecins, et que leur conduite après que l'empereur fut revenu d'Écosse à York, si elle fut hautement louable sous le rapport de leur fidélité et de leur dévouement à l'empereur, devint la cause de leur perte. L'ardent désir qu'avait Caracalla de la mort de son père est bien connu; Hérodien atteste que, tandis que l'empereur et son fils étaient ensemble à York, Caracalla essaya une fois d'assassiner son père de sa propre main. Le même historien nous apprend, de plus, que le misérable fils tenta de persuader aux médecins d'employer le poison pour hâter la mort de son père (1). Il ajoute de plus que les médecins de la cour ayant refusé d'accéder à ce désir criminel, Caracalla commença son règne sanguinaire et épouvantable en mettant à mort, immédiatement après le décès de Sévère, les médecins dévoués du défunt empereur (1).

C'est pour nous, qui vivons au dix-neuvième siècle, un curieux sujet de méditations, que de considérer, qu'il y a plus de quinze cents ans, il arriva ainsi, en Angleterre, qu'un certain nombre de médecins se vouèrent eux-mêmes à la mort, en refusant noblement de dégrader leur mission professionnelle au point de devenir les assassins du royal malade qui avait confié sa santé à leurs soins. Les médecins de nos jours liront, non sans quelque fierté, que, dans un siècle et à une cour où la cruauté et la corruption possédaient un

(1) « Medicis ministrisque conaretur persuadere, senem ut e medio quamprimum quoquo modo tollerent. » (Liv. III, p. 412.) L'empereur Marc Aurèle mourut en Pannonie, pendant qu'il faisait la guerre contre les peuplades germaines. Dion Cassius fait allusion aux médecins qui suivaient l'empereur Marc Aurèle, pendant cette longue campagne, en parlant du bruit qui courut que la mort de l'empereur avait été causée par eux, afin d'élever au trône son fils et successeur Commode: « Peremptus a medicis qui Commodo gratificabantur. » (EXCERPTA, p. 252.) Mais Capitolinus, la principale autorité pour la biographie de l'empereur Marc Aurèle, ne mentionne même pas ce soupçon. D'un autre côté, il décrit la maladie de l'empereur comme ayant duré sept jours, et dit qu'il éloigna Commode de sa présence le septième jour seulement, parce qu'il craignait de lui communiquer sa maladie. « Septimo die gravatus est, et solum filium admisit; quem statim dimisit, *ne in eum morbus transiret.* » (SCRIPTORES HISTORIÆ ROMANÆ, vol. II, p. 298.)

(1) Liv. III, p. 413. « Nam et medicos supplicio affecit, quod sibi parum obtemperaverant, jubenti senis maturare necem. » Ceci, comme il est dit dans le texte, fut un des premiers, sinon le premier acte de cruauté que Caracalla commit après la mort de Sévère; Dion affirme, qu'après avoir assassiné son frère Geta, il fit mettre à mort environ 20,000 des amis supposés de Geta, et, entre autres, il condamna à mort, suivant Spartian, tous ceux qui portaient à leur cou des amulettes ou charmes pour la guérison des fièvres, coutume qui parait avoir été très-en usage chez les Grecs et les Romains. (Voy. Hart's Herodien, p. 177.)

nine, rappelle que, quand la strychnine est placée sous l'influence de l'oxygène naissant, elle acquiert instantanément une couleur d'un bleu profond et riche, qui passe rapidement au pourpre, violet, cramoisi, orange et jaune.

Un peu de strychnine mélangée à de l'oxyde de plomb, étant traitée par une goutte d'acide sulfurique contenant une petite quantité d'acide nitrique, fait apparaître les brillantes couleurs mentionnées plus haut.

Voici le moyen proposé par M. le professeur Letheby, pour extraire la strychnine des corps qui sont supposés en contenir :

Le contenu de l'estomac est traité par l'acide acétique, la solution filtrée et évaporée au bain-marie jusqu'à consistance pâteuse. Traitée par huit ou dix fois son volume d'alcool froid, filtrée et distillée, le résidu, après l'évaporation de tout l'alcool, est étendu dans l'eau, filtré de nouveau, saturé à l'excès avec la liqueur de potasse. Agiter avec son volume d'éther, le laisser reposer pour séparer la solution aqueuse de la solution éthérée; décanter. Traiter à plusieurs reprises la partie aqueuse par de nouvel éther, pour l'épuiser.

La solution éthérée est distillée, et le résidu dissous dans une petite quantité d'acide acétique dilué; filtrer si la solution est trouble. Généralement on sépare les parties des matières grasses qu'elle contient. Traiter une seconde fois par la potasse et l'éther. L'alcaloïde, après l'évaporation spontanée de l'éther, est généralement assez pur pour être reconnu.

Si par hasard les matières analysées contenaient du poivre ou une autre épice, le résidu contiendrait de la pipérine, et cela influerait très-sérieusement sur l'expérience des couleurs. C'est pourquoi l'auteur traite le résidu par quelques gouttes d'acide sulfurique concentré, et le laisse reposer dans une place chaude pendant deux ou trois heures. L'acide détruit les matières organiques, sans toutefois attaquer la strychnine. Dissous dans l'eau saturée avec la potasse, et traité de nouveau par l'éther, l'alcaloïde est obtenu pur en cristaux blancs.

Le procédé pour extraire la strychnine de l'urine est plus simple. L'urine, laissée pendant plusieurs jours dans une place chaude, se décompose rapidement et devient alcaline; en cet état, elle est filtrée et agitée avec une petite quantité de chloroforme; l'alcaloïde est rapidement extrait et peut être purifié par les moyens mentionnés.

Quand c'est du sang qu'on veut examiner, on l'étend dans son volume d'eau acidulée avec l'acide acétique, et on le fait bouillir pendant plusieurs minutes; on le filtre et on l'évapore jusqu'à siccité. Traiter par l'alcool et ensuite comme il a été dit pour les matières de l'estomac.

Pour extraire la strychnine des différents tissus du corps, il faut les diviser le plus possible et les faire digérer dans l'eau acidulée avec l'acide acétique. La solution est portée à l'ébullition; quand elle est refroidie, passer au travers d'un linge, évaporer au bain-marie, puis traiter comme ci-dessus.

Pour les os, MM. Rodgers et Girdword procèdent ainsi :

Les os, fracturés en petits morceaux, sont placés dans un vase évaporatoire profond, et couverts avec de l'acide chlorhydrique dilué au 1/10. Laisser en digestion dans un bain chaud jusqu'à dissolution; refroidi, le liquide est filtré et traité par l'acide sulfurique tant qu'il y a des traces de précipité. Filtrer de nouveau et ajouter de la magnésie à raison d'une once par livre d'os. Alors on ajoute un excès d'ammoniaque. On filtre et on agite dans un flacon avec une demi-once environ de chloroforme; un moment après, le chloroforme est enlevé à la pipette et agité dans un grand tube avec de l'eau distillée. Évaporer à siccité au bain-marie; le résidu est humecté avec de l'acide sulfurique concentré, chauffé au bain-marie pendant une demi-heure, puis étendu dans l'eau distillée et filtrée dans un tube; un excès d'ammoniaque est ajouté et on agite de nouveau avec environ 12 grammes de chloroforme.

Cette dernière opération doit être répétée jusqu'à ce que la strychnine soit obtenue assez pure pour être décelée par l'expérience des couleurs.

DE L'ACTION DIRECTE DE LA STRYCHNINE SUR LA MOELLE ÉPINIÈRE; par le docteur GEORGE HARLEY.

Il résulte, d'une série d'expériences faites par l'auteur, que la strychnine n'exerce aucune action directe sur le cordon spinal. Son action n'a jamais lieu que par l'intermédiaire du sang.

LA STRYCHNINE EN SOLUTION DÉCELÉE PAR LE TARTRATE ANTIMONIÉ DE POTASSE; par le docteur JOHN W. OGLE.

Dans ses expériences, le docteur W. Ogle emploie l'émétique à la place de l'oxyde de plomb ou du bichromate de potasse pour obtenir les couleurs. Il prétend avoir reconnu la présence de 1/140000 de grain par ce procédé.

DE L'ACTION DE LA STRYCHNINE SUR LE CŒUR, ET DES SYMPTÔMES DE MORT DANS L'EMPOISONNEMENT PAR CE TOXIQUE; par JOHN BAYLDON, esq.

Les conclusions de l'auteur sont :

1° Que la strychnine a une action sur le cœur, qu'elle diminue son irritabilité, et que cette action est probablement directe;

2° Que le mode de mort par la strychnine n'est pas uniforme, tantôt c'est par une impression générale du système nerveux, tantôt par asphyxie et peut-être par syncope ou par syncope unie à l'asphyxie.

DU GRAND GANGLION ET DES NERFS RÉPUTÉS PROPRES A L'UTÉRUS GRAVIDE ET AU CŒUR; par le docteur T. SNOW BECK.

L'auteur consacre plusieurs articles très-étendus à prouver que les prétendus ganglions et lacis nerveux de l'utérus gravide, découverts par le docteur Robert Lee, ne sont autre chose que de la fibre musculaire et du tissu cellulaire, décolorés par la macération et le séjour dans l'alcool.

Les micrographes anglais, français et allemands n'ont jamais trouvé de traces de matière nerveuse. Il en est de même des *cinquante* prétendus ganglions du cœur.

SYPHILIS SECONDAIRE TRAITÉE PAR UNE NOUVELLE PRÉPARATION D'IODE, ETC.; par J.-C. CHRISTOPHERS, esq. F. R. C. S.

Ces préparations sont la liqueur de quinquina hydriodatée et la liqueur de quinquina hydriodatée ferrugineuse.

---

pouvoir sans limites, quelques membres au moins de la profession médicale restèrent assez incorruptibles pour exposer et sacrifier leur propre vie, plutôt que d'attenter à la vie de leur malade (1).

La Société médicale des hôpitaux de Paris a procédé, dans sa dernière séance, au renouvellement de son bureau et de ses comités pour l'année 1857-1858. M. Legroux a été nommé président et M. Barth vice-président; M. Roger (Henry) a été réélu secrétaire général; ont été pareillement réélus secrétaires particuliers : MM. Montard-Martin et Woillez; trésorier : M. Labrie.

Ont été nommés pour le conseil d'administration : MM. Beau, Blache, Bouvier, Moissenet et Vernois; pour le conseil de famille : MM. Gnérard, Gilette, Gnillot (Natalis), Hervez de Chégoin et Trélat; pour le comité de publication : MM. Bébier, Labrie, Montard-Martin, H. Roger et Woillez.

La Société médicale des hôpitaux se compose de membres titulaires, de correspondants et d'associés. Sont admis comme membres titulaires, les médecins des hôpitaux civils et les pharmaciens en chef; les médecins en chef des hôpitaux militaires, sur leur demande écrite et après lecture d'un mémoire original inédit. Sont admis, à ces mêmes conditions, et en acquittant un droit de diplôme, comme correspondants, les chefs de service d'un hôpital civil ou militaire en province et à l'étranger; et comme membres associés, les docteurs en médecine résidant à Paris.

Les séances sont publiques : elles ont lieu au grand amphithéâtre de l'administration des hôpitaux, les deuxième et quatrième mercredis de chaque mois.

La Société a proposé un prix de la valeur de 1,500 francs, à décerner, en 1858, à l'auteur du meilleur mémoire sur cette question : *Des congestions sanguines dans les fièvres*. Les mémoires devront être adressés au secrétaire général de la Société, 15, boulevard de la Madeleine, avant le 31 décembre 1857.

— COURS PUBLIC SUR LES MALADIES DES ORGANES URINAIRES ET GÉNITAUX. — M. le docteur Auguste Mercier commencera ce cours le mercredi, 6 mai, à quatre heures, dans l'amphithéâtre n° 3 de l'école pratique, et le continuera les lundis, mercredis et vendredis suivants à la même heure.

Il traitera particulièrement des rétentions d'urine et de la lithotritie.

(1) Qu'il me soit permis d'ajouter (quoique ce sujet ne soit pas médical), mais comme un souvenir assez intéressant des habitudes de ce temps, qu'après que Sévère fut mort à York, épuisé, dit Hérodien, plus par le chagrin que par la maladie (*mœrore magis quam morbo consumptus*), son corps fut brûlé et ses cendres enfermées avec des parfums dans une urne d'albâtre (*odorious*) (Hérodien, p. 413.). Ses fils allumèrent le bûcher funèbre de leurs propres mains. Dion raconte que, peu de temps avant sa mort, Sévère envoya chercher l'urne qui était destinée à contenir ses cendres, et l'apostropha en des termes qui ne sont réellement que trop expressifs de la vanité et du vide des ambitions et des succès terrestres. « Tu virum capies quem totus orbis terrarum non cepit. » (Dion, p. 307.)

Les doses sont, pour la première, de 3 à 12 grammes; pour la deuxième, de 15 grains à 7 grammes.

La première est employée pour la syphilis; la deuxième, plus particulièrement dans l'anémie et les scrofules.

Un drachme de ces liqueurs contient, pour la première, 11 grains de quinquina et ½ grain 1/2 d'iode sous la forme d'acide iodhydrique; pour la deuxième, on ajoute 1 grain de protoxyde de fer.

DÉPLACEMENT DE LA TRACHÉE, ET SA SÉPARATION DU LARYNX, SUITE D'UN COUP DE PIED DE CHEVAL; communiqué par le docteur ROBERT ROBERTSON.

OBS. — Le canonnier B., de l'artillerie de la garde prussienne, reçut un coup de pied de cheval sous la mâchoire inférieure; il eut une petite plaie à la peau et un léger écoulement de sang par la bouche. Le cou enfla assez rapidement pour rendre la respiration impossible. Le malade se plaint non-seulement d'une sensation de pesanteur à l'épigastre, mais il dit qu'il sent comme du sang amassé dans la trachée-artère et qui l'empêche de respirer.

On ne constata ni blessure ni fracture de larynx. Saignées générale et locale sans effet.

L'état empira rapidement; la poitrine, le cou et la face devinrent emphysémateux, et le malade mourut une heure et demie après avoir reçu le coup.

A l'autopsie, on constata la séparation de la trachée d'avec le larynx. Ce dernier était intact.

La séparation commençait au côté gauche du cartilage cricoïde et allait jusqu'au milieu du bord postérieur droit, de façon qu'il n'y avait d'intact qu'un tiers environ des rapports de la trachée avec le larynx.

Plusieurs des anneaux cartilagineux et de ligaments de la trachée étaient rompus, et elle était pleine de sang coagulé.

Les cartilages thyroïde, cricoïde et arythénoïde étaient sains.

Les poumons étaient congestionnés et d'une couleur noire peu ordinaire.

RUPTURE DE L'ARTÈRE MÉNINGÉE; OPÉRATION; par HENRY WATSON, esq., M. R. C. S.

OBS. — J. H., âgé de 27 ans, maigre et d'apparence délicate, eut une attaque d'épilepsie le 18 avril; elle dura quelques minutes et il reprit ses occupations. Une demi-heure après, on le trouva assoupi, stupide et presque insensible; en une heure il le fut complétement. Pouls plein, lent; pupilles fixes et dilatées; peau chaude; évacuations involontaires. Pas de fracture du crâne, seulement une légère meurtrissure au côté droit. (Vésicatoire sur la tête; 15 grains de calomel; lavement de térébenthine.)

Le soir, paralysie du côté droit.

Trois jours après, l'état était le même. Il était évident qu'il y avait compression du cerveau par extravasation.

On appliqua une couronne de trépan sur le trajet de l'artère méningée moyenne du côté gauche. En enlevant l'os, on trouva un gros caillot de sang entre le crâne et la dure-mère. On l'enleva, et deux heures après, le malade avait repris connaissance et parlait raisonnablement. La paralysie avait aussi entièrement disparu.

Tout marcha pour le mieux, et en juillet le malade était complétement guéri.

« Ce cas très-intéressant, dit l'auteur, montre la grande valeur de l'opinion de M. Hilton sur les blessures de la tête. Probablement la tête frappa du côté droit quand H. tomba, et, par la forme du crâne, les effets eurent lieu au côté opposé, et il en résulta une rupture de l'artère méningée moyenne (le contre-coup des Français). Ma raison, pour opérer au côté opposé à la meurtrissure, fut la paralysie du côté droit. C'est un point sur lequel j'ai entendu M. Hilton insister particulièrement, et qui est, je crois, spécialement mentionné dans ses cours. »

CAS OBSERVÉS DANS LA PRATIQUE CHIRURGICALE DU PROFESSEUR JAMES SPENCE; rapportés par le docteur G.-H. PRINGLE.

Tumeur fibro-kysteuse du testicule; excision; guérison.

Encéphaloïde kysteuse occupant la membrane du cordon spermatique; excision. Mort par suite de péritonite six jours après l'opération.

Ostéosarcome du fémur et de l'os iliaque gauche, avec affection cancéreuse de tous les viscères. Mort.

Tumeur enkystée de l'avant-bras; excision. Guérison.

Ostéo-encéphaloïde du tibia; amputation de la cuisse. Guérison. Reproduction d'une tumeur de même nature dans la cavité thoracique, un an après l'opération. Mort.

CAS D'EMPOISONNEMENT PAR LE CHLOROFORME PRIS A L'INTÉRIEUR.

OBS. — A. B., âgée de 21 ans, avalé, le 19 mai, 2 onces de chloroforme pur. Le professeur la vit vingt minutes après : elle était couchée, à moitié vêtue, sans connaissance; elle semblait dormir profondément et on ne pouvait l'éveiller; son haleine ne sentait pas le chloroforme. Pupilles très-contractées; conjonctives tout à fait insensibles; température du corps normale; respiration tranquille et régulière; pouls 78, mou, assez plein; pas de congestion de la face. Sinapismes aux extrémités et à l'épigastre; on vide l'estomac avec la pompe. Il était impossible de lui faire prendre un émétique.

Les matières extraites n'avaient pas la *plus légère odeur de chloroforme*. On introduisit avec la sonde environ une demi-once de moutarde dans l'estomac, qu'on vida de nouveau. On introduisit environ 4 grammes d'esprit d'ammoniaque aromatique avec 1 once d'eau-de-vie dans l'estomac. Quelques efforts de vomissement eurent lieu et les pupilles se dilatèrent tout à fait. Cela continua pendant quelques minutes; mais elles restèrent tout à fait insensibles. A ce moment, les battements du pouls et le nombre d'inspirations augmentèrent légèrement de fréquence; mais peu après la malade retomba dans le premier état. Un lavement très-stimulant fut administré. Après dix minutes, la respiration devint lente et stertoreuse; le pouls baissa sensiblement; la face devint livide et congestionnée. On eut recours au galvanisme; un courant d'air fut établi autour de la malade, et la langue fut tirée avec des pinces pour prévenir l'occlusion de la glotte. La respiration continuait à décroître; elle était tombée à 7 par minute. On augmenta la puissance de la pile; lavements de bouillon et d'eau-de-vie fréquemment administrés. On introduisit avec la sonde une forte potion de gouttes noires. Cela produisit de violents efforts de vomissements, pendant lesquels la malade fut de nouveau presque asphyxiée.

Provoquer la respiration artificielle à l'aide du galvanisme fut alors évidemment la seule ressource, et elle fut continuée, avec quelque temps d'arrêt, pendant près de deux heures. Lavement excitant de demi-heure en demi-heure. Applications chaudes aux extrémités, qui devenaient très-froides. La respiration tombe à 2 par minute; pouls imperceptible au poignet. La face et le cou sont tout à fait livides. Un moment, la respiration cessa tout à fait pendant près de deux minutes, et la mâchoire retomba. On continua les moyens employés, et environ une demi-heure après, on vit quelques signes d'amendement. Le pouls gagna graduellement de la force, la respiration devint moins embarrassée, et *l'haleine sentit alors fortement le chloroforme*. Deux heures et demie après (c'est-à-dire quatre heures quinze minutes depuis le commencement), les pupilles sont largement dilatées. La sensibilité de la conjonctive reparaît. La lividité de la face disparaît. On cessa le galvanisme. La malade est toujours sans connaissance, et les tentatives pour l'éveiller sont infructueuses.

Trois heures. Intestins très-purgés; pouls 94, prenant de la force; respiration 28; température des extrémités naturelles.

Trois heures et demie. La connaissance revient lentement.

Quatre heures. Pour la première fois, la malade répond; elle ouvre d'elle-même les yeux. Blanc d'œuf, mucilage; lait. La malade est observée avec grand soin.

Le lendemain, la sensibilité est revenue; pouls de 100 à 120, mou; respiration libre; abdomen douloureux; soif; nausées; fomentations; opium; mucilage. La vessie fut vidée; langue douloureuse; selles fréquentes contenant une grande quantité de sang; douleurs sourdes dans les reins. Lavements opiacés; glace, etc.

Les symptômes allèrent en diminuant. Le régime fut continué, et le 25, la malade reprenait son travail.

(*La suite au prochain numéro.*)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 15 AVRIL. — PRÉSIDENCE DE M. IS. GEOFFROY-SAINT-HILAIRE.

PRESENCE DU FLUOR DANS LES EAUX MINÉRALES DE PLOMBIÈRES, DE VICHY ET DE CONTREXÉVILLE; par M. J. NICKLÈS.

On s'explique peu l'efficacité de certaines eaux minérales, quand on les considère au point de vue de leur composition chimique. L'eau minérale de Plombières est dans ce cas; les substances qu'on y a rencontrées jusqu'à ce jour n'offrent rien de particulier sous le rapport de leurs propriétés thérapeutiques, et, de plus, elles ne s'y trouvent pas en proportions bien grandes; c'est ce qui a fait dire au docteur Constantin James que « les eaux de Plombières sont, chimiquement parlant, tellement insignifiantes, qu'on ne sait » à quelle classe les rattacher, et pourtant, ajoute-t-il, ces eaux jouissent des » propriétés thérapeutiques les plus réelles et les plus importantes. »

On peut en dire autant de l'eau minérale de Contrexéville, bien que celle eau soit plus riche en principes minéralisateurs.

Le peu de rapport qu'il y a entre la composition chimique et les propriétés thérapeutiques de ces eaux, conduit à penser que ces dernières contiennent des principes dont on n'a pas encore signalé la présence; conformément à cette vue, j'y ai recherché le fluor et j'en ai trouvé des quantités sensibles, à l'état de fluorures.

L'eau de Contrexéville en est bien plus riche que celle de Plombières, elle

imprime à la lame de cristal de roche des marques visibles à l'œil nu, tandis qu'une même quantité d'eau de Plombières (4 litres) n'impressionne cette lame que passagèrement.

L'eau de Vichy, si riche en principes minéralisateurs, contient également des fluorures, mais en proportions moindres que les eaux de Plombières et de Contrexéville, de telle sorte que, pour en trouver, il faut opérer sur une plus grande quantité d'eau, 8 litres au moins.

Il est presque superflu de dire que les réactifs employés dans cette recherche doivent être préalablement éprouvés; qu'il faut rejeter l'emploi de la lame de verre et suspecter l'acide sulfurique, même *pur*, des laboratoires; n'employer, pour dégager l'acide fluorhydrique, que des acides exempts de ce composé hydrogéné, ou, s'il y a lieu, purifier, au moyen de la silice, l'acide sulfurique que l'on se propose d'employer.

Le fait de la présence des fluorures dans les eaux minérales qui jouissent d'une réputation si méritée me semble de nature à appeler l'attention des médecins sur les propriétés thérapeutiques de ces combinaisons, propriétés non encore étudiées, bien qu'on sache qu'elles ne sont pas toxiques.

SÉANCE DU 20 AVRIL.

NOTE SUR LA SENSIBILITÉ DE LA DURE-MÈRE, DES LIGAMENTS ET DU PÉRIOSTE; par M. FLOURENS.

Dans la séance du 29 septembre 1856, j'ai présenté à l'Académie une suite d'expériences desquelles il résulte que les *tendons*, qui sont complétement insensibles à l'état normal, prennent, ou, plus exactement, manifestent une sensibilité très-vive à l'état d'irritation ou d'inflammation.

Après m'être bien assuré de cette loi physiologique qui dissimule ou cache la sensibilité dans le tendon à l'état sain, et qui l'y démasque à l'état malade, je me suis occupé de la dure-mère.

I. Sur l'insensibilité de la dure-mère, Haller n'est pas moins absolu que sur celle des tendons. Il dénie à la dure-mère toute espèce de sensibilité. « J'ai fait plus de cinquante expériences, dit-il, sur la dure-mère... Elles » ont toutes réussi avec la même évidence et sans laisser de place à un » doute raisonnable: je les crois suffisantes pour démontrer que la dure- » mère est insensible. » (MÉM. SUR LES PARTIES SENSIB. ET IRRITABLES DU CORPS ANIMAL, t. I, p. 156.)

A la suite de ses propres expériences, il cite celles de ses élèves, Zinn, Zimmermann, Lœber, Walstorf, etc., toutes conformes aux siennes; mais il est obligé de citer aussi celles de Lecat, Whytt, Laghi, Lorry, etc., qui toutes leur sont contraires.

Quoique Haller se vante du nombre de ses expériences sur la dure-mère, il est probable que j'en ai fait beaucoup plus que lui, non, à la vérité, pour la dure-mère elle-même, mais pour arriver, par la dure-mère, jusqu'au cerveau; et voici le résultat général de ce que j'ai vu :

Jamais, ni sur les oiseaux, ni sur les lapins ou les cochons d'Inde, je n'ai trouvé la dure-mère sensible. Sur les chiens, je l'ai trouvée tantôt sensible et tantôt insensible; et je ne suis pas le seul physiologiste à qui cela soit arrivé. « J'ai souvent vu, dit M. Magendie, la dure-mère d'une sensibilité » très-vive, particulièrement au voisinage des sinus (1). »

Ainsi la dure-mère, à la différence des tendons, est quelquefois sensible, du moins dans certains animaux, même à l'état normal.

A l'état d'irritation ou d'inflammation, elle l'est toujours, comme les expériences suivantes vont le faire voir.

J'avouerai d'abord que je n'ai pas réussi tout de suite à provoquer un certain état d'inflammation dans la dure-mère. De simples excitations mécaniques, des piqûres, des déchirures, des incisions, etc., n'y suffisaient pas. Enfin, j'ai imaginé de recourir à l'emploi d'une poudre épispatique (poudre de cantharides); et bientôt l'inflammation a paru, et, avec l'inflammation, une sensibilité constante et très-vive.

Après avoir fait trépaner plusieurs chiens, j'ai fait appliquer immédiatement sur la dure-mère une couche de pommade épispastique.

Au bout de vingt ou de vingt-quatre heures, la dure-mère a paru rouge, épaissie, enflammée : on l'a très-légèrement piquée, ou plutôt à peine touchée, et l'animal s'est agité; on l'a piquée plus rudement, et l'animal a poussé des cris très-vifs.

Sur quelques-uns de ces animaux, la dure-mère a été ouverte et le cerveau mis à nu : on a piqué la dure-mère enflammée, et l'animal s'est violemment agité; on a piqué le cerveau, et l'animal est resté immobile : contraste curieux et profondément instructif! D'une part, la sensibilité très-vive de la dure-mère aux moindres excitations, et, de l'autre, l'impassibilité absolue du cerveau, même sous les excitations les plus fortes, tant qu'on ne dépassait pas certaines limites, bien entendu, limites que j'ai, le premier, marquées à l'impassibilité de cet organe (2).

Sur un de ces chiens en particulier, à côté de la première couronne de trépan, qui m'offrait la dure-mère enflammée, j'en ai fait pratiquer une seconde, qui m'a offert la dure-mère à l'état sain.

On pouvait alors piquer, à côté l'une de l'autre, la portion de la dure-mère enflammée et la portion de la dure-mère à l'état sain; et selon qu'on piquait l'une ou l'autre, ou l'animal souffrait, criait et s'agitait, ou l'animal ne sentait rien : sous l'une et l'autre des deux portions, le cerveau était également impassible.

II. Je passe à mes expériences sur les *ligaments*.

J'avais déjà fait, il y a longtemps, quelques expériences sur le ligament de la rotule ou *tibio-rotulien*.

Ce ligament est parfaitement insensible à l'état normal, comme le *tendon* d'*Achille*, dont j'ai parlé dans ma précédente note; et, comme le tendon d'Achille, il prend ou manifeste une sensibilité très-vive, lorsque, par des excitations prolongées (piqûres, déchirures, incisions, etc., on l'a porté à un certain degré de rougeur et d'inflammation.

J'ai imaginé de faire appliquer une couche de pommade épispastique sur ce ligament. Vingt ou vingt-quatre heures après, ce ligament a manifesté une sensibilité extrême.

J'ai fait appliquer une pareille couche de pommade épispastique sur le tendon d'Achille, et vingt ou vingt-quatre heures après, la sensibilité de ce tendon a été également excessive, extrême.

Dans ces deux cas, je n'agissais que sur un *ligament*, que sur un *tendon*, et pourtant qui n'eût pas été averti aurait certainement pu croire, aux cris de l'animal, que j'agissais sur les parties les plus sensibles du corps vivant, sur les parties sensibles par excellence, et les seules qui le soient par elles-mêmes, c'est-à-dire sur les *nerfs* (1).

III. J'arrive au *périoste*.

Tout ce que je venais de voir m'avait singulièrement étonné, et certes en avait bien le droit; ce que m'a offert le périoste m'a plus étonné encore.

S'il est une partie, une membrane, qui soit naturellement, constamment, continuellement insensible, que chacun sache être insensible, c'est, sans contredit, le périoste.

J'ai fait découvrir, sur plusieurs chiens, le périoste à la face antérieure et interne du tibia, là où le périoste est seul. J'ai fait ensuite appliquer immédiatement sur ce périoste, mis à nu, une couche de pommade épispastique.

Quinze, vingt ou vingt-quatre heures après, l'épispastique a été enlevé, et le périoste s'est montré rouge et un peu gonflé.

On l'a piqué alors, on l'a incisé; et, à chaque piqûre, à chaque incision, l'animal a poussé des cris aigus (2).

Toutes ces expériences sont nettes et décisives. Toutes parlent. Toutes accusent la sensibilité des parties fibreuses et tendineuses, latente ou cachée à l'état sain, et manifeste, patente, excessive, à l'état malade. Une grande contradiction de la science disparaît donc enfin! Ces mots : *douleurs de la goutte*, *du rhumatisme articulaire*, *des os*, etc., ont enfin un sens; je dis un *sens physiologique*, car tant que les parties, siége de ces douleurs, passaient pour absolument insensibles, ces mots n'en avaient pas. Comment expliquer l'existence de la douleur, et des plus cruelles douleurs, avec des parties insensibles?

Haller n'a donc vu que l'état normal, que l'état sain. Toutes ses expériences ne se rapportent qu'à cet état. Au fond, et quoi qu'il en ait dit, lui, et son école, qui, sur ce point, domine depuis un siècle, il n'y a point de partie absolument *insensible* dans le corps vivant.

La *sensibilité* est partout; et, dans les parties même (les tendons, les ligaments, la dure-mère, le périoste) où habituellement elle est le plus obscure, il suffit d'un degré d'irritation ou d'inflammation donné, pour la faire passer aussitôt de l'état latent et caché à l'état patent et manifeste.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 28 AVRIL 1857. — PRÉSIDENCE DE M. MICHEL LÉVY.

M. DEPAUL, secrétaire annuel, donne lecture du procès-verbal de la précédente séance.

M. BOULEY demande la parole sur le procès-verbal.

M. BOULEY : Il est dit dans le procès-verbal que M. Bérard a lu un rapport

(1) Voyez son édition du TRAITÉ DES MEMBRANES de Bichat, p. 153. Un des élèves d'Haller avait été témoin d'un fait semblable. « On a cité avec emphase, écrit Haller, la conversion d'un de mes élèves...; c'est M. Ramspeck. Il croit avoir vu effectivement un chien marquer du sentiment, quand on lui attaquait la dure-mère... » (Mémoires cités, t. IV, p. 65.

(2) Voyez, sur ce point, mon livre intitulé : RECHERCHES EXPÉRIMENTALES SUR LES PROPRIÉTÉS ET LES FONCTIONS DU SYSTÈME NERVEUX.

(1) Ce qui, outre ses expériences, toutes faites sur l'animal sain, confirmait encore Haller dans son opinion touchant l'insensibilité des parties dont il s'agit, c'est qu'il ne connaissait les nerfs d'aucune; il les niait dans toutes, et toutes en ont, comme chacun le sait aujourd'hui.

(2) Je ne parle point, dans cette note, du périoste interne ou *membrane médullaire*, parce que Haller déclare ne l'avoir point soumis à l'expérience (voyez ses MÉMOIRES SUR LES PARTIES SENSIBLES ET IRRITABLES DU CORPS ANIMAL, t. IV, p. 87). Pour moi, je l'ai toujours trouvé *très-sensible*, je dis *très-sensible* à l'état normal; et, bien longtemps avant moi, M. Duverney, le père de l'anatomie comparée moderne, avait vu et dit là-dessus tout ce qu'on peut en voir et en dire : « Quant au sentiment de la moelle, dit-il, dont on a fort » douté, on voit par les expériences que j'en ai faites, qu'il est très-vif et » très-exquis. » (MÉM. DE L'ACAD. DES SC., année 1700, p. 15.)

au nom d'une commission composée de MM. Bouley, Bussy et Longet. Il me semble que cette rédaction n'est pas exacte et qu'elle ne doit pas être conservée. M. Bérard n'a pas pu lire un rapport au nom d'une commission qui n'a pas et qui n'a pas pu fonctionner, puisqu'elle n'a pas été convoquée pour assister aux expériences dont il vous a été rendu compte dans la dernière séance. Ce que le procès-verbal appelle le rapport de M. Bérard n'est donc pas un rapport, mais bien une communication particulière qu'il vous a faite en son nom et au nom du collaborateur qu'il s'est associé. Et la preuve que cette communication a bien le caractère d'un travail particulier, c'est que, lorsqu'il parle des expériences qu'il a faites en commun avec son collaborateur, il se sert continuellement du pluriel : Nous avons sacrifié, dit-il, tant de chiens, tant de vaches, tant de taureaux ; il ne revient à la formule du singulier que lorsqu'il arrive à *sa* conclusion et à *sa* proposition.

La preuve encore que le travail de M. Bérard n'est pas celui d'un rapporteur, c'est que notre collègue a déposé sur votre bureau un pli cacheté, dans lequel se trouve déposé le secret des recherches qu'il a faites en commun avec son collaborateur. A cette occasion, je ferai observer à M. Bérard qu'il était bien mal fondé, dans la dernière séance, à m'adresser le reproche de n'avoir pas assisté spontanément à ses expériences. N'eût-il pas été de ma part tout à fait inconvenant de me permettre de m'immiscer, sans y être appelé, à des recherches qui avaient si peu de publicité, que leurs auteurs ont cru prudent de s'en réserver le bénéfice, en mettant leurs résultats sous la garantie d'un pli cacheté. Il est donc clair que la communication de M. Bérard n'est pas un rapport. Je demande en conséquence qu'elle ne porte pas ce nom dans le BULLETIN de l'Académie ; et dans le cas où l'Académie ne croirait pas devoir acquiescer à cette proposition, je demande expressément que mon nom soit rayé de la liste des commissaires.

Malgré toute la confiance que j'ai dans le talent de M. Bérard, je ne puis ni ne veux accepter, en aucune façon, la responsabilité de recherches auxquelles je n'ai pas participé.

M. DEPAUL observe que ce que vient de dire M. Bouley n'a pas rapport au procès-verbal, qui ne fait que reproduire exactement la physionomie de la précédente séance.

M. BOULEY : Ce qui a été fait dans la dernière séance est contraire au règlement. Le règlement dit positivement qu'un rapport doit être fait au nom de trois membres au moins ; et l'Académie a adopté des conclusions qui n'étaient proposées que par un seul membre d'une commission qui n'a pas fonctionné, faute d'avoir été convoquée. Il ajoute qu'il y a quelque chose d'inexact dans le procès-verbal ; les conclusions de la *communication* de M. Bérard ont été mises aux voix d'abord, et la discussion n'est venue qu'après.

M. BÉRARD : Je regrette d'avoir paru manquer de déférence envers quelques-uns de nos collègues ; mais le reproche auquel je suis surtout sensible, c'est celui d'avoir entouré nos expériences d'une sorte de mystère. Un grand nombre d'élèves de l'Ecole d'Alfort nous ont servi d'aides ; j'aperçois ici un professeur de l'Ecole qui pourra dire si nous avons évité la publicité ; c'est, au contraire, lorsque j'ai vu la grande publicité qu'avaient reçue les recherches dont nous nous occupions, que je suis venu faire ici la lecture de l'autre jour, afin de prendre date.

M. BUSSY : Je ne voudrais rien dire de nature à désobliger M. Bérard ; seulement je dois déclarer que je suis totalement étranger aux expériences dont il a rendu compte dans la dernière séance, ainsi qu'à la rédaction et aux conclusions du rapport. Je décline, en conséquence, toute solidarité à cet égard.

M. DELAFOND : Je ne sais si les membres de la commission chargée d'examiner le travail de M. Colin ont été régulièrement convoqués ; mais je puis dire que j'ai assisté deux ou trois fois aux expériences, et qu'elles ont toujours été faites au milieu d'une assez grande publicité.

M. LE PRÉSIDENT : Le bureau n'a pas souvenance que les conclusions du rapport de M. Bérard aient été mises aux voix avant la discussion soulevée par M. Bouley ; deux commissaires désirent que leur nom soit effacé du rapport, il sera tenu compte de cette réclamation, qui sera consignée dans le procès-verbal de la séance actuelle.

M. CAZEAUX : Le vote me paraît avoir été un peu surpris dans la dernière séance ; il y aurait peut-être lieu de revenir sur ce vote.

M. LE PRÉSIDENT : Je ne puis laisser dire qu'un vote a été surpris.

M. CAZEAUX propose de consulter l'Académie pour savoir si elle maintient son vote de mardi dernier.

M. DUBOIS (d'Amiens) combat cette proposition, qu'il déclare tout à fait sans précédents à l'Académie.

Plusieurs observations se croisent au milieu du tumulte ; enfin, sur la proposition de M. BOUSQUET, l'ordre du jour est mis aux voix et adopté.

CORRESPONDANCE.

Le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet à l'Académie :

1° Les comptes rendus des maladies épidémiques qui ont régné, en 1856, dans les départements du Gard, de l'Oise, de la Manche, des Pyrénées-Orientales et de la Seine-Inférieure. (Comm. des épid.)

2° Les rapports de MM. les docteurs Verdier et Blacquier, sur le service médical des eaux minérales de Canvalat et de Fonsanche ;

De M. le docteur Loubier, sur les eaux de Propiac ;

De MM. les docteurs Tellier et Bérolles, sur les eaux de Bourbon-Lancy. (Comm. des eaux minérales.)

— La correspondance non officielle comprend :

Une note de M. Hogg, pharmacien à Paris, sur la fabrication de l'huile de foie de morne.

Plusieurs mémoires de physiologie et de chirurgie, par M. le professeur Tigri (de Sienne). (Comm. : MM. Blache, Lecanu, Puiseuille.)

ORIGINE DE LA MÉTHODE SOUS-CUTANÉE D'APRÈS LES TEXTES ALLEMANDS.

M. le docteur SCHNEPF adresse la lettre suivante :

Dans l'importante discussion qui s'agite en ce moment devant l'Académie, les témoignages et les écrits de Dieffenbach, de Stromeyer, de Pauli, ont été cités d'une manière plus ou moins contradictoire. Versé dans la littérature allemande, j'ai pensé que l'Académie accueillerait avec quelque intérêt le résultat de recherches impartiales et approfondies, entreprises uniquement dans le but de faire cesser les méprises et de dissiper les doutes qui peuvent encore exister sur ce qui a été dit et écrit par ces auteurs au sujet de la méthode sous-cutanée.

Mes recherches ont porté sur les quatre points suivants :

1° Sur l'origine du procédé sous-cutané ;

2° Sur le fait et la théorie de son innocuité ;

3° Sur l'application du procédé sous-cutané à des opérations chirurgicales autres que la ténotomie et la myotomie ;

4° Sur la méthode sous-cutanée généralisée.

Relativement à son origine, le procédé sous-cutané a été tour à tour attribué à Delpech, à Dupuytren, à Dieffenbach et à M. Stromeyer. Des versions citées par Stromeyer, d'après MM. Ammon, Bégin et Fleury, il résulterait que Dupuytren n'a pas employé le véritable procédé sous-cutané ; dès lors, l'honneur de cette initiative appartiendrait à Dieffenbach, qui le premier a publié, en 1830, dans le RUST MAGAZIN, des cas de torticolis traités par la section sous-cutanée du sterno-mastoïdien. Ce fait est établi par M. Stromeyer lui-même. Ce chirurgien ne réclame pour lui que l'honneur d'avoir transporté au tendon d'Achille l'opération pratiquée précédemment au cou par Dieffenbach. Dieffenbach et Stromeyer sont parfaitement d'accord sur ce point, et personne aujourd'hui en Allemagne ne le conteste.

Relativement à l'innocuité habituelle de l'opération, elle avait été également remarquée comme fait pratique par ces deux chirurgiens, mais ni l'un ni l'autre ne s'en étaient préoccupés comme fait physiologique ; aucun n'en a recherché la cause. Dieffenbach dit dans sa préface (p. 2) : « Je n'ai eu en vue que le côté pratique de la question, et j'ai négligé à dessein tout ce qui a rapport à des considérations de doctrine. » Il se borne à ajouter plus loin : « la guérison de la plaie qui résulte de l'opération a lieu en quelques jours ; la suppuration est très-rare, quand elle s'établit, elle reste limitée au siége de l'opération. » (P. 13.)

M. Stromeyer n'est pas plus explicite. Dans un passage, après avoir cité l'opération de Delpech, il ajoute : « De sa méthode à la mienne, il n'y a qu'un petit pas. La chose la plus importante, c'est *la section* comme elle a été pratiquée plusieurs centaines de fois sans avoir jamais amené l'*exfoliation*, on est bien conduit à penser que *la constitution*; des opérés n'est pas étrangère à cet insuccès. » (P. 26.) Dans un autre endroit, l'auteur cite un autre cas de suppuration du tissu cellulaire environnant le tendon d'Achille, qu'il attribue à l'emploi du bistouri boutonné, qui aurait eu pour effet de déchirer les tissus environnants ; et il en conclut que c'est à ce genre de cause qu'il faut avoir égard pour éviter les insuccès de l'opération (p. 18). Telles sont les seules explications de M. Stromeyer ; nous n'avons trouvé dans son ouvrage de 1838 aucun passage qui se rapportât à l'action de l'air comme cause de suppuration des plaies sous-cutanées, ni aux précautions à prendre dans les procédés opératoires pour éviter cette action.

M. Hennemann, qui le premier, en Allemagne, a entrepris l'histoire de la méthode sous-cutanée, déclare aussi « qu'il a été surpris, après avoir parcouru plusieurs fois les écrits de Stromeyer et de Dieffenbach, de n'y avoir trouvé aucun *mot* précis qui pût faire douter de l'exactitude de cette assertion. » (Hennemann, SUBCUTANER OPERATIONEN, 1843, p. 11.)

Pour avoir une idée exacte de ce qu'on pensait en Allemagne, en 1838, de la différence physiologique qui existe entre la section des tendons faite sous la peau, à l'aide d'une petite plaie, et la même opération pratiquée d'après les procédés anciens, il suffit de lire le passage suivant, emprunté à M. Pauli (de Landau), déjà cité dans la discussion : « La section des différents tendons que j'ai pratiquée sur la sonde cannelée, après avoir fait à la peau une incision longitudinale, suivant la direction du tendon, m'a conduit à cette opinion, qu'il est passablement indifférent de diviser le tendon d'une manière ou d'une autre, pourvu qu'on s'y prenne adroitement, c'est-à-dire sans déchirer le tendon lui-même et les parties qui l'environnent (doctrine de M. Stromeyer)...... Il s'agit moins de l'étendue de la plaie que des désordres auxquels l'opération donne lieu par elle-même. Peu importe que la plaie ait un demi-pouce d'étendue de plus ou de moins ; en effet, une incision cutanée de 4 pouces de longueur guérit tout aussi facilement, *per reunionem*, qu'une autre qui n'a qu'un demi-pouce d'étendue. De plus, la section du tendon est plus commode quand la plaie cutanée est plus grande, et les déchirures sont plus faciles à éviter. Dans la section tendineuse, une petite plaie de la peau n'a d'autre importance que de léser moins de filets nerveux et d'être moins douloureuse pour le malade. » (P. 365.)

En ce qui concerne l'application du procédé sous-cutané à des opérations chirurgicales autres que la ténotomie et la myotomie, nous n'avons trouvé aucune espèce d'indication qui pût faire croire qu'on y eût songé. Tout se borne, dans les trois ouvrages cités, à ce que les auteurs appellent l'*orthopédie opératoire*, considérée comme complément de l'*orthopédie mécanique*. Aucun d'eux n'avait donc songé à étendre à la chirurgie générale le bénéfice du procédé sous-cutané. A plus forte raison, jusqu'en 1839, et même plus tard, il n'avait jamais été question, en Allemagne, de la méthode sous-cutanée, considérée comme méthode chirurgicale à part, en un mot, de la généralisation de la méthode sous-cutanée. Ce n'est qu'en 1843 que, pour la première fois, M. Hennemann, dans un ouvrage spécial (NOUVELLE SÉRIE D'OPÉRATIONS SOUS-CUTANÉES, *Subcutaner operationen*, etc.), a fait connaître cette méthode, considérée sous le rapport de son origine, de ses principes et de ses applications. Le passage qui suit résume non-seulement l'opinion de l'auteur, mais présente encore la série des développements de la méthode sous-cutanée, que M. Hennemann déclare jusque-là inconnue en Allemagne.

« M. Jules Guérin accepte les faits de ses prédécesseurs, en tant que faits chronologiques; mais il reproche à ces auteurs (Delpech, Dupuytren, Dieffenbach et Stromeyer) d'avoir méconnu la condition essentielle de l'importance qu'il y a à soustraire les plaies à l'action de l'atmosphère; de ne l'avoir mentionnée en aucun endroit de leurs écrits et de n'avoir nullement apprécié la valeur physiologique de cette influence (et, en effet, nous nous sommes assuré, à plusieurs reprises, de la vérité de cette assertion). C'est donc à lui seul qu'appartient cet honneur, et, par conséquent, la découverte tout entière; car que sont les faits brusques et incompris, à côté des principes généralisés? que sont des opérations nouvelles isolées, même quand elles sont répétées, comparées aux lois régulièrement formulées qui les régissent et qui renferment déjà complétement tout ce que d'autres ont découvert par hasard; enfin, toute la ténotomie sous-cutanée serait-elle autre chose qu'une contradiction flagrante à la méthode, si elle n'était pratiquée en vue de soustraire les plaies à l'influence du contact de l'air. » (P. 72.)

A partir de cette époque, nous n'avons trouvé en Allemagne aucun ouvrage relatif à la méthode sous-cutanée qui eût contredit cette interprétation de M. Hennemann.

Agréez, etc. Dr SCHNEPF.

M. J. GUÉRIN demande la parole à propos de la correspondance.

Parmi les pièces adressées à l'Académie, dit-il, se trouve une lettre de M. le docteur Schnepf. Je croyais qu'il suffisait qu'un membre de l'Académie témoignât le désir qu'il fût donné lecture d'une des pièces de la correspondance pour que cette lecture eût lieu; c'est ainsi, du moins, que les choses se passent à l'Académie des sciences. Je viens de m'apercevoir qu'on s'est borné à mentionner la lettre de M. Schnepf. Cette lettre est cependant d'une grande importance dans la discussion; c'est une analyse de tous les documents allemands relatifs à la méthode sous-cutanée. Je me borne à déclarer que cette lettre renferme des recherches extrêmement précises sur ce qui a été écrit en Allemagne, et rétablit le sens prétendu qu'on a attribué à des passages de certains auteurs. J'engage les personnes qui voudront connaître la vérité sur les documents dont on n'a donné qu'une traduction libre, à prendre connaissance de cette lettre, qui sera sans doute publiée par la presse.

M. BOUVIER : Je n'ai rien avancé qui ne soit rigoureusement exact, et je demande que M. Guérin retire le mot prétendu.

M. LE PRÉSIDENT : Il ne se fait rien ici qui ne soit délibéré au préalable au milieu du conseil de l'Académie, et le président ne fait qu'exécuter les décisions du conseil. Il est sans antécédents que l'Académie ait admis des personnes du dehors à discuter les opinions de ses membres, et à intervenir dans ses discussions.

M. J. GUÉRIN : J'ai à expliquer le mot qui a paru blesser M. Bouvier. Je n'ai pas attaché au mot prétendu d'autre sens que celui que tout le monde lui accorde et que celui que M. Bouvier y a attaché lui-même. M. Bouvier prétend que tel texte veut dire telle ou telle chose, tandis qu'on peut prétendre, et je prétends en effet, qu'il a une signification tout autre; voilà tout. Si notre collègue persiste à trouver quelque chose de blessant dans cette expression, je la retire volontiers. Maintenant, il n'est pas question, dans la lettre de M. Schnepf, de relever les méprises de membres de l'Académie et encore moins de les attaquer, mais seulement d'établir d'une manière explicite ce qu'on pense et ce qui a été écrit en Allemagne sur l'origine et l'invention de la méthode sous-cutanée.

M. LE PRÉSIDENT : Un dernier mot avant de terminer cet incident. Le conseil a décidé à plusieurs reprises, pendant le cours de cette discussion, la non-lecture de lettres dirigées contre M. Guérin, et c'est pour demeurer dans cette voie d'impartialité, qu'il a décidé qu'il ne serait pas donné lecture de la lettre dont il est question.

L'incident est terminé.

— M. LE PRÉSIDENT annonce à l'Académie que M. le docteur Pamard (d'Avignon), membre correspondant, assiste à la séance.

— M. le professeur ALQUIÉ (de Montpellier) donne lecture des conclusions d'un mémoire sur un nouveau procédé d'autoplastie faciale. (Comm. : MM. Jobert (de Lamballe), Huguier, Robert.)

— M. LE SECRÉTAIRE PERPÉTUEL fait hommage à l'Académie, au nom de M. Longet, d'un nouveau fascicule du tome Ier de son TRAITÉ DE PHYSIOLOGIE, dans lequel il est surtout question de la digestion.

DISCUSSION DE LA MÉTHODE SOUS-CUTANÉE.

L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur la méthode sous-cutanée.

La parole est continuée à M. Velpeau.

M. VELPEAU : Il me reste bien des choses à dire encore sur la question de la méthode sous-cutanée, cette méthode si douce, si bénigne, qui semble, à chaque pas, engendrer pourtant des orages et des tempêtes. Je saurai néanmoins, quant à moi, rester calme en la discutant. C'est une méthode dont on a longuement discuté l'origine et qu'il ne sera peut-être pas inutile de suivre dans son évolution naturelle. Elle a été, à bien prendre, imaginée par la nature elle-même; il n'y a rien qui appartienne plus à la méthode sous-cutanée que les plaies et les ruptures sous la peau, dont la réparation se fait de la manière la plus heureuse. Toutes les luxations appartiennent à cette méthode, les fractures simples aussi; il en est de même de toutes les ruptures du tissu fibreux, de tendons, de muscles. C'est là qu'elle est née et qu'elle devait naître. Les fractures en particulier se consolident sans inflammation ni suppuration quand il n'y a pas de plaie extérieure; elles se compliquent, au contraire, d'inflammation et de suppuration quand il y a une plaie au dehors. Il y a donc là les deux cas opposés, blessures sans inflammation et sans suppuration, parce qu'il n'y a pas d'ouverture à la peau, et blessures, compliquées de ces accidents, parce qu'il existe une ouverture à la peau.

Comme nous avons en pratique beaucoup de cas où nous voudrions éviter l'inflammation et la suppuration, on a dû rechercher les moyens d'imiter autant que possible les procédés de la nature; voilà le fond naturel de la méthode sous-cutanée. Son manuel opératoire consiste et a dû consister à diviser les tissus par une plaie aussi petite que possible; la méthode sous-cutanée a été dès lors instituée.

On a, de bonne heure, proposé de faire une petite plaie à la peau; qu'elle soit faite par la pointe d'un bistouri, d'un ténotome, d'un fer de lance, ceci importe peu; l'important c'est qu'elle puisse être réunie par première intention. Les uns ne tiennent pas à ce que les tissus profonds soient divisés loin de la peau, les autres y attachent beaucoup d'importance et font un pli pour éloigner l'ouverture d'entrée de la plaie intérieure. Ce manuel n'a pas suscité une grande discussion; il en a été de même pour la section des tendons. Les uns ont proposé d'aller des parties profondes vers la peau, et les autres de la peau aux parties profondes; la différence n'a que peu de valeur, pourvu qu'on ait soin de ne faire toujours qu'une très-petite ouverture aux téguments.

Quant au parallélisme, il n'a pas assez d'importance pour que nous nous y arrêtions. Ce qui importe, selon moi, c'est une prompte réunion de la plaie extérieure. Elle est si petite cette plaie, que, si les lèvres sont nettes, bien nettoyées, elle est réunie le lendemain, sans qu'elle suppure et alors elle est guérie de suite. Qu'elle soit un peu plus ou un peu moins loin de la plaie intérieure, si elle est bien fermée, si elle ne suppure pas, le résultat est toujours le même. Cela a été admis et constaté dès le commencement des opérations sous-cutanées; tous les chirurgiens ont dit : ces opérations sont innocentes et n'exposent à aucun danger.

J'ai donc été étonné d'entendre dire à M. Guérin que, avant lui, la méthode sous-cutanée occasionnait des accidents, et qu'il soit revenu sur ce point pour montrer que la méthode des autres est souvent suivie d'accidents graves. M. J. Guérin voulait prouver que la méthode sous-cutanée.....

M. J. GUÉRIN : La ténotomie et non pas la méthode sous-cutanée.

M. VELPEAU : Que la ténotomie avait entraîné des accidents avant qu'il eût proposé sa méthode. Mais alors je trouve qu'il a singulièrement choisi ses preuves. C'est en 1839 qu'il a formulé les lois, les règles de la méthode sous-cutanée; comment se fait-il qu'il ait été choisir des exemples pris en 1840, à l'appui de son assertion? Ce sont des faits arrivés quand sa méthode était connue, qu'il nous apporte pour prouver qu'en 1839 il a imaginé une méthode nouvelle, bien supérieure à l'ancienne. Tout à l'heure, il nous a dit que je confondais la ténotomie avec la méthode sous-cutanée en général. J'avais avancé que les accidents dont il avait parlé se trouvaient dans sa pratique même; il m'a répondu que je confondais la ténotomie avec la myotomie. Mais M. Guérin a dit textuellement que le résultat était toujours le même, quelle que fût la nature des tissus divisés. Maintenant, comment M. Guérin a-t-il été choisir ses preuves. Il me prend à moi un cas d'accident après la ténotomie. Ce fait a été publié dans la GAZETTE DES HÔPITAUX par un élève étranger au service, qui se proposait d'ailleurs de prouver que la méthode de Louvrier est préférable à la méthode sous-cutanée pour le traitement des ankyloses. Il s'agit, dans l'observation, d'un jeune homme, chez lequel, quinze jours après l'opération, à la suite de tractions imprudentes pour redresser le membre, on vit apparaître des abcès. Ce fait, qui remonte à 1840, ne prouve rien par lui-même, et ce n'est pas moi qui l'ai publié. M. Guérin a dit qu'il aurait dû traiter plus sévèrement d'aussi légères appréciations et remettre à leur place les hommes et les choses. Je trouve qu'il se sert quelquefois d'arguments un peu irritants.

M. J. GUÉRIN : Ceci n'a pas été dit à l'Académie.

M. VELPEAU : Cela est dans la GAZETTE MÉDICALE.

M. J. GUÉRIN : L'Académie a sa tribune et la presse a la sienne : vous pouviez me répondre dans la GAZETTE MÉDICALE.

M. LE PRÉSIDENT : L'observation de M. Guérin me paraît fondée, et je prie M. Velpeau de se renfermer dans la discussion académique.

M. Velpeau : En somme, il n'y avait pas d'accidents, pas plus avant la méthode sous-cutanée de M. Guérin qu'il n'y en a eu depuis.

Une question importante a été agitée; c'est celle du rétablissement de la continuité du tendon et de la manière dont il se fait. On s'était imaginé que les blessures des tendons étaient dangereuses et qu'ils ne pouvaient se ressouder une fois divisés; on avait déjà beaucoup de peine à les mettre en contact. On croyait dangereuses les ruptures de tendons, et la preuve, c'est la multiplicité d'appareils pour remettre en contact les ruptures du tendon d'Achille, appareils toujours insuffisants d'ailleurs. On a fini par reconnaître qu'il y avait là deux erreurs, et la ténotomie a pu prendre une grande extension quand on a eu la preuve de ces erreurs.

Les tendons, une fois coupés, par quel mécanisme se rétablissent-ils? Les uns ont cru que c'était par inflammation adhésive, et c'est là que M. Guérin a fait encore une méprise; on a entendu par là un travail phlegmasique, dit adhésif, par lequel les lamelles se rapprochent et se réunissent. Les autres ont pensé que la fibrine s'organisait entre les extrémités du tendon. Les uns ont agité la question de savoir si l'inflammation adhésive était nécessaire à ce travail de réparation; les autres n'y ont vu qu'une réunion par première intention, non pas des deux bouts, mais des lamelles interposées; peut-être est-ce cette opinion qui a pris sous la plume de M. Guérin le nom d'organisation immédiate? On avait admis déjà une exsudation plastique, un plasma, une lymphe plastique, qui, en s'épaississant de plus en plus, rétablissait la continuité du tendon. Il y a, sur ce sujet, un article très-soigné de M. Verneuil dans la Gazette hebdomadaire. Ces deux explications ne sont pas l'expression unique de la vérité; il y a probablement épaississement de la lymphe plastique et travail d'organisation spécial; qu'il soit phlegmasique ou non, ceci a peu d'importance. Ce tissu possède une rétractilité remarquable, et si l'on n'y veillait pas, l'allongement, de 10 centimètres après l'opération, par exemple, pourrait se réduire à 3 ou 4 centimètres au bout de quelques mois. Que la réunion des tendons se fasse d'une manière ou d'une autre, ce n'est pas une méthode, c'est une opinion que l'explication donnée par M. Guérin.

Quoi qu'il en soit, ces plaies sous-cutanées qui ne s'enflamment point, qui ne suppurent point, à quoi doivent-elles leur innocuité? Beaucoup de personnes ont dit que c'était à l'absence du contact de l'air. Il y a eu là-dessus bien des travaux de faits; vous avez entendu ce qu'ont dit M. Bouley et M. Renault. Cette action de l'air a été admise, par tous les chirurgiens qui ont pratiqué la ténotomie, comme cause des accidents, et ils ont attribué l'innocuité de la méthode sous-cutanée à l'absence de l'air dans la plaie.

Personne n'a soutenu avec plus de chaleur, de talent même, que M. Guérin cette action nuisible de l'air au milieu des plaies. Eh bien! je ne crois pas que cette opinion soit fondée. Je comprends bien que l'air puisse nuire entre les lèvres d'une plaie cutanée; il agira alors comme corps étranger; il y a donc une part à faire pour les plaies dites exposées. Mais sous la peau des tissus sains, l'air ne cause réellement aucun accident fâcheux; on l'a déjà dit pour l'emphysème, qu'il siége à la poitrine, à la tête ou dans un point quelconque du corps. L'air dans le tissu cellulaire, n'a pas, par conséquent, les dangers que la théorie que je combats pourrait faire supposer. Dans les cavités séreuses, c'est la même chose. J'ai déjà cité l'hydrocèle. Combien de fois ai-je vu de l'air chassé dans la tunique vaginale par le piston de la seringue, sans qu'il soit survenu jamais aucun accident. L'air emprisonné dans les tissus se décompose; l'élément irritant disparaît; il est tout simple dès lors qu'il ne produise plus rien.

Ainsi, d'une part, l'air renfermé dans des tissus plus ou moins déchirés, mais sans continuité avec l'atmosphère, n'occasionne pas d'accidents. Et, à supposer que l'air exerce une action nuisible sur les plaies, est-ce que l'air s'y introduit, est-ce qu'il peut s'y introduire? Quand il s'y introduit parfois, tous les chirurgiens ont soin de l'expulser. M. Guérin, grand *aérophobe*, on le sait, a eu besoin d'ajouter que ce n'est pas le contact passager, mais le contact prolongé, permanent de l'air qui est suivi de résultats fâcheux. Mais est-ce que le contact longtemps prolongé de l'air avec la plaie intérieure est possible après la ténotomie? Vous avez rapproché les deux bords de la plaie, par où voulez-vous que l'air entre? Et cette plaie ne serait pas réunie, que l'air n'y entrerait pas; la pression atmosphérique maintient accolées les lèvres cutanées et les applique sur les tissus sous-jacents. Ainsi, d'une part, l'air entrerait qu'il n'en résulterait pas de dangers sérieux, et il est bien certain qu'il ne peut y entrer.

Tous les jours et à toute heure, nous faisons des opérations qui sont sous-cutanées par leur effet. Ainsi, quand nous avons fait l'ablation de grosses tumeurs, que les bords de la plaie sont rapprochés et maintenus au contact par des points de suture, est-ce que l'air peut s'introduire sous les lambeaux? En aucune façon, il ne s'établit pas moins de la suppuration. Dans les amputations du sein, il n'y a qu'une portion de la peau qui reste en contact avec l'air atmosphérique.

Si on reporte son attention à une autre catégorie de faits, aux cavités séreuses, aux kystes, aux abcès, est-ce qu'il peut entrer de l'air par la ponction, restât-elle ouverte? Il en entrerait d'ailleurs qu'il n'y aurait pas d'accidents, ainsi qu'on le voit dans les kystes où de l'air a pénétré pendant une injection.

Dans les plaies en suppuration elles-mêmes, ce qui stagne dans les anfractuosités, c'est du pus et non de l'air. Dans les abcès du corps des membres, il est indifférent de faire une ponction directe ou indirecte; l'air ne s'introduit pas dans le foyer. Les chirurgiens savent bien d'ailleurs reconnaître sa présence. Tous les jours, on ouvre des abcès à cavités plus ou moins larges, les parois se réappliquent; le pus les écarte de nouveau et non pas l'air. De manière que l'action de l'air, comme cause des accidents, est quelque chose qui me paraît parfaitement inexact. Il y a mieux; dans les grands abcès froids, il arrive que, après une ou plusieurs ponctions, il se forme des gaz par le fait de certaines réactions chimiques, de la décomposition des liquides, et il s'échappe de l'air, des gaz du moins, d'un foyer où l'air n'a pas été introduit. Mon excellent maître et ami, M. Cloquet, avait fait cette remarque avant moi.

Quels sont les motifs de l'inflammation et de la suppuration des plaies? Ces motifs, on ne les connaît pas encore très-bien, et c'est un malheur que de croire connaître une chose, quand on ne la sait pas bien. Partout où la plaie extérieure se cicatrise immédiatement, les tissus sous-jacents se cicatrisent; cela pourrait s'expliquer d'une manière qui ne serait pas tout à fait satisfaisante peut-être, en disant que l'organisme n'est plus en lutte avec l'air extérieur, la lumière; la nature est chez elle. Si la plaie extérieure est en suppuration, au contraire, elle transmet de proche en proche, par je ne sais quel mécanisme, au foyer principal, la disposition à s'enflammer et à suppurer. Il y a des recherches très-intéressantes à faire à ce sujet; je ne sais si c'est dans cette direction que M. Dechambre et M. Marc Sée ont dirigé leurs recherches, mais c'est un point bien digne de leurs investigations.

Nous avons à examiner les applications de la méthode sous-cutanée; elles sont en très-grand nombre. Pour les tendons et les muscles, c'est une chose excellente; son application aux difformités placées sous la dépendance de la rétraction des tendons fournit les meilleurs résultats. Mais appliquée aux collections séreuses, aux kystes, on ne voit pas en quoi elle est supérieure à la méthode ordinaire. Quand on applique la ponction simple aux kystes, on ne voit pas d'accidents survenir. La méthode sous-cutanée n'a donc pas de vertus particulières dans ce cas, qu'il s'agisse de sérum ou d'autres liquides. Mais ce qui prouve que l'air n'est pas si redoutable par là, c'est qu'il n'y a pas d'accidents, alors même que de l'air a pu s'introduire dans le kyste. Il n'en est pas de même dans certaines plaies où il n'a pu s'introduire en aucune façon. Prenons un exemple simple, la saignée; la saignée n'est que bien rarement suivie d'accidents; mais, lorsqu'il en arrive, est-ce qu'il est possible de les attribuer à l'air? Pas le moins du monde; c'est qu'il s'est glissé quelque chose de sale entre les bords de la plaie, que la plaie ne s'est pas refermée, mais il n'y a pas d'air au-dessous de la peau. Je ne vois pas quels avantages la méthode sous-cutanée peut offrir dans la ponction des kystes.

Je ne veux pas dire que l'air ne puisse jamais exercer une action nuisible; je le dis si peu, qu'on me permettra de rappeler ce que je disais, il y a longtemps, à propos de l'empyème, dans mes Nouveaux éléments de médecine opératoire, publiés en 1835 (t. II, p. 254) : « Sans être irritant, ni malfaisant par lui-même, comme l'admettent encore beaucoup d'auteurs, l'air n'en exerce pas moins, le plus souvent, une fâcheuse influence sur les suites de la maladie. Introduit dans la poitrine par une ouverture ordinairement très-petite, il s'échauffe, se mêle à la couche morbide qui enduit ou baigne les plèvres, se combine en se décomposant, avec les restes de la matière épanchée, qui revêt promptement des caractères d'âcreté, de putridité, qui lui étaient étrangers, et dont l'organisme ne supporte point l'action sans inconvénient. C'est cette nouvelle matière, non l'air proprement dit, qui enflamme le foyer pathologique et produit une réaction générale, quelquefois fort intense, et trop souvent funeste; c'est elle aussi qui, pénétrant en plus ou moins grande proportion, dans la masse des fluides circulatoires les infecte, et donne lieu à ces phénomènes adynamiques, auxquels succombent un grand nombre de malheureux ainsi traités. »

Vous voyez comment j'entends l'action de l'air et comment les expériences de M. Renault viennent à l'appui de mon opinion plutôt qu'elles ne la contredisent. Ce n'est pas par son contact seulement, c'est par les décompositions chimiques d'un ordre nouveau qu'il provoque que l'air est nuisible.

Pour l'empyème, la méthode sous-cutanée n'a rien à revendiquer. Qu'on tire la peau avec force par en haut ou qu'on fasse un pli à la peau, cela revient absolument au même; ce serait tout au plus une nuance dans le procédé. C'est une bonne chose que d'avoir fait un pli, ce n'est pas une invention. La baudruche de M. Reybard elle-même n'est pas une invention nouvelle; je trouve, dans une thèse soutenue le 22 juillet 1814 par M. Boyron, de Charroux (Allier), que Dupuytren, dans ses cours particuliers, indiquait un petit appareil, presque entièrement semblable à celui de M. Reybard, pour pratiquer la ponction dans l'empyème (M. Velpeau donne lecture du passage de la thèse de M. Boyron). Cela n'a pas grande importance, mais cela montre ce que valent les assertions de certaines personnes. J'avais cru que M. Reybard avait inventé cet appareil, et j'y ai été si bien pris, que j'ai contribué à faire donner un prix à M. Reybard par l'Académie des sciences, pour l'avoir imaginé.

Quant à la ténotomie sous-cutanée, prise comme fait chirurgical, comme manuel opératoire, si on voulait être absolument juste, ce serait à Hunter qu'il faudrait l'attribuer. Son commentateur rappelle que, dans une de ses expériences, il divisait le tendon, au-dessous de la peau, avec une aiguille à cataracte, introduite à quelque distance du tendon. C'était perdu, mais le procédé n'en existait pas moins. De même pour les éléments empruntés à A. Cooper, à Bell, à Brodie et autres. Nous arrivons à Delpech; ici, il y a quelque chose de plus positif; Delpech indique les précautions à prendre pour se mettre à l'abri du contact de l'air. Si on vient à Dupuytren, on trouve qu'il fait la section du sterno-mastoïdien au moyen d'une piqûre à la peau; mais il n'a pas cité ce fait lui-même et ce fait a été perdu; qu'importe, il n'existait pas moins. A partir de Dupuytren, les expériences se multiplient partout, en Allemagne surtout, et sans bruit. La méthode se révèle surtout par les expériences de Stromeyer, qui montrent que les tendons se reproduisent et que leur section n'est pas dangereuse. On arrive ainsi à Stœss, à M. Held (de Strasbourg), à M. Duval, à tout le monde; si bien que je vois, dans la thèse de M. Filin, qu'en 1847, M. Duval avait pratiqué plus de 200 téno-

-tomies; vers cette époque, Dieffenbach en comptait plus de 800. M. Bouvier faisait ses recherches et cela se généralisait si bien, qu'en 1838, les chirurgiens qui faisaient l'inventaire de la science, consignaient, dans leurs ouvrages de médecine opératoire, les procédés de la méthode sous-cutanée.

Je voudrais bien pouvoir dire que M. Guérin a pris une part quelconque dans ce premier mouvement, mais j'éprouve un scrupule. M. J. Guérin croyait avoir donné une preuve sans réplique en citant le rapport des prix de l'Académie des sciences pour 1837. Il n'y a qu'une petite difficulté, c'est que la commission ne parle que d'appareils mécaniques, parmi les nouveaux moyens de traitement imaginés par M. Guérin.

M. J. Guérin : Je prie M. Velpeau de donner lecture du passage de mon dernier discours relatif au cas de ténotomie en question.

M. Velpeau : Voici ce passage : « Mais je ne me borne pas à rétablir un texte altéré par un texte supprimé : je vais mettre l'Académie à même de se convaincre qu'en réalité au commencement de 1836 j'avais bien pratiqué des sections de tendons. Voici, en effet, dans mon *premier mémoire sur les difformités du système osseux*, p. 40, l'observation d'une jeune fille, Élisa Geoffroy, mise en traitement sous les yeux de deux commissions de l'Académie des sciences et de l'Académie de médecine, le 14 janvier 1836 ; « Cette jeune fille était atteinte, depuis sa naissance, d'une déviation latérale dorso-lombaire à droite, accompagnée d'un *pied-bot postérieur considérable*. » En note, on lit : « J'ai fait sur le même sujet, et à la même époque, la section du tendon d'Achille, du long fléchisseur du gros orteil, et d'une portion de l'aponévrose plantaire. » J'ajoute : « La guérison du pied-bot a été constatée par une commission de l'Académie des sciences, ainsi qu'elle l'a relaté dans son rapport. » (Gazette Médicale, 1857, p. 226.)

M. Velpeau continue : Cela veut-il dire que la commission a vu l'opération et en a constaté les résultats; je ne sais; mais, je le répète, la commission ne parle que d'appareils mécaniques.

M. J. Guérin : J'ai établi un fait, c'est que j'avais pratiqué telle opération à telle époque, et j'ai dit que la commission de l'Académie des sciences l'avait vérifié. La commission avait constaté, en effet, l'état de la malade avant le traitement, et elle a constaté son état après la guérison, ainsi qu'on l'a vu dans le passage reproduit de mon discours. J'ai mentionné l'opération dans mon *premier mémoire sur les difformités*, et j'ai dit que le cas était indiqué parmi ceux qui sont mentionnés dans le rapport de l'Académie des sciences. Or, je maintiens tous les faits comme parfaitement exacts. S'ils ne paraissaient pas suffisants à M. Velpeau, j'ajouterais que le sujet s'appelle Élisa Geoffroy, qu'elle m'a été confiée par M. le directeur de l'hospice des orphelins, à la fin de 1835 (1).

M. Velpeau : Le rapport ne mentionne pas l'opération ; il n'y est question que d'appareils mécaniques, à propos des moyens nouveaux de traitement imaginés par M. Guérin.

M. J. Guérin : Le rapport ne renferme pas d'indication de l'opération, ni l'observation particulière de la malade, par la raison qu'il ne fait mention que des résultats nouveaux, ainsi qu'il l'annonce, et que la section des tendons n'était que la répétition d'une opération pratiquée par tout le monde à cette époque. J'ajouterai encore que la commission était si bien édifiée, qu'il a été refusé à M. Bouvier une récompense spéciale pour ses sections du tendon d'Achille, par la raison que j'avais moi-même pratiqué cette opération sur une malade soumise à l'examen de la commission.

M. Velpeau : Je ne conteste pas que vous ayez fait cette opération, mais cela ne ressort pas évidemment du rapport de l'Académie des sciences. Du reste, à partir de 1838, tout le monde s'en mêlait, et, en 1839, tous les éléments de la méthode sous-cutanée existaient épars dans la science. Nous avons vu, depuis que cette discussion est ouverte, que, comme invention, comme création, il n'y a rien qui appartienne en propre à M. Guérin. A cette époque, comme aujourd'hui, on faisait un pli à la peau, on pratiquait de petites incisions, on évitait le parallélisme des plaies, on écartait les tendons divisés; tout cela était créé. J'arrive à un point plus délicat, et je me résume brièvement, parce que l'heure est déjà avancée; il semble que je veuille ôter à M. Guérin toute espèce de mérite, que je veuille lui barrer le passage; quoi qu'il puisse penser, cela n'est jamais entré dans mon esprit. J'aime autant que qui que ce soit la gloire de la profession et des personnes qui ont su y concourir. Je reconnais à M. Guérin un grand talent, une grande activité, une intelligence rare, et il l'a montrée dans cette discussion. Une fois, entre autres, il a trouvé moyen de faire rire à mes dépens, et j'ai partagé volontiers l'hilarité de l'auditoire. Je ne veux pas enlever à M. Guérin tous les droits qu'il a à la reconnaissance publique. Je comprends, qu'ayant travaillé trente ans de sa vie à l'édification de la méthode sous-cutanée, il se trouve blessé de se voir enlever ce qu'il croyait lui appartenir. Mais M. Guérin n'a point inventé, ni créé, ni constitué la méthode sous-cutanée. Par son grand travail sur les difformités, il a fait mieux connaître le rôle que la rétraction joue dans la production des difformités. Il a fait mieux comprendre comment il fallait appliquer la ténotomie, quand elle est venue. Il y a ajouté une autre idée, que je ne crois pas vraie, c'est celle de la nocuité de l'air; cette erreur l'a porté au delà de tout ce que les autres avaient fait. C'est lui qui a repris l'opération perdue de Dupuytren, celle de la section des muscles sterno-cléido-mastoïdiens; il a fait mieux comprendre pourquoi, dans le torticolis, il fallait attaquer tel faisceau plutôt que tel autre. Il est allé jusque dans les gouttières vertébrales (je ne dis pas qu'il ait bien fait); il a porté le bistouri jusque dans les articulations les plus larges; a-t-il eu raison au fond, ce n'est pas la question; mais il a prouvé l'innocuité de ces opérations pratiquées d'une certaine façon. Il a fait passer presque toute la chirurgie par la méthode sous-cutanée. En s'emparant de cette méthode, il lui a imposé des règles; il a mieux fait sentir l'importance de n'avoir pas de plaies parallèles. Il a appliqué cette méthode à des abcès auxquels on n'aurait pas osé toucher. Il a rendu de grands services sous ce rapport. Il en a rendu d'autres encore; il a imaginé un appareil à soupapes et à pistons, qui est quelque chose de merveilleux pour vider, jusqu'à la dernière goutte, des collections de liquides, non-seulement fluides, mais très-épais. Il y a là quelque chose de précieux, d'important. Il y a d'autres faits encore qui appartiennent à M. Guérin, mais ce ne sont pas des inventions.

Cela ne m'empêchera pas de dire, en terminant, ce que je disais à la fin d'un rapport lu dans une autre occasion et de reconnaître les services réels que M. Guérin a rendus à la chirurgie. Il a perfectionné ou modifié la méthode sous-cutanée, en l'appliquant au plus grand nombre des opérations chirurgicales, en la généralisant, et en lui imprimant le cachet de sa personnalité; ce que je lui conteste, c'est de l'avoir inventée; s'il se contentait de la part que je lui fais, la paix renaîtrait parmi nous. S'il exige davantage, ce sera à recommencer sans cesse. Que nous disparaissions, d'autres viendront après nous. Qu'il accepte ou refuse cette part, j'ai la parfaite conviction que c'est celle que lui réservera l'histoire, ce grand miroir que le temps traîne sans cesse avec lui et où viennent se réfléchir les faits et les gestes du passé pour l'instruction des générations à venir.

M. J. Guérin : S'il ne s'agissait ici que de moi, je me contenterais peut-être de la part que M. Velpeau a voulu me faire dans la méthode sous-cutanée. Mais il s'agit d'intérêts plus élevés : j'ai plaidé la cause des idées, de la science et des malades ; or, à ce point de vue, je ne puis accepter les conclusions de M. Velpeau. Il ne résulte pas pour moi, de cette discussion, que la méthode sous-cutanée soit mieux comprise dans ses principes que dans ses applications. Je persiste à croire que tout ce qu'a dit M. Velpeau n'est propre qu'à jeter la confusion dans l'esprit des chirurgiens. D'ailleurs, il y a des questions de science d'une très-grande importance qui n'ont été que posées : je citerai, entre autres, la grande question de savoir si les phénomènes d'organisation des plaies sous-cutanées sont le produit de l'inflammation adhésive de Hunter, ou le résultat d'un véritable travail d'organisation immédiate, comme je le conclus. C'est là un problème de haute physiologie pathologique que j'avais soutenu et qui n'a été abordé que par M. Bouvier, sans que j'aie pu examiner la valeur de ses contradictions. Au point de vue de la généralisation et des applications pratiques de la méthode, M. Velpeau a constamment confondu les anciens errements que l'on a prétendu se rapporter à la méthode sous-cutanée, errements abandonnés par tout le monde, et par lui-même, avec la véritable méthode sous-cutanée, dont il reconnaît et proclame les bienfaits; d'où il résulte que si un médecin, insuffisamment informé, venait, sur la foi de M. Velpeau, à essayer l'application de la méthode à des cas réputés précédemment incurables, il pourrait arriver que le malade vînt à mourir des suites de l'opération, parce qu'on aurait appliqué les mauvais procédés que l'on persiste à confondre avec la vraie méthode. Il importe donc, dans l'intérêt de la science et de l'humanité, que la question soit plus complètement éclairée, et je crains bien que la lumière ne puisse se faire jour, grâce à la confusion jetée dans le débat. Je demande donc à l'Académie que la parole me soit accordée dans la prochaine séance, ainsi que je croyais en avoir fait la réserve formelle, pour résumer une dernière fois les bases et les caractères de la méthode sous-cutanée, et les différences fondamentales qui existent entre ma méthode et la pratique ancienne. Je me propose, d'ailleurs, de laisser complètement de côté toutes les questions personnelles, dans lesquelles je ne veux plus entrer.

M. Velpeau : Je n'accepte pas que la méthode sous-cutanée, telle que nous l'entendons, telle qu'elle est décrite dans les traités généraux et spéciaux de médecine opératoire, soit de nature à faire périr les malades plutôt que celle de M. Guérin. Ce que M. Guérin a donné comme bases de sa doctrine ne lui appartient pas, et je me trouve ramené à lui demander de nouveau ce que c'est que sa méthode. Je croyais m'être montré généreux dans la part que je lui avais faite.

M. J. Guérin : Il n'est pas besoin de générosité, je ne demande que de la justice, de la justice pour les idées et non pour l'homme. J'affirme, puisque M. Velpeau me demande des affirmations nettes et précises, que la méthode sous-cutanée est toute autre chose que ce qu'il a donné comme tel, et qu'il ne la comprend ni dans ses principes ni dans ses applications ; et j'ajoute qu'il ne me faudrait pas longtemps pour édifier une dernière fois tout le monde à cet égard.

M. H. Larrey demande la clôture de la discussion.

M. le Président met la clôture aux voix.

Après une épreuve et la contre-épreuve, la clôture de la discussion est adoptée.

M. J. Guérin demande si, par ce vote, l'Académie entend que la discussion demeure entièrement close.

(1) Une réclamation de M. Bouvier contre ce passage me porterait à croire qu'il s'agissait seulement d'un *rapport* spécial au lieu d'une récompense spéciale. A vingt ans de distance, on peut se tromper sur une circonstance assez accessoire. Pour un rapport spécial demandé par M. Bouvier, j'en suis très-certain; c'était M. Larrey qui s'était chargé de le faire; et il lui a été, en effet, objecté que j'avais fait la même opération que M. Bouvier, et que j'y avais même ajouté d'autres sections accessoires. Mais cela n'a pas assez d'importance pour qu'on insiste davantage. J. G.

L'Académie, consultée de nouveau, décide que la discussion est et demeure close, et qu'il ne sera plus accordé la parole à personne.

La séance est levée à cinq heures et demie.

BIBLIOGRAPHIE.

TRAITÉ THÉORIQUE ET PRATIQUE DE L'ART DES ACCOUCHEMENTS, comprenant l'histoire des maladies qui peuvent se manifester pendant la grossesse et le travail, l'indication des soins à donner à l'enfant depuis la naissance jusqu'à l'époque du sevrage; par P. CAZEAUX, membre de l'Académie impériale de médecine, etc.— 5e éd., avec 4 pl. sur acier et 136 fig. intercalées dans le texte.—1 vol. in-8° de XV-1022 p.—Librairie de Chamerot. — Paris, 1856.

DE L'HÉMORRHAGIE PRODUITE PAR L'INSERTION DU PLACENTA SUR LE SEGMENT INFÉRIEUR ET LE COL DE L'UTÉRUS; par M. BENJAMIN DANAL. — 1 vol. in-8° de 215 p. — Montpellier, 1855.

En annonçant une cinquième édition du TRAITÉ DES ACCOUCHEMENTS de M. Cazeaux, nous sommes heureux de constater un succès justement mérité et désormais acquis. Ce traité est devenu aujourd'hui, par le nombre, le choix, la distribution méthodique et la nouveauté des matériaux qu'il renferme, le livre classique par excellence, et sera toujours consulté avec fruit par le praticien dans les cas épineux.

Dans les quatre éditions précédentes, M. Cazeaux avait successivement enrichi son ouvrage de faits importants concernant l'anatomie et la physiologie des organes sexuels, ou les causes principales des maladies de la femme pendant la grossesse, et chacune de ces additions avait imprimé à ce traité un nouveau degré d'utilité et d'intérêt. Cette cinquième édition se présente encore avec de plus grands développements que ses aînées, et nous pouvons en donner une idée assez juste en disant qu'elle contient presque *deux fois autant* de matériaux que la première.

Les articles qui distinguent surtout cette cinquième édition ont trait à la cause principale des maladies des femmes enceintes, à l'hygiène de l'enfant depuis la naissance jusqu'à l'époque du sevrage, enfin à l'étude des accidents qui peuvent compliquer le travail. Examinons sommairement l'opinion de l'auteur sur ces trois sujets importants.

Parmi les accidents qui compliquent la grossesse, il faut compter surtout ceux que l'on a attribués jusqu'ici à la pléthore. Depuis longtemps déjà les analyses hématologiques de MM. Andral et Gavarret avaient laissé entrevoir que l'expression de pléthore ne pouvait toujours s'appliquer avec convenance à l'altération du sang dans ces circonstances. « Aujourd'hui, écrit M. Cazeaux, nous pouvons dire que » la pratique a confirmé la théorie...., et nous proclamons hautement » que l'hydroémie est, chez les femmes enceintes, la cause la plus fré» quente des troubles fonctionnels attribués jusqu'à présent à la plé» thore. » (P. 276.)

Cette proposition est démontrée: 1° par l'analyse chimique du sang (diminution des globules, augmentation de l'eau); 2° par les symptômes observés (qui sont ceux de l'état chlorotique); 3° par le traitement tonique, qui est le meilleur que l'on puisse, en général, opposer à ces accidents (ferrugineux, alimentation animale). Nous ne suivrons pas l'auteur dans les développements de ces trois propositions; qu'il nous suffise de l'indiquer, et d'ajouter que cette opinion semble gagner chaque jour du terrain parmi les accoucheurs.

Le chapitre consacré à l'hygiène de l'enfance est tout à fait nouveau. L'auteur y décrit non-seulement les soins que réclame l'enfant depuis l'instant de la naissance jusqu'au sevrage; mais encore il indique avec détails ceux qui regardent l'allaitement maternel ou artificiel, le choix d'une bonne nourrice, le régime qui lui convient, enfin les accidents qui peuvent troubler cette fonction, et les moyens de reconnaître les qualités du lait. Tous ces points sont traités avec l'étendue convenable, et l'on voit que l'auteur a, sous ce rapport, une grande expérience; c'est donc un chapitre important, bien propre à guider le médecin dans les conseils qu'il est appelé chaque jour à fournir sur ces divers sujets.

Parmi les accidents qui viennent compliquer la grossesse ou l'accouchement, l'un des plus graves est, sans contredit, l'hémorrhagie utérine. Parmi ses causes spéciales, on a noté la rupture du cordon ombilical ou de l'un de ses vaisseaux, sa brièveté et surtout l'insertion du placenta sur le segment inférieur de l'utérus ou sur son col. L'explication de la perte utérine due à cette dernière cause, a été, dans ces dernières années, le sujet de vives controverses scientifiques, qui tendent à renverser la théorie qui régnait dans les écoles depuis Levret.

L'examen plus complet des changements anatomiques que subissent le corps et le col de la matrice pendant la gestation a été le point de départ de l'école moderne.

En effet, il est prouvé aujourd'hui, depuis les travaux de M. Stoltz (1826), confirmés par les recherches ultérieures des anatomistes, que l'ampliation du corps de l'utérus n'a point lieu vers le sixième mois aux dépens de son col, comme on l'admettait. Celui-ci ne se raccourcit point à cette époque; mais il conserve toute sa longueur jusqu'à la dernière quinzaine de la grossesse; seulement, chez les primipares, sa partie moyenne se ramollit un peu, s'écrase, et tend à rapprocher ses deux orifices; mais chez les femmes qui ont eu déjà des enfants, la dilatation commence par l'orifice inférieur ou externe et marche progressivement de bas en haut vers l'orifice interne qui s'élargit le dernier.

Ces observations, que M. Cazeaux a contribué à son tour à mettre en lumière, détruisent l'ancienne théorie des hémorrhagies par suite de l'insertion du placenta vers le col, puisqu'on ne peut plus les attribuer, du moins à dater du sixième mois, à sa dilatation. Voici comment M. Cazeaux explique cet accident, en confirmant et complétant l'opinion qu'avait émise M. Jaquemier dès 1839.

Pendant les six premiers mois de la grossesse, l'utérus se développe seulement aux dépens de sa partie supérieure, et ce n'est que dans les trois derniers mois que sa partie inférieure se dilate. Maintenant, supposons le placenta dilaté vers le col de la matrice: le gâteau placentaire aura déjà acquis presque tout son développement, lorsque le tiers inférieur de l'utérus commencera à s'élargir vers le sixième mois; ne pouvant suivre ce développement qui se fait trop rapidement, le placenta s'éclatera de son centre vers sa circonférence; de là, écartement de ses lobes et agrandissement des sillons interartylédonaires. Mais dans les derniers mois, l'élargissement des parois utérines est si accéléré que les vaisseaux utéro-placentaires et le tissu cellulaire qui les soutient fortement tiraillés, cèdent, se brisent, et l'hémorrhagie se déclare. Il reste bien compris que, pour les pertes qui surviennent pendant les dernières semaines ou le travail de la parturition, l'ancienne théorie est vraie; car ici c'est bien à la dilatation de l'orifice interne qu'est dû le décollement du placenta.

Telle est l'opinion embrassée par M. Cazeaux, et que la plupart des accoucheurs semblent adopter de nos jours.

Nous nous bornons à ces points principaux ou nouveaux du livre de M. Cazeaux; nous n'avons pas à refaire, dans le compte rendu de cette cinquième édition, une analyse complète et du plan et de tous les sujets de ce traité d'accouchement, mais à signaler les articles importants que l'auteur y avait ajoutés ou modifiés. Ce livre est illustré d'un grand nombre de figures sur bois et de quatre planches gravées sur acier, dont la fidélité et la netteté d'exécution ne laissent rien à désirer pour l'intelligence complète du texte; en un mot, ce traité, dont deux éditions rapprochées attestent certainement le mérite, est l'un des plus complets et des plus méthodiques que nous connaissions.

— La publication de M. Benjamin Duval roule tout entière sur l'hémorrhagie produite par l'insertion du placenta sur le tégument inférieur et le col de l'utérus. Après avoir fait l'historique étendu de cette question, il discute les faits anatomiques et physiologiques auxquels elle a donné lieu dans ces dernières années; puis il indique la conduite à tenir dans ces graves circonstances. Son opinion, établie sur des preuves nombreuses et bien choisies, était du reste en tout semblable à celle de M. Cazeaux; nous n'avons pas à répéter ce que nous venons d'en dire; mais les faits et les discussions que l'on y trouve consignés sont bien propres à corroborer la nouvelle théorie des hémorrhagies utérines produites par l'insertion du placenta sur le col. Cette monographie, où le sujet est traité avec un grand fond d'érudition et beaucoup de jugement, fait honneur à son jeune auteur et à l'école de Montpellier qui l'a inspirée.

S.

Au rédacteur.

Monsieur,

J'ai trouvé d'autant plus étrange l'exception que le bureau de l'Académie a faite, dans sa dernière séance, à l'égard de la lettre que j'ai eu l'honneur d'adresser à l'Académie sur les textes allemands relatifs à la méthode sous-cutanée, que, dans la précédente discussion sur les kystes de l'ovaire, ma communication faite dans le même but et portant également sur la littérature médicale allemande, relative au sujet du débat, a eu les honneurs d'une lecture complète en séance. On pourra s'assurer que le motif allégué de cette exception, savoir que j'aurais mis en cause des membres de l'Académie n'est nullement fondé. On verra que je me suis borné à établir, ou à rétablir le sens des textes introduits dans la discussion et à préciser leur signification à l'endroit des quatre principales questions agitées.

Agréez, etc.

Dr B. SCHNEPF.

Le Rédacteur en chef, JULES GUERIN.

REVUE RÉTROSPECTIVE.

DOCUMENTS HISTORIQUES RELATIFS A LA MÉTHODE SOUS-CUTANÉE, EXTRAITS DE LA LITTÉRATURE MÉDICALE ALLEMANDE; par le docteur B. SCHNEPF.

Nos lecteurs se rappellent avec quel esprit d'investigation scientifique et de modération digne d'un corps savant, ont été ouverts et poursuivis, à l'Académie de médecine, les débats sur les kystes de l'ovaire. Il s'agissait d'apprécier le degré d'utilité d'une méthode curative introduite, depuis un petit nombre d'années seulement, dans l'art de guérir; les faits d'observations ne manquaient pas à la pratique, et la science avait interrogé l'expérimentation; mais les travaux isolés et ignorés ne pouvaient profiter ni à la science ni à l'humanité. Dans cet état de choses, l'Académie a cherché à s'éclairer, non-seulement de ses propres lumières, mais encore de l'expérience de chacun des membres de la profession médicale. Cet appel a été entendu par un grand nombre de travailleurs, et nous-même, rassemblant des faits consignés dans les recueils scientifiques de l'Allemagne, nous les avons adressés, sous forme de lettre, à la docte compagnie, qui a bien voulu en entendre la lecture entière. Quel que fût notre contingent dans la question en litige, il ne fut pas moins accueilli avec faveur, et il put fournir quelques arguments dans la suite de la discussion.

Il n'en a pas été tout à fait de même dans le débat suivant, soulevé à propos de la méthode sous-cutanée. C'est que cette fois il y avait en présence deux ordres d'intérêts bien distincts. L'Académie de médecine a failli être entraînée par l'ardeur et l'impétuosité d'une discussion pleine de personnalités et de susceptibilités; elle a failli compromettre la sagesse et la dignité qui conviennent à un aréopage sévère; d'un autre côté les intérêts de la science, les seuls qui eussent dû trouver des défenseurs, ont été généralement négligés et beaucoup trop sacrifiés aux passions du moment. Ce n'est pas que nous ayons eu la folle ambition de gêner la liberté de la discussion académique; il nous conviendrait fort peu, à nous surtout, de vouloir nous immiscer dans les affaires de nos maîtres « patrum conscriptorum »; mais quoique étranger à l'Académie, ou par cela même (car nous étions au-dessus de toute considération de personne, et notre lettre l'a prouvé), nous ne sommes pas encore, grâce à Dieu, indifférent à la vérité et à l'équité, et nous ne croyions pas avoir mérité le blâme de l'Académie (plus dans cette discussion que dans la précédente) en lui communiquant des renseignements authentiques sur des ouvrages allemands qui lui sont manifestement inconnus; les documents que nous y avons puisés sont là pour le prouver. Mais aujourd'hui nous devons à notre honneur scientifique de les publier, pour justifier notre intervention dans une question aussi importante et au milieu de circonstances si délicates. Ainsi nous prouverons que nous sommes resté dans les bornes de la science et de la bienséance.

Nos lecteurs, qui seront également nos juges, trouveront dans l'analyse des ouvrages suivants, des renseignements qui les édifieront sur les opinions émises dans le cours de la discussion sur la méthode sous-cutanée:

1° DOCUMENTS RELATIFS A L'ORTHOPÉDIE OPÉRATOIRE (*Beitræge zur operat. orthopædik*); par L. Stromeyer. Hannover, 1838;

2° DE LA CATARACTE ET DES DÉVIATIONS (*Ueber d. gr. Staar und d. Verkrümmungen*); par F. Pauli. Stuttgart, 1838;

3° DE LA SECTION DES TENDONS ET DES MUSCLES (*Ueber d. durchschng d. Sehnen u. Muskeln*); par J. F. Dieffenbach. Berlin, 1841.

4° NOUVELLE SÉRIE D'OPÉRATIONS SOUS-CUTANÉES (*Ueber eine neue Reihe subuct. operat.*); par W. Hennemann. Schwerin, 1843.

5° ÉTUDE SUR LE STRABISME, D'APRÈS LES TRAVAUX DES DERNIÈRES ANNÉES (*Nie Lehre v. Schielen, etc.*); par F. Heymann, de Dresde. In Sch's Jahrbch, 1856.

Ne perdant pas de vue que les documents que nous livrons aujourd'hui à la publicité sont résumés dans notre lettre adressée à l'Académie de médecine, le 29 avril dernier, nous nous bornerons au simple rôle d'interprète, extrayant des ouvrages précédents, dans l'ordre indiqué, ce que chacun nous apprend sur les opérations pratiquées sous la peau, en ayant soin, toutefois, d'éviter les répétitions qui devaient se produire naturellement dans des travaux spéciaux sur une question spéciale.

I.

STROMEYER.

PRÉFACE. — L'auteur déclare qu'il ne veut pas établir de parallèle entre l'*orthopédie mécanique* et l'*orthopédie opératoire* et *mécanique*; qu'il fait simplement connaître les résultats qui lui sont personnels et qu'il abandonne à la sagacité du lecteur de se prononcer pour ou contre sa manière de faire. Il s'excuse d'insister beaucoup sur l'historique de la section du tendon d'Achille, surtout sur les procédés suivis avant lui; il rappelle que l'orthopédie opératoire du torticolis a fait des progrès plus rapides, parce qu'elle se passe plus aisément du secours des appareils après la section des muscles et des tendons.

INTRODUCTION. — Dans les premières pages de son livre, Stromeyer recherche les causes qui amènent les déformations et les déviations; il s'applique à démontrer que les muscles jouent un rôle passif dans les courbures vicieuses du tronc, mais qu'ils concourent très-activement dans les déviations des membres. La nature lui paraît avoir peu de moyens à opposer à ces états qui, sans le secours de l'art, peuvent bien ne pas toujours s'empirer, mais guérissent très-rarement. Les moyens curatifs ont consisté jusque dans ces derniers temps en bains, en frictions, en fomentations, en manipulations, avec ou sans secours d'agents antispasmodiques ou narcotiques ou autres; mais « la section des muscles ou de leurs tendons offre, dans les cas semblables, » un moyen qui, par son action directe et prompte, dépasse tous les » autres... Les premières opérations de ce genre furent pratiquées sans » qu'on se préoccupât des suites qu'elles peuvent avoir sur le muscle, » quoiqu'on remarquât que la réunion se faisait et que les fonctions se » rétablissaient.....; mais l'influence que Delpech accorde au tissu

FEUILLETON.

NÉCROLOGIE.

M. le docteur François Gueneau de Mussy.

Le corps médical de Paris vient de faire une perte sensible en la personne de M. le docteur François Gueneau de Mussy. L'Académie de médecine, qui le comptait parmi ses doyens, était représentée à ses obsèques par son bureau tout entier et bon nombre de ses membres, amis du défunt; et si aucun discours n'a été prononcé sur cette tombe honorée de tant d'estime, c'est que cet homme, aussi modeste qu'éclairé, avait manifesté le désir qu'on gardât le silence autour de ses restes. Il ne voulait pas que le repos du cimetière fût troublé par des paroles de louange; la majesté des dernières prières autour du cercueil lui semblait devoir être protégée contre des démonstrations mondaines, et ceux qui ont connu M. deMussy n'ont pu se méprendre sur la sincérité des motifs qui l'ont fait agir ainsi dans cette circonstance solennelle.

Nous ne doutons pas qu'un jour l'Académie ne rompe ce silence prescrit, qu'une voix amie ne vienne raconter à ses collègues cette vie où la science a occupé tant de place, mais où l'on trouve quelque chose de plus rare encore, de plus précieux que la science elle-même. Il y a tant de vanité dans les connaissances humaines; ce qu'on nomme la science aujourd'hui est traité avec tant de dédain par ceux qui viennent après nous; les plus heureuses découvertes, celles auxquelles on applaudit davantage, dont leurs auteurs s'enorgueillissent le plus, disparaissent si rapidement sous l'effort perpétuel des générations qui montent, qu'on se prend de pitié pour ces efforts qui aboutissent presque au néant. En vain prétend-on apporter sa pierre à l'édifice, en vain croit-on avoir contribué à en élever les assises; il faudrait, pour que ce labeur fût moins stérile, que la base elle-même fût solide, que les fondements reposassent sur un sol inébranlable; et qui osera dire qu'il en est ainsi?

A voir ce qui se passe chaque jour sous nos yeux, les ruines qu'on entasse sur des ruines, cet éternel travail qui s'épuise autour d'un monument impossible, on songe tout naturellement à cette tour que l'orgueil humain voulait exhausser jusqu'au ciel, et qui ne s'acheva pas en raison de la confusion des langues. Babel médicale, la science moderne ne s'entend pas même sur la valeur des termes, le langage change avec les professeurs, et bien habile qui comprendrait celui-ci en venant d'écouter celui-là.

Donc il conviendrait d'être modeste quand on parle des progrès de la médecine comme science. Et si cela est vrai, nous sommes prêt à reconnaître que si la science s'agite beaucoup sans avancer, l'art mérite quelques éloges, le mode d'application se perfectionne, on sait mieux voir une maladie, la reconnaître, la traiter, ou du moins on arrive plus facilement; plus promptement à comprendre combien l'intervention médicale est peu efficace dans la plupart des cas. Il y a aujourd'hui un plus grand nombre de praticiens agissant en pleine connaissance de cause, sachant s'abstenir et ne voulant pas se donner le mérite illusoire d'un traitement inutile. On peut faire de la médecine

» cicatriciel pour rétablir ces fonctions est une pure hypothèse..... » *L'allongement du muscle a lieu par sa faculté contractile;* ce qui » prouve que la section exerce sur le muscle non-seulement une ac- » tion mécanique, mais aussi une action dynamique qui, interrom- » pant un moment son irritabilité, diminue l'excès de sa faculté de » contraction..... L'expérience qui prouve que les muscles divisés ou » séparés de leurs points d'insertion perdent, pour quelque temps, leur » faculté de se contracter, est d'une importance égale pour la physio- » logie et la chirurgie. Si, par exemple, le chirurgien sait qu'après la » fracture de l'olécrâne le triceps brachial perd, déjà dans les vingt- » quatre heures, sa contractilité, et permet de rapprocher le petit » fragment, il maintiendra le bras du patient dans une flexion modé- » rée et non dans l'extension forcée, si incommode, comme le fit en- » core récemment M. Baudens pour le duc de Nemours...... La même » observation s'applique aux fractures de la rotule, d'où il faut ban- » nir, dans tous les cas, les essais qu'on a faits pour rapprocher les » fragments directement par la force, parce qu'on réveillerait la con- » tractilité du muscle engourdi. » (Pages 14 et 15.)

« Le procédé opératoire de la cure mécanique des déviations peut se » résumer ainsi : Dans certains cas graves, préparer le malade par le » repos, des bains, des fomentations, etc.; au moyen de ces premiers » soins, on dissipe bien des symptômes secondaires ; la contracture » des muscles et leur sensibilité sont amoindries.... Ensuite l'on coupe » les tendons des muscles *qui restent contractés;* mais si les tendons » ne peuvent être atteints que difficilement, on coupe le muscle lui- » même. Cette section, *autant que possible, doit être pratiquée sous la* » *peau, en opérant comme s'il n'y avait pas de peau.* On choisit pour » faire cela des instruments très-fins, de forme variable; ce qui con- » vient le plus souvent, c'est un couteau à tranchant légèrement con- » vexe, simple comme celui représenté dans la fig. 2, pl. VIII, ou » complexe, comme le myotome représenté dans la même planche, » fig. 1.

« La section se fait le plus sûrement en rendant saillantes les parties » qui sont à couper, en passant l'instrument derrière elles (lisez au- » dessous d'elles), en faisant ressortir la pointe sur le côté opposé et en » divisant les parties résistantes plus *par la pression* que par un *re-* » *trait lent et timide. La peau élastique suit la lame dont les deux pe-* » *tites plaies ne dépassent pas la largeur. Toutefois, j'ai coupé sou-* » *vent le tendon d'Achille sans faire ressortir la pointe, ce qui est* » *d'une faible importance, puisque les deux petites plaies guérissent* » *aussi rapidement qu'une plaie unique.* » (P. 17.) L'auteur rejette les instruments qui agissent seulement par la pointe et plus encore ceux qui sont boutonnés, parce qu'ils amènent des déchirures qui peuvent avoir des suites fâcheuses. « Ainsi, une section du tendon d'Achille » pratiquée, dit-il, par un de mes collègues, avec le bistouri dont Sa- » vigny se sert pour opérer les fistules, a été suivie de suppuration dans » le tissu cellulaire avoisinant le tendon ; elle a nécessité de faire dans » ce dernier plusieurs incisions longitudinales, et la guérison s'est fait » attendre plusieurs mois. *On fera bien d'avoir présents à la mémoire* » *les cas semblables qui prouvent combien le succès de l'opération dé-* » *pend du genre de précautions qu'on y a apportées.....* Après la sec- » tion du tendon et l'occlusion des petites plaies, on abandonne la » partie opérée à elle-même, ou bien on la soutient, par des bandages » et des attelles, dans la position vicieuse, *afin que l'agglutination des* » *bouts divisés puisse se faire sans obstacle.* Ce n'est que lorsque les » plaies externes sont cicatrisées qu'il convient de pratiquer l'exten- » sion, afin de ne pas s'exposer à exciter par les tractions de l'inflam- » mation au niveau des plaies.... En écartant les bouts divisés, aussi- » tôt après l'opération, on donne forcément lieu à la production d'une » substance intermédiaire qui n'est *pas nécessaire* ni *même désirable*.... » Après les sections que j'ai pratiquées sur le tendon d'Achille, j'ai tou- » jours vu se rétablir l'extensibilité et les fonctions du tricepssural... Des » médecins voyageurs, par exemple le docteur Weiss (de Copenhague), » m'ont assuré cependant qu'il n'en est pas toujours ainsi chez les opérés » de Paris ; il est assez probable que cela tient à *l'écartement que les ef-* » *forts de traction opèrent sur les bouts divisés;* il est constant, en effet, » que les *extrémités du tendon divisé ne se ressoudent pas*, mais par » ces tractions, on s'oppose au rétablissement des fonctions du muscle » qui, par cela même, peut se paralyser. » (P. 19.)

..... « Il faut donc bien que je considère la modification que M. *Bou-* » *vier* apporte à ma manière de faire, en pratiquant l'extension immé- » diatement après l'opération, *comme un pas d'autant plus rétrograde* » *que mes prédécesseurs en agissaient déjà de la sorte ; mais ce qui* » *est une véritable amélioration, c'est d'avoir donné à l'instrument* » *dont je me sers le nom d'aiguille. De cette façon, cette opération,* » *pratiquée avec une aiguille, a dû gagner énormément dans l'esprit* » *des mères et des nourrices.* Prétendre, avec MM. *Bouvier* et *Wipple*, » que l'extension, après la cicatrisation des plaies extérieures, devient » douloureuse, est d'ailleurs une pure hypothèse; en effet, les douleurs » éveillées par cette extension ne sont jamais accusées dans le lieu » même des plaies, mais bien dans des points résistants comme au ni- » veau du tibial postérieur, des péronés et des ligaments articulaires » (p. 20)...... L'extension après l'opération, et l'usage des appareils, » exigent les plus grandes précautions. »

« Quoique la section des muscles et des tendons ait déjà été prati- » quée au point de vue de l'orthopédie, dans plusieurs régions du » corps, on ne peut cependant pas encore envisager toutes les applica- » tions de cette opération. Il ne me semble pas impossible que cette » opération ne puisse être utilisée dans certains cas d'inflammations » d'articles. Michaelis le pense et l'avenir le prouvera. » (P. 22.)

« Je compte obtenir un résultat brillant dans la section des muscles » de l'œil, opération qui ne pourra présenter aucune difficulté pour les » oculistes exercés...... Il s'agit cependant de rappeler aux partisans » des *opérations orthopédiques* qu'il y a des cas qui ne se prêtent pas » à ces opérations, et qu'il y a plutôt à en craindre l'abus que l'aban- » don complet. » (P. 23.)

Déviation du pied. — Les chirurgiens ont toujours craint de couper les tendons, et c'est un médecin, *Thilenius* (1), qui pratiqua le premier, en 1784, la section du tendon d'Achille, mais non pas sous la peau. Les suites de l'opération de *Sartorius* (1806) auraient dû détourner, pour toujours, de ce genre d'opération; toutefois *Michaelis* y eut recours,

(1) L'auteur se trompe. La première section du tendon d'Achille a été faite par Laurence et non par Thilenius; celui-ci n'a fait qu'en être l'historien.

---

honnête, surveiller le malade, aider l'organisme dans ses évolutions naturelles, assister à des mouvements spontanés et les favoriser par des moyens simples et avouables, et de cette façon remplir avec l'approbation de sa conscience les devoirs imposés à tout honnête homme.

Est-ce à dire que cette action si restreinte de l'homme de l'art soit chose commune? Hélas! non; les malades eux-mêmes, par leurs exigences, leurs préjugés, leur folie, poussent sans cesse le médecin dans des voies périlleuses. Il faut agir ou du moins paraître agir dans une foule de circonstances où l'expectation serait efficace, et sur cette pente fatale des complaisances, on glisse jusqu'à l'abîme du métier, jusqu'à l'abus de toute chose, et la probité médicale est constamment tenue en échec.

M. de Mussy était du petit nombre de ceux qui comprennent les devoirs de leur profession, et c'est surtout de cela que nous devons le louer. Nous estimons cette vertu plus que toute chose, la probité à nos yeux passe la science; mieux vaut cette inflexible sentiment d'honnêteté qui sert de règle à toutes les actions d'une longue vie que ce vain bagage scientifique si pompeusement étalé par certains travailleurs, et dont il ne restera pas même un souvenir dans un certain laps de temps ; les bonnes actions sont plus rares que les bons livres; aussi les prisons-nous davantage; et tous ceux qui ont connu M. de Mussy lui rendront cette éclatante justice, que si la médecine ne lui doit aucune *découverte* importante, le corps médical lui est redevable d'un modèle accompli de toutes les vertus qui font honorer le médecin.

Est-ce donc peu de chose, par ce temps d'égoïsme, de voir un homme qui a constamment marché droit dans la route ardue de la vérité, qui n'a jamais failli à ce précepte divin : *Alteri ne feceris quod tibi fieri non vis*, et qui n'a jamais songé à se vanter de cette vertu si rare? Sans vouloir affecter une misanthropie facile à justifier, il nous sera permis de faire ressortir la rareté de ce genre de mérite : s'il y a des gens qui font le bien gratuitement, il en est beaucoup d'autres qui se parent de leurs bonnes œuvres, qui spéculent sur les services rendus, qui se font un titre de leurs bienfaits, et qui montrent une habileté extrême à en recueillir les profits. Les philanthropes qui exploitent la charité ne sont pas rares; aussi nous sera-t-il permis de signaler à la vénération publique les hommes qui ont constamment suivi la marche contraire, qui se sont cachés pour faire le bien, laissant ignorer à la main droite l'aumône que répandait la main gauche, enveloppant d'une pudeur ingénieuse l'exercice de la charité universelle dont leur cœur était plein.

Il y a un mobile de ces actions généreuses, de ces sentiments honnêtes, et il faut le signaler aux yeux de tous, car il est trop rare aujourd'hui. La religion comprise par certains hommes porte invinciblement des fruits d'une exquise délicatesse. Si l'hypocrisie de certains individus cause du dégoût, il est des âmes pures qui rachètent ces bassesses par l'éclat de leur mérite, et, chose remarquable, la médisance se tait devant elles. Les hommes les moins sensibles à ces convictions profondes, les plus disposés à critiquer ces vertus inébranlables, sont saisis de respect en présence de certaines natures placées en quelque sorte en dehors du cercle des passions humaines. Qui a jamais osé élever un doute sur la sincérité de M. de Mussy? Qui n'a salué cette tête vénérable où siégeait un calme si doux? qui n'a rendu hommage à cet esprit si calme et si juste, à cette nature si digne de respects,

même en 1809; mais désirant faire du nouveau, il pratiqua simplement des incisions dans le tendon d'Achille et exécuta l'extension forcée du pied en portant celui-ci dans sa position naturelle. Il est évident qu'en replaçant ainsi le pied, il déchirait la portion du tendon qui n'était qu'incisé, ou bien celui-ci était coupé complétement. (P. 24 et 25.)

« Delpech (1816) coupa le tendon d'Achille en passant un bistouri sous le tendon, en perçant et en incisant la peau sur les deux côtés du tendon, dans une étendue d'un pouce, et en ménageant la peau entre les deux plaies. Malheureusement il tomba sur un sujet très-vulnérable, dont le tendon s'exfolia, et ce fut cette circonstance, jointe à la critique acerbe dirigée contre lui à Paris, qui l'empêcha probablement d'appliquer son procédé dans d'autres cas. *Par là, c'est à moi qu'était réservé l'honneur d'introduire cette méthode curative dans la chirurgie moderne. De sa méthode à la mienne, il n'y a qu'un petit pas.* Ce qu'il y a *de plus important*, c'est la *manière de pratiquer la section;* et comme elle a été faite plusieurs centaines de fois déjà sans avoir jamais amené l'*exfoliation*, on est bien conduit à penser que même les constitutions vulnérables ne sont pas exposées à cet accident. » (P. 26.)

L'auteur rappelle que ces résultats furent signalés en France, dès 1836, par le docteur Cazenave (de Bordeaux), le docteur Stoess (de Strasbourg), et par la thèse inaugurale du docteur Held; que la section du tendon d'Achille, pratiquée heureusement sur le docteur Little (de Londres), sur la recommandation spéciale de Dieffenbach, décida ce chirurgien lui-même à faire cette opération, et que, un an après, en 1837, celui-ci comptait déjà 140 opérés (p. 27)..... Les pages suivantes sont consacrées à la description des machines et appareils applicables après la section du tendon; puis l'auteur rapporte les observations de Thilenius, de Sartorius, de Michaelis, de Delpech, et les siennes propres. Son premier travail sur la section du tendon d'Achille est consigné dans RUST'S MAGAZIN, t. XXXIX, 1833.

« *Quoique la section des tendons contractés ait déjà été recommandée par d'autres chirurgiens comme moyen curatif de déviations isolées, cependant c'est incontestablement à Delpech... que revient le mérite d'avoir donné à cette opération une base scientifique. en insistant sur l'importance de la formation d'un tissu fibreux intermédiaire; de cette manière la valeur de la méthode est fixée*, et les muscles dont on coupe les tendons ne sont plus condamnés à l'inaction (p. 55)... Les principes d'où découlent les avantages de la section du tendon d'Achille sont développés suffisamment dans les écrits de Delpech; je me bornerai donc à prouver par des faits l'utilité de cette opération... (p. 56). Suivent ses observations.

» *Déviation du cou.* — Je m'appliquerai, dans ce chapitre surtout, au côté opératoire, et je citerai des cas qui ne se prêtent pas à l'opération, espérant qu'ils seront utiles pour le diagnostic, négligé trop souvent... (page 128).

» ... La première opération orthopédique que nous révèle l'histoire de la chirurgie, c'est la section du muscle sterno-cléido-mastoïdien, et c'est *Roonhuysen*, d'Amsterdam, qui y eut recours le premier, en 1670. Ce chirurgien souleva le tendon dans un pli de la peau, et coupa l'un et l'autre de dehors en dedans avec un couteau. Un autre Hollandais, *Job de Meechren*, n'osant tenter tout seul une semblable opération (Hats-Gericht), appela l'assistance de son maître en chirurgie, Florian, qui coupa le pli et le tendon par un coup de ciseaux (1675). *Minius* et *Tulpius* attaquent d'abord avec de la potasse caustique la peau au niveau du muscle, puis seulement ils pratiquent l'incision et la section (1738). *Sharp* (1740) incise la peau transversalement sur le muscle, passe la lame de l'instrument tranchant sous ce dernier, et le coupe. *Chelius* et *Boyer* ont appuyé de leur autorité cette manière d'opérer la section du muscle ou du sous-tendon, et *Dupuytren* ne s'en est écarté qu'en faisant la section sur une sonde cannelée. Mais, ajoute Stromeyer, le procéde le meilleur sans aucun doute, c'est celui suivi par *Dieffenbach* (décrit in RUST'S HAUTB, 1830). Ce chirurgien perce la peau avec la lame très-étroite d'un couteau ayant la largeur du couteau dont Pott se sert pour les fistules; il passe la lame sous le muscle tendu qu'il incise autant qu'il est nécessaire pour redresser la tête, puis il retire l'instrument de la plaie sans blesser davantage la peau.... Dieffenbach ne faisait qu'une seule plaie; quant à moi, j'ai presque toujours fait ressortir la pointe sur le côté opposé, parce qu'on a ainsi presque toujours plus d'assurance et de certitude pour faire la section que lorsque la pointe est cachée; puis la section avec la lame est aussi plus facile et plus rapide qu'avec la pointe (p. 129)..... Une circonstance à laquelle les auteurs ont accordé trop peu d'attention, c'est l'importance du traitement mécanique après la section du muscle sterno-cléido-mastoïdien..... Il est difficile, quant à présent, de préciser le moment où il convient de pratiquer cette opération, parce que les observations comparatives nous manquent encore..... » (p. 130). L'auteur rappelle l'influence des positions vicieuses du fœtus et des obstacles dans l'acte de l'accouchement sur la production du torticolis congénial, et il termine son travail en rapportant quelques observations.

Ainsi il ne s'agit, dans cet ouvrage, que des sections tendineuses ou ou musculaires pratiquées sous la peau, au point de vue de l'orthopédie; il n'y a pas un mot sur l'influence de l'air dans ces opérations, comme cause de la suppuration, et il n'est question nulle part, dans aucune des 154 pages du volume, de considérations générales qui puissent faire penser seulement à *une méthode*, ou qui soient de nature à définir, même simplement, le travail physiologique qui accompagne le procédé opératoire sous-cutané. En revanche, on y rencontre bon nombre d'opinions et de préceptes dont l'expérience a suffisamment fait justice : les mots en italique en diront plus qu'il n'en faut pour dispenser de tout commentaire.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE.

DU RÉTRÉCISSEMENT AORTIQUE AU NIVEAU DE L'ABOUCHEMENT DU CANAL ARTÉRIEL; mémoire lu à la Société de biologie par M. DUMONTPALLIER, interne lauréat des hôpitaux de Paris.

(Suite et fin. — Voir les nos 4 et 12.)

OBS. IX (de Rœmer, professeur d'anatomie à Vienne. ARCH. GÉN. DE MÉD., 3e série, t. XI, p. 96). — Un soldat qui avait servi dans toutes les campagnes

---

parce qu'elle a toujours conservé le respect de soi-même? Là est le point culminant de cette longue vie si noblement employée au service de l'humanité. Celui dont l'œil vigilant ne perd pas de vue le but vers lequel tout doit tendre ici-bas, qui soumet chacun de ses actes à la règle sévère d'une conscience éclairée, incorruptible, celui-là mérite qu'on l'honore, il mérite surtout que chacun cherche à l'imiter, et le corps médical serait glorifié s'il avait le bonheur de compter un grand nombre d'hommes dignes d'être comparés à M. Gueneau de Mussy.

Nous n'en dirons pas plus sur ce sujet délicat, laissant à un de nos collaborateurs le soin de louer dignement ce vénérable maître. La notice nécrologique qu'on va lire a été imprimée dans le JOURNAL DES DÉBATS. Bien qu'elle contienne divers passages qui ne sont pas absolument de notre ressort, nous n'avons voulu en rien retrancher. Nous dirons seulement que M. de Mussy, à une époque déjà loin de nous, subit les honneurs d'une sorte de persécution religieuse. Il fut accusé de *jésuitisme* dans un temps où l'on ne savait guère ce que cela voulait dire, et notre honorable confrère dut trouver bien étrange une inculpation semblable. Les doctrines de Port-Royal ont toujours conservé des adhérents pleins de ferveur; les jansénistes, si longtemps persécutés par un parti intolérant, n'ont pas cessé de professer des sentiments purs autant que sévères, et c'était le plus pur, le plus sévère de ces hommes à qui l'on a reproché des opinions radicalement opposées à ses convictions. Abus singulier de ces mots que le temps dénature, qui ne représentent plus l'idée primitive, et que l'esprit de parti adopte pour le service de ses passions les plus injustes.

Voici l'article publié le mardi, 5 mai, dans le JOURNAL DES DÉBATS :

« La société se doit à elle-même de ne pas laisser disparaître l'un de ses membres les plus méritants et les plus honorés sans rechercher dans une vie longue et bien remplie des graves enseignements utiles à tous, un exemple salutaire à suivre, une consolation pour ceux qui ont perdu tout à la fois un ami, un parent, un conseil, un modèle.

» M. François Gueneau de Mussy, membre de l'Académie de médecine, ancien médecin de l'Hôtel-Dieu de Paris, s'est éteint doucement entre les bras de ses enfants, dans un âge avancé, 83 ans, conservant jusqu'au dernier soupir la plénitude de sa raison. Sa modestie a refusé tout hommage public, aucun discours n'a été prononcé sur sa tombe: nous ne croyons pas mal faire en imprimant dans ce journal quelques détails sur une vie honorable entre toutes.

» Il y a des familles qui conservent précieusement d'antiques traditions de science et de sagesse, dans lesquelles l'intelligence et la moralité sont un patrimoine assuré. Chacun sait que les Gueneau de Montbéliard, de Mussy et autres forment une de ces races fortes qui ont fourni un bon nombre d'hommes occupant une haute position due à leur mérite. Originaires de la Bourgogne et collaborateurs de Buffon, leur nom se mêle à toutes ces œuvres qui ont illustré la philosophie naturelle et préparé les travaux de Cuvier, de Geoffroy Saint-Hilaire et de leurs successeurs. Une belle part a été faite à ces hommes si dévoués à la science. Il ne nous appartient pas de rappeler ici ces titres de gloire; nous voulons seulement retracer en quelques mots la carrière scientifique d'un de ces dignes héritiers d'un nom justement célèbre.

d'Allemagne, de 1790 à 1815, avait souffert, cinq ans avant sa mort, d'une grande difficulté à respirer et de crampes à l'estomac. Ces douleurs étaient souvent extrêmement vives et suivies de vomissements abondants. A ces symptômes s'ajoutèrent graduellement des *palpitations très-pénibles* et un *œdème des membres inférieurs*.

Le malade fut beaucoup soulagé par l'usage du magistère de bismuth et de digitale; cependant le pouls continua à donner, jusqu'au moment de la mort, une *sensation particulière de frémissement*.

La mort eut lieu tout à coup au moment où le malade se mettait à table.

Autopsie. — Cerveau très-mou; ses vaisseaux étaient vides; l'artère basilaire ossifiée. Il y avait à la base du crâne 4 onces de sérosité.

Le cœur était *notablement augmenté de volume et hypertrophié*. Ses valvules étaient saines des deux côtés.

L'aorte, dès son origine jusqu'à la naissance du tronc innominé, *était très-dilatée*; ce dernier vaisseau avait presque *le double de son volume ordinaire*.

L'artère sous-clavière gauche était le siége d'*une altération semblable*, tandis que la carotide gauche était saine.

Les deux artères coronaires du cœur étaient ossifiées complétement, dans l'étendue au moins de 3 pouces.

A partir de la naissance du tronc innominé, l'aorte était considérablement rétrécie, et ce rétrécissement augmentait de plus en plus. Au point *où le canal artériel joint l'aorte, celle-ci n'avait* pas plus d'un demi-pouce de largeur, et immédiatement au-dessous, son canal était complétement oblitéré, dans l'étendue d'un demi-pouce, par l'adhérence de ses parois; l'aorte thoracique et abdominale avait à peine le volume *qu'elles ont ordinairement chez un enfant de 10 ans*.

Les intercostales, qui étaient les premières branches fournies au-dessous du point oblitéré, *avaient près d'un quart de pouce de diamètre*, et s'anastomosaient avec les branches *des mammaires internes*. C'était surtout par ces artères que la circulation s'était rétablie.

Les artères pulmonaires semblaient un peu dilatées, bien que les poumons eux-mêmes fussent parfaitement sains.

RÉTRÉCISSEMENT DE L'AORTE.

Obs. X (de M. William Muriel. Arch. gén. de méd., 3e série, t. XV, p. 349). — Jacques Bert, *âgé de 25 ans*, laboureur, de petite taille et d'un tempérament scrofuleux, mourut le 27 juillet 1842. *Neuf ans auparavant* il avait éprouvé des phénomènes qui ressemblaient à ceux d'un anévrisme d'un des gros vaisseaux de la poitrine.

Sous l'influence d'un traitement approprié, ces symptômes diminuèrent graduellement, et, au bout de quelques mois, Bert était assez bien rétabli pour se livrer à quelques travaux. Il continua ses occupations de valet de ferme sans interruption jusqu'au 20 juin 1842. Ce jour-là, en levant un lourd fardeau, il se donna un effort. Cet accident fut suivi d'une vive douleur dans le dos et de convulsions musculaires générales, qui furent soulagées par des opiacés et des vésicatoires appliqués le long de l'épine; mais il languit jusqu'au 27 juillet, et mourut avec des phénomènes comateux qui avaient été précédés d'une vive céphalalgie.

Autopsie quarante-huit heures après la mort.

Amaigrissement peu considérable, déformation de la poitrine par suite de déformation du sternum, surtout vers l'appendice xyphoïde et d'une inclinaison à droite de la colonne vertébrale dans la région dorsale supérieure.

Le péricarde contient environ 90 grammes de liquide.

Le cœur est assez volumineux.

L'aorte ascendante est un peu dilatée, ainsi que les vaisseaux qui naissent de la crosse.

Au niveau de la jonction du canal artériel, l'aorte est extrêmement rétrécie et presque oblitérée, tandis que les intercostales supérieures, surtout celles du côté gauche, sont très-dilatées.

Il n'y a point de maladie du cœur.

Vis-à-vis de ce rétrécissement était une tumeur dure, intimement adhérente à l'aorte et à la trachée, du volume d'un petit œuf de poule, et formée par les glandes bronchiques.

Le côté gauche du corps des troisième, quatrième et cinquième vertèbres cervicales dorsales était en partie détruit, au niveau de la tumeur.

Les poumons et les autres viscères étaient sains.

La tête et la colonne vertébrale ne purent être examinées. (Guy's hospital reports, octobre 1842.)

RÉTRÉCISSEMENT VALVULAIRE DE L'AORTE, IMMÉDIATEMENT AU-DESSOUS DE L'ORIGINE DE LA SOUS-CLAVIÈRE GAUCHE, AU POINT D'ABOUCHEMENT DU CANAL ARTÉRIEL.

Obs. XI (de M. Dumontpallier, interne de l'hôpital La Riboisière, 1856). — La nommée Binaud (Emilie), âgée de 39 ans, était entrée, fin de mars 1856, à l'hôpital La Riboisière, dans le service de M. Voillemier. Cette femme, ordinairement bien portante, se plaint de douleur dans la hanche du côté droit. Dans la fosse iliaque externe du même côté, il existe une tumeur volumineuse, fluctuante.

Le 8 avril, M. Broca, chargé du service par intérim, ponctionna la tumeur et fit une injection iodée. La ponction donna issue à du pus verdâtre. La collection purulente avait eu pour cause probable une affection de l'os iliaque.

La malade resta salle Sainte-Jeanne jusqu'au 20 mai; mais à partir du 9 avril, jour de la ponction et de l'injection, il y eut grand écoulement de pus, d'abord par l'ouverture faite par le trocart, puis par des incisions qui avaient été pratiquées à différentes époques du traitement. Plusieurs fois la malade eut des frissons, de la chaleur de la peau, avec accélération du pouls, la bouche amère et une grande altération des traits. Cependant le foyer purulent avait diminué d'étendue; les parois de la cavité purulente semblaient se rapprocher. La malade se levait et avait recouvré l'appétit. Mais le 20 mai, il survint de l'œdème des membres inférieurs sans qu'il y eût d'oppression. L'auscultation du cœur fit découvrir l'existence d'un bruit de souffle au premier temps.

Alors la femme Binaud fut transportée dans le service de M. Tardieu : elle y mourut après quinze jours de séjour, et la mort parut causée par une maladie du cœur. En effet, il y avait eu œdème et refroidissement des membres inférieurs, épanchement dans les plèvres, bruit de souffle persistant dans la région cardiaque, dyspnée et teinte cyanosée de la face. La mort ne fut point subite.

Autopsie. — L'autopsie a été faite très-incomplétement; nous avons été cependant assez heureux pour rencontrer un rétrécissement aortique très-remarquable, situé au-dessous de l'origine de la sous-clavière gauche. Ce rétrécissement était considérable, de forme régulièrement circulaire à l'extérieur du vaisseau, et comme s'il avait été produit par un lien constricteur.

L'aorte présentait une augmentation de volume sensible depuis son origine jusqu'à la naissance du tronc innominé, lequel, ainsi que les artères carotide et sous-clavière gauche, était notablement dilaté.

A partir de l'origine du tronc innominé, toute la portion de l'aorte qui s'étend jusqu'à l'insertion du ligament artériel était progressivement diminuée de volume, si bien que la portion de la crosse aortique, qui s'étend de la

» M. Gueneau de Mussy fut admis à l'École polytechnique dès l'origine de ce corps illustre; il en sortit parce qu'il ne voulait pas prêter un serment qui répugnait à sa conscience : il fallait jurer haine à la royauté. Or jurer et haïr sont deux choses que les Gueneau n'ont jamais su faire. Des temps meilleurs permirent au jeune savant d'entrer à l'École des ponts et chaussées en qualité de professeur. Sept de ses collègues, sortis comme lui et par le même motif de l'École polytechnique, ont comme lui fourni une longue carrière dans l'enseignement et dans l'administration. Mais M. de Mussy, entraîné par ce besoin de savoir, de connaître, étudiait avec une égale ardeur presque toutes les sciences naturelles; dès l'année 1803, il se fit recevoir docteur en médecine de la Faculté de Paris, et si plus tard, placé à la tête de l'École normale, il dut renoncer longtemps à la pratique de cet art, il n'en conserva pas moins des habitudes de travail et de méditation qui le maintenaient à la hauteur du progrès d'une science dont les rapides transformations s'opéraient sous ses yeux.

» Nous pourrions invoquer ici le témoignage de plusieurs savants professeurs qui sont sortis de l'École normale. On s'étonnait généralement de la diversité des aptitudes intellectuelles de M. de Mussy; il pouvait remplacer presque tous les maîtres de cette belle institution. Jamais une leçon n'a manqué sans qu'il se chargeât aussitôt de suppléer le professeur absent; son zèle pas plus que son talent ne faillirent à la tâche qui leur était imposée. Ami de Royer-Collard, qui lui avait confié ses hautes fonctions, il les a longtemps remplies avec ce soin consciencieux qu'il apportait à tous les actes de sa vie, et les plus illustres témoignages de reconnaissance lui ont été prodigués à l'occasion de ses travaux dans un établissement qui a fourni au corps enseignant un si grand nombre d'hommes distingués.

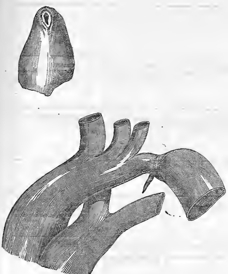
« Les administrations ne sont pas éternelles; M. de Mussy quitta l'École normale, il reprit alors l'exercice de la médecine, il fut nommé médecin de l'Hôtel-Dieu de Paris, membre de l'Académie de médecine, et dans l'accomplissement de ces nouveaux devoirs, il montra le même zèle, la même activité; les pauvres confiés à ses soins n'en reçurent jamais de plus attentifs, de plus éclairés; jamais l'art de guérir n'a déployé plus de sagacité douce, d'ingénieuse charité; jamais les intérêts sacrés de ceux qui souffrent ne furent confiés à des mains plus habiles et plus pures.

» L'Académie de médecine se souviendra toujours de la collaboration de M. de Mussy. Chargé pendant une longue suite d'années des fonctions si pénibles de rapporteur de la commission des remèdes secrets, il s'en acquittait avec une franchise si bonnete, une science si éclairée, une fermeté si incorruptible, et de plus il avait l'art d'envelopper ses arrêts sévères de formes si ingénieuses, il savait si bien motiver ses jugements, que jamais l'Académie n'eut la pensée d'en casser un seul. Un savant pharmacien, M. Robinet, l'un des successeurs de M. de Mussy dans cette tâche difficile, a su prouver que le secret de son honorable devancier n'était pas perdu.

» On a prétendu que certaines fonctions gratuites étaient fort lucratives : notre honorable maître n'en remplissait pas de cette espèce. Longtemps il fut un des administrateurs de l'institution des sourds-muets; une amitié intime l'unissait à M. de Gerando, à M. Regdu; il connaissait ces malheureux enfants qu'une infirmité déplorable enlève aux douceurs de la société habituelle; il put à diverses reprises faire d'importantes communications à l'Académie, lire

sous-clavière à l'insertion du ligament artériel, n'avait que 13 millimètres de diamètre.

C'était au point d'insertion du ligament artériel que se trouvait le maximum de rétrécissement.



L'aorte descendante recouvrait bientôt son volume normal. Ce dernier fait est important à noter, parce qu'il indiquait que le rétablissement de la circulation avait été complet et avait permis à l'aorte descendante de conserver son volume normal.

Le rétrécissement paraissait circulaire, c'est-à-dire qu'il portait sur toute la circonférence du vaisseau; de plus, si, au moyen d'une coupe convenable, on observait le rétrécissement à l'intérieur du vaisseau, on remarquait que ce rétrécissement était valvulaire, c'est-à-dire formé par une cloison régulièrement disposée, cloison adhérente à la paroi du vaisseau par toute sa circonférence, et ne donnant passage au sang que par une *ouverture centrale de forme triangulaire.*

L'ouverture centrale et la cloison offraient le même aspect et la même disposition, soit qu'on les observât du côté du cœur ou du côté de l'aorte descendante.

L'ouverture centrale n'était point circulaire; elle avait la forme d'un triangle, à base du côté de la convexité du vaisseau, à pointe du côté de la concavité. Cette ouverture offrait trois bords rectilignes, non dentelés et recouverts, de même que toute la cloison, par la séreuse vasculaire. La portion résistante de cette cloison, ou diaphragme vasculaire, était formée par la membrane moyenne de l'artère. La membrane externe passait comme un pont au-dessus de la dépression circulaire.

Le rétrécissement portait principalement sur les deux membranes moyenne et interne du vaisseau, et cela au lieu même de l'insertion du ligament artériel.

L'aorte n'offrait aucun dépôt stéatomateux ni calcaire; elle avait sa souplesse et son élasticité normales.

Il n'y avait point d'hypertrophie sensible du cœur gauche. La première portion de l'aorte, comme nous l'avons fait remarquer, était sensiblement dilatée.

Voici les mesures des diamètres des différentes portions de l'aorte.

1° Mesures prises en dehors du vaisseau.

A l'origine de l'aorte, hors du cœur.	0,040^{mm}
Immédiatement après l'origine du tronc innominé.	0,030
Immédiatement après l'origine de la sous-clavière gauche.	0,013
Au point du rétrécissement.	0,012
Après le rétrécissement	0,028

2° Mesures du rétrécissement à l'intérieur du vaisseau.

Hauteur de l'ouverture triangulaire	0,006^{mm}
Base de cette même ouverture.	0,002 1/2

Avec un semblable rétrécissement, la circulation directe était impossible; aussi avait-elle lieu surtout par de nombreuses anastomoses.

Les mammaires internes étaient considérablement dilatées; elles avaient chacune la grosseur d'une artère fémorale.

En disséquant les branches diaphragmatiques et intercostales antérieures, il était aisé de reconnaître combien elles étaient développées, sinueuses, et pouvaient, par leurs anastomoses avec les intercostales et diaphragmatiques postérieures ou aortiques, contribuer au rétablissement de la circulation, et reporter le sang dans l'aorte elle-même, au-dessous du point rétréci, ce qui rend compte du volume normal de l'aorte au-dessous du rétrécissement.

La branche terminale de chaque mammaire qui s'anastomose avec l'épigastrique était peu développée. L'épigastrique elle-même n'avait que son volume ordinaire, et, partant, n'avait que très-peu contribué au rétablissement de la circulation dans les membres inférieurs.

Le tableau suivant sous les yeux, il sera facile au lecteur de suivre les conclusions générales qui sont le résultat de l'analyse des observations ci-dessus consignées :

---

des rapports soigneusement élaborés à propos des mémoires de M. Itard, et, conjointement avec M. Husson, jeter une vive lumière sur la question de la surdi-mutité. Dans toutes les discussions ayant trait à cette partie de la science, la parole de M. de Mussy avait une autorité incontestée, et dans une circonstance récente nous l'avons entendu établir les vrais principes d'après lesquels doivent se diriger les hommes voués aux seuls intérêts de l'humanité L'Académie de médecine retrouva là M. Gueneau de Mussy tout entier, avec sa lucidité d'esprit, sa fermeté de conviction, son intégrité complète, inclinant toujours à l'indulgence, car jamais homme plus sévère, plus rigide pour lui-même ne montra plus de bienveillance envers son prochain.

» C'est là, en effet, le trait caractéristique de cette vie si noblement employée à faire le bien. Il y a des existences qui se résument en un mot, et ce mot pour M. de Mussy est le devoir. Jamais homme ne fut plus fidèle à sa devise, jamais personne ne marcha d'un pas plus ferme dans ce sentier difficile, ne tendit plus franchement au but marqué d'avance. Parlerons-nous ici de ce sentiment religieux qui a inspiré tous les instants d'une longue existence, de cette pureté de principes éclairant et dominant une carrière où tant de fonctions délicates exigeaient à la fois une sagacité, une fermeté constante, et où l'homme de bien fut toujours supérieur à la tâche qui lui était imposée? Nous ne pourrions aller plus loin dans cette voie sans blesser la modestie de cette âme d'élite, ces douces vertus, patrimoine de famille, sont un secret entre Dieu et les cœurs aimants qui vivent à l'écart, toujours occupés à bien faire, étrangers à des passions haineuses, déployant une souveraine charité envers tout le monde, inspirant un respect naturel à ceux qui peuvent pénétrer jusqu'à eux.

» Tel était M. de Mussy, et, par un admirable privilége de sa nature, tel il a pu rester sous les yeux de tous pendant sa longue vie. La sérénité de son âme s'est conservée jusqu'à ses derniers instants, un parfait équilibre a présidé aux derniers actes de son existence; la mort, longtemps prévue, n'avait pas le pouvoir de troubler cette placidité d'esprit qui reposait sur des croyances sincères non moins qu'éclairées, et celui qui avait montré en toute occasion tant de douceur, tant de tendresse pour les siens, ne se préoccupait, au moment de les quitter pour toujours, que des consolations à leur donner. Admirable spectacle! belle leçon que n'oublieront jamais ceux qui ont connu M. de Mussy! Il est mort en bénissant sa famille, présidant lui-même à tous les actes de cette journée suprême, accomplissant en parfaite connaissance de cause les derniers devoirs d'une vie chrétienne, parfait modèle de toutes les vertus qui ennoblissent la vie, commandent le respect et honorent l'humanité.

» Que ne pouvons-nous consigner ici quelques lignes d'un écrit laissé par cet homme honorable à son fils, M. le docteur Henri Gueneau de Mussy, médecin de la famille du roi Louis Philippe! M. de Mussy, dans ces pages empreintes de la plus douce piété, fils docile de l'Eglise, à l'autorité de laquelle il se soumet pleinement et sans restriction, laisse exhaler un regret à l'occasion de cette tendance des esprits à substituer au fond des formes qui détournent les âmes des méditations élevées et salutaires. Et pour qu'un homme de cette prudence, de cette réserve en vint à émettre un semblable doute, il faut que le danger de ces pratiques lui ait été démontré d'une manière invincible.

» P. MENIÈRE. »

NOMS DES AUTEURS et dates.	AGE.	SEXE.	ANTÉCÉDENTS.	POULS.	CŒUR.	GENRE DE MORT.
Paris. 1789.	50	Femme.				
A. Cooper et Winstone. 1809.	57	Homme.	Tempérament robuste. Bonne santé. Toux pendant l'hiver.	Faible, régulier; altéré sous le rapport de la fréquence.	Douleur sous le sternum. Dyspnée.	Mort subite. *Rupture du ventricule droit.*
Graham. 1813.	14	Homme.	Palpitations. Dyspnée.	Toujours régulier. Vibrations des artères carotides et sous-clavières.	Palpitations. Dyspnée.	Fluxion de poitrine.
Hôpital de Glasgow. 1815. JOURNAL DE MÉDECINE, par Leroux, t. XXXII, p. 377. Henri Rainy.	14	Homme.	Bonne santé jusqu'à 13 ans. Membres abdominaux faibles.		Palpitations de cœur. Dyspnée.	
Meckel. 1828.	35	Homme.	Paysan robuste, bien constitué.	Point d'anomalie sensible.		Mort subite. *Rupture de l'oreillette droite*, qui était un peu épaissie et ramollie.
Trouvé. 1828.	40	Homme.	Portefaix fortement constitué. Dyspnée.	Insensible à gauche. Petit a droite. Battements forts des carotides.	Battements de cœur depuis dix-huit mois. Oppression considérable. Pas de bruit de souffle.	Phlébite.
Reynaud. 1829.	92	Homme.	Plusieurs hémorrhagies cérébrales. Rachitisme des membres inférieurs.	Dur, fréquent, régulier. Battements des temporales.		Marasme sénil. Escarre gangréneuse du sacrum.
Legrand. 1834.	48	Homme.	Assez bonne santé. Quelques étouffements. Rhumatisme, deux accès. Suffocation. *Sonnements* dans les oreilles assez forts pour empêcher de dormir.	Régulier, peu fréquent. *Très-dur.* Battements des carotides.	Anévrisme du cœur. Bruit de soufflet. Battements des artères carotides et sous-clavières.	Œdème général. Ascite.
Rœmer, professeur d'anatomie à Vienne.	50	Homme.	Soldat qui a servi de 1790 à 1815. Grande difficulté à respirer. Crampes d'estomac et vomissements.	Sensation particulière de frémissement.	Palpitations. Œdème des membres inférieurs.	Mort subite.
William Muriel. 1842.	25	Homme.	Laboureur, petite taille, scrofuleux. Symptômes d'anévrisme des gros vaisseaux de la poitrine.			Coma.
Dumontpallier. 1856.	38	Femme.	Ordinairement bien portante. Abcès par congestion.		Bruit de souffle. Œdème des membres inférieurs.	Œdème et dyspnée.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE.				
CŒUR.	AORTE.		ANASTOMOSES artérielles.	NOTA.
	Rétrécissement.	Dilatation.		
	Rétrécissement au niveau du canal artériel. Diamètre d'une plume à écrire.	Dilatation au-dessus du rétrécissement. Au-dessous, diamètre normal du vaisseau.	Hypertrophie du tronc innominé, de le sous-clavière gauche. Mammaires internes *diaphragmatiques.* Intercostales. Grand thoracique. Epigastrique.	On ne peut rien découvrir, soit dans le tissu propre du vaisseau, soit dans l'état des parties environnantes, qui pût servir à expliquer cette *contraction.*
Sang dans le péricarde. Rupture du cœur.	Rétrécissement au niveau du canal artériel. Rétrécissement pouvant admettre l'introduction du petit doigt. Epaississement des fibres circulaires. Légère ossification des membranes.	Dilatation au-dessus et au-dessous du rétrécissement.		Rapprocher ce cas de celui observé par Meckel à cause de la rupture du cœur.
Hypertrophie considérable. Cœur deux fois gros comme le cœur ordinaire d'un enfant de cet âge.	Rétrécissement au niveau du canal artériel dans une ligne d'étendue. Constriction de l'artère comme par un lien. 1 ligne, largeur du rétrécissement. Artère complétement imperméable au-dessous du ligament artériel.	Dilatation de l'aorte près de son origine, *sous forme de poche.* Rétrécissement progressif à partir de l'artère sous-clavière gauche.	Intercostales supérieures et inférieures. Mammaires internes très-dilatées. Epigastrique de volume *normal.*	Persistance du canal artériel, mais le sang ne pouvait guère le treverser, dit Graham, à cause de l'état florissant de l'enfant.
Hypertrophie considérable. Plus du double du volume ordinaire.	Oblitération complète 6 lignes au-dessous de la sous-clavière gauche.	Dilatation en poche au-dessus du rétrécissement.	Intercostale supérieure gauche. Intercostales inférieures. Mammaires internes. Epigastrique, volume *ordinaire.*	Membres abdominaux faibles, comme dans le cas de Reynaud. Perméabilité du canal artériel, comme dans le cas de Graham.
Rupture du cœur.	Rétrécissement immédiatement au-dessous du ligamant artériel. Rétrécissement permettant seulement l'introduction d'un fétu de paille.	Dilatation considérable de l'aorte dans sa portion ascendanta. Rien de noté au-dessous du rétrécissement.	Branches de le sous-clavière. Branches postérieures de l'aorte descendante pectorale.	Rupture du cœur et mort subite, comme dans le cas de Winstone, 1809.
Hypertrophie du cœur avec dilatation.	Etranglement à l'endroit de le courbure aortique au niveau de l'artère sous-clavière gauche. Point de détails sur le rétrécissement.	Dilatation aortique à le naissance du vaisseau.		Cette observation est très-curieuse, parce que le rétrécissemant était au niveau, *peut-être* au devant de l'origine de la sous-clavière gauche; ce qui rend compte de l'imperceptibilité du pouls à gauche, etc., etc.
Le cœur avait son volume ordinaire.	Rétrécissement de 1 ligne d'étendue, très-considérabla, comme par un lien circulaire, au niveau du canal artériel. Membranes artérielles intactes au point rétréci. Forme très-régulière du rétrécissement qui peut admettre le passage d'une plume de corbeau.	Léger renflement de l'aorte au-dessus du lien d'insertion du ligament artériel.	Tronc innominé très-dilaté. Intercostales supérieures. Mammaires internes. Epigastriques.	Il faut ajouter deux cas de rétrécissement observés par M. Reynaud dans le service de M. Rayer, 1828.
Hypertrop. considérable du cœur. Cœur de veau. Épaississem. de l'oreillette droite.	Deux rétrécissements : 1° Immédiatement *au-dessus* de l'origine de la sous-clavière gauche, au point où l'aorte devient descendante; 2° Etranglement beaucoup plus considérable, 8 lignes plus bas, de forme valvulaire, 1 ligne 1/2 de diamètre.	Dilatation au-dessous du premier étranglement.		Double rétrécissement. *Épaississement* de l'oreillette droite. Membres abdominaux faibles.
Hypertrophie du cœur.	1° Rétrécissement considérable de l'aorte à partir du tronc innominé, et progressif jusqu'à l'insertion du canal artériel, où l'aorte n'avait plus qua 1 centimètre 1/2 de largeur; 2° Oblitération complète au-dessous, dans l'étendue d'un demi pouce, par l'adhérence des parois du vaisseau.	Dilatation de l'aorte jusqu'à le naissance du tronc innominé. Dilatation de l'artère sous-clavière gauche.	Intercostales aortiques qui avaient un quart de pouce de diamètre. Mammaires internes.	Analogie avec le cas de Graham, d'après l'auteur.
Cœur volumineux.	Rétrécissement au niveau du canal artériel.	Dilatation de l'aorte et des gros vaisseaux qui en naissent.	Intercostales du côté gauche très-développées.	Tumeur des ganglions bronchiques. Influence de la tumeur sur le rétrécissement.
Point d'hypertrophie notable.	Rétrécissement au niveau du canal artériel, de forme valvulaire; 0,006 millimètres de diamètre.	Dilatation régulière de l'aorte et des artères innominé, carotide et sous-clavière gauche. Rétrécissement uniforme de l'aorte à partir de le sous-clavière. Volume normal de l'aorte immédiatement après le rétrécissement.	Intercostales. Mammaires internes. Diaphragmatiques. Epigastrique, volume normal.	Point de symptomatologie antérieure au séjour de la malade dans l'hôpital. Bruit de souffle dans la région du cœur, sans hypertrophie ni altération des valvules de cet organe.

Le nombre des observations par nous analysées est de onze. Neuf d'entre elles appartiennent à des hommes, deux seulement à des femmes.

Nous ne croyons pas que la question du sexe soit digne du moindre intérêt; remarquons seulement que les deux femmes qui ont offert cette altération sont mortes, l'une à 50 ans, l'autre à 38 ans.

Les limites d'âge n'ont aucune importance, et se trouvent établies entre 14 et 92 ans; d'où l'on peut immédiatement tirer la conclusion suivante, à savoir que cette altération, en apparence si grave, par l'obstacle qu'elle apporte à la circulation dans les premiers temps de la vie, est cependant très-compatible avec la vie.

Les professions exercées par les sujets atteints de rétrécissement aortique n'offrent aussi que des considérations d'un intérêt secondaire, si l'on a égard seulement à la lésion vasculaire; mais si, au contraire, on remarque que l'hypertrophie du cœur est une conséquence très-fréquente, et j'oserais dire forcée, du rétrécissement aortique, les professions alors ont une importance majeure, car on sait combien elles peuvent retentir sur le cœur et hâter l'apparition d'accidents souvent mortels, et qui ne se seraient manifestés que tardivement dans des conditions opposées.

La majorité des observations témoignent de la bonne santé, du bon tempérament des gens qui étaient affectés de rétrécissement aortique. Sept sur onze étaient bien portants.

A la vérité, le malade de Muriel était scrofuleux; un autre, celui de Reynaud, avait eu grand nombre de petites hémorrhagies cérébrales, constatées à l'autopsie; il était d'une constitution faible, cependant il a vécu jusqu'à 92 ans, et est mort de vieillesse; malade ni médecin n'avaient jamais pensé au rétrécissement aortique.

Deux observateurs, Graham et Paris, ne nous disent rien de la santé des gens qu'ils ont autopsiés; mais si nous accordons à Graham que son malade ne devait point ordinairement bien se porter à cause des palpitations de cœur et de la dypsnée qu'il éprouvait, nous sommes, par contre, autorisé à penser que le sujet de dissection de Paris ne s'était pas toujours mal porté, puisqu'il avait vécu cinquante ans.

Le malade de Rœmer, mort à 57 ans, était d'un tempérament robuste, il avait été soldat pendant vingt-cinq ans de sa vie, à une époque où l'on se battait beaucoup, de 1790 à 1815.

Rappelons aussi que le malade de M. Trouvé était un portefaix fortement constitué, qui mourut à 40 ans des suites d'une phlébite.

Loin de nous cependant l'idée de vouloir établir que la lésion aortique, bien que compatible avec la vie, ne puisse exercer une fatale influence sur l'existence de celui qui en est atteint. Soutenir une semblable assertion serait une erreur, et les faits consignés dans notre tableau nous donneraient un démenti formel. Non, le rétrécissement aortique n'est point une lésion bénigne, ce rétrécissement amène une trop grande perturbation dans la circulation artérielle et nécessite pendant longtemps, toute la vie peut-être, des efforts trop considérables du cœur pour ne pas porter avec lui une cause de mort.

Il suffit, pour se convaincre de la gravité d'une semblable altération, de remarquer son retentissement sur le cœur et sur le pouls.

En effet, sur onze cas, sept fois le pouls radial, carotidien ou temporal a été observé, et chaque fois il présentait des particularités remarquables.

Trouvé nous apprend que chez son malade le pouls carotidien offrait de grands battements.

Graham, que le pouls radial était régulier, mais il y avait des vibrations des carotides.

Winstone, que le pouls de son malade était faible et altéré sous le rapport de la fréquence, et qu'il y avait de la douleur sous-sternale.

Reynaud, que le pouls était dur, fréquent, mais qu'il y avait de grands battements dans les temporales. (Rappelons que l'autopsie a démontré l'existence de foyers hémorrhagiques multiples dans la substance cérébrale.)

Legrand, que le pouls était régulier, peu fréquent, très-dur; qu'il y avait des battements des carotides et des sonnements tels dans les oreilles, que le malade ne pouvait dormir.

Rœmer, enfin, dit que le pouls était frémissant.

Quant à l'observation de Meckel, il est pour le moins très-curieux d'y lire qu'on n'a point observé d'anomalie du pouls, car son malade est mort d'une rupture de l'oreillette droite, oreillette qui était épaissie et ramollie.

De même pour le cœur, où l'observation dévoile des bruits anormaux, une augmentation de volume et des signes d'altération organique.

Muriel nous apprend que son malade offrait des symptômes d'anévrisme des gros vaisseaux de la poitrine.

Legrand, qui avait entendu un bruit de souffiet dans la région cardiaque, n'hésite pas à dire qu'il avait diagnostiqué un anévrisme du cœur.

Rœmer fait remarquer que son malade avait des palpitations, de la dyspnée; de même pour Rainy, Graham, Trouvé. Enfin, dans le cas que nous avons observé nous-mêmes, il y avait un bruit de souffle au premier temps.

Ainsi, il est bien établi que la grande majorité des sujets affectés de rétrécissement aortique avaient offert des altérations fonctionnelles du côté du pouls et du côté du cœur.

Mais le genre de mort de ces différents malades, et surtout l'anatomie pathologique du cœur, parleront bien plus haut encore pour prouver que le rétrécissement aortique est la cause plus ou moins éloignée, mais constante, de graves altérations du côté des organes de la circulation.

Le malade de M. Trouvé est mort de phlébite, mais la veine avait été ouverte pour remédier aux accidents déterminés par une hypertrophie du cœur avec dilatation.

L'œdème général et l'ascite consignés dans l'observation de M. Legrand n'étaient-ils pas aussi le résultat de l'hypertrophie cardiaque, hypertrophie telle, que le cœur du malade était du volume d'un cœur de veau, de plus l'oreillette droite était considérablement épaissie.

William Muriel nous dit que son malade est mort dans le coma, à la suite de douleurs le long de la colonne vertébrale; mais l'autopsie dévoila que le cœur était volumineux.

Dans l'observation qui nous est personnelle, la femme Binaud avait un œdème considérable des membres inférieurs, et a succombé à une dyspnée progressive qui ne trouvait d'explication que dans la gêne de la circulation. Notons cependant que si, du vivant de la malade, on avait entendu un bruit de souffle à la région cardiaque, l'autopsie n'a point montré d'hypertrophie notable du cœur.

Chez le malade d'Henri Rainy, l'hypertrophie du cœur était considérable, et la gêne respiratoire paraît avoir été une des causes de la mort.

Le jeune malade de Graham est mort d'une double fluxion de poitrine avec épanchement sanguinolent dans les plèvres, et le cœur était tellement hypertrophié, que l'observateur note qu'il avait deux fois le volume du cœur d'un enfant du même âge. La double fluxion de poitrine, qui n'avait pas eu une marche franchement inflammatoire, ne pouvait-elle pas être une conséquence de la stase pulmonaire, qui elle-même trouverait sa cause dans l'obstacle à la circulation aortique?

Enfin, trois malades sont morts subitement; l'un d'eux avait une hypertrophie du cœur, et les deux autres présentèrent à l'autopsie un épanchement considérable du sang dans le péricarde, épanchement qui avait sa source dans une rupture du ventricule droit pour le cas de Winstone, et dans une rupture de l'oreillette droite pour le cas rapporté par Meckel.

Ainsi, sur onze cas de rétrécissement aortiques, huit fois on a constaté à l'autopsie de graves altérations du cœur, à savoir, six fois l'hypertrophie et deux fois la rupture de cet organe. Aussi nous croyons-nous autorisés à conclure que le rétrécissement aortique a de graves conséquences sur l'organe central de la circulation.

Quant au siége du rétrécissement, il est pour le moins fort remarquable de constater que, dans les onze observations relatées dans ce mémoire, onze fois il avait lieu au point d'insertion du ligament artériel, et que, dans les cas où le rétrécissement n'était point seulement limité au lieu même d'abouchement du canal artériel, c'était toujours en ce point que le rétrécissement avait son maximum de constriction. Cette constance du siége a une grande importance, parce qu'elle conduit à chercher la cause du rétrécissement dans le travail d'oblitération du canal artériel lui-même.

Chacun sait, en effet, qu'à partir de la naissance, les points de communication de la circulation artérielle et veineuse, le trou de Botal et le canal artériel, tendent progressivement à se rétrécir et marchent finalement à une oblitération complète. L'oblitération du trou de Botal s'opère surtout par un phénomène de cloisonnement. Quant à l'oblitération du canal artériel, elle est le résultat de l'épaississement et de la rétraction concentrique des parois du vaisseau : quand on étudie le mode d'oblitération du canal artériel sur des enfants à terme qui ont succombé dans les trois premières semaines de leur vie extra-utérine, on observe des changements de coloration, d'épaisseur et de consistance des parois du canal, changements qui varient suivant le nombre de jours qu'a vécu l'enfant.

A partir du troisième jour de la naissance, le travail modificateur est déjà très-appréciable : le canal artériel offre un épaississement de parois appréciable au doigt, qui sent une résistance particulière des parois; mais si l'on ouvre le vaisseau, on observe le plus souvent un as-

pect rougeâtre, mollasse et tomenteux de la surface interne du canal artériel, le rétrécissement est très-appréciable dans toute l'étendue du canal; de plus, il est surtout marqué à son embouchure aortique et au point de la bifurcation de l'artère pulmonaire.

Ainsi, dans la majorité des cas, l'oblitération du canal artériel se fait par l'épaississement et le rapprochement concentrique des parois. A l'appui de cette opinion, basée sur l'observation cadavérique, citons les mémoires de Billard sur l'oblitération du canal artériel (MALADIES DES ENFANTS, 1837, 3e édition);

De Berndt (de Vienne), professeur de médecine légale;

De Robert Arrowsmith, ex-président de la Société d'Édimbourg (JOURNAL HEBDOMADAIRE DE MÉDECINE, 1829, vol. III, p. 229).

C'est donc là le phénomène, le mécanisme d'oblitération le plus communément observé.

Quant au second phénomène oblitérant, il se rapporte à la formation d'un caillot dans le canal artériel, à la suite de l'inflammation des parois du canal. Nous pensons que l'oblitération par caillot est rare; nous avons cependant observé le fait une fois, et nous avons conservé la pièce anatomique. Disons seulement que la théorie de l'oblitération par la présence d'un caillot serait fort séduisante; mais malgré tout le charme et la vraisemblance d'une semblable théorie, sans la nier d'une façon absolue, nous n'hésitons pas à dire que les choses ne se passent point ainsi dans la majorité des cas.

Quoi qu'il en soit, à une époque déterminée il existe un travail spécial dans le canal artériel; ce travail spécial, à nos yeux de nature inflammatoire, a pour résultat final l'oblitération du canal, avec ou sans l'intermédiaire d'un caillot, et sa transformation en un ligament artériel.

D'une autre part, si on observe un certain nombre d'aortes sur des enfants de la seconde enfance, chez des adultes et des vieillards on remarque qu'il existe quelquefois des tiraillements, des plissements de l'aorte au point d'insertion du ligament artériel. Ce fait d'observation cadavérique avait déjà été noté par Reynaud. De plus, nous avons observé une fois sur un sujet adulte un arc calcaire au lieu d'insertion du canal artériel; plusieurs fois aussi nous avons observé un état fibro-cartilagineux, et même fibro-calcaire du ligament artériel. Si l'on veut bien se rappeler que, d'après l'avis de plusieurs pathologistes, et entre autres d'après l'avis de M. Bouillaud, les dépôts cartilagineux et calcaires des artères sont les résultats de l'inflammation vasculaire, on sera tout naturellement porté à penser que le travail oblitérateur du canal artériel est un travail de nature inflammatoire, qui, dans des circonstances encore indéterminées, peut (franchissant l'embouchure du canal artériel) se déverser dans l'aorte, c'est-à-dire se propager par continuité du tissu aux parois de l'artère aorte.

Cette explication du rétrécissement aortique par propagation du travail oblitérateur qui se passe dans le canal artériel s'appuie :

1° Sur la constance du siége du rétrécissement aortique;

2° Sur la fréquence des tiraillements, des plissements des parois de l'aorte en un même point, quand il n'y a point rétrécissement;

3° Sur la présence des dépôts athéromateux, pseudo-cartilagineux et calcaires que nous avons rencontrés dans l'aorte, au point d'insertion du ligament artériel.

Lesquels faits nous paraissent sous la dépendance d'un même phénomène, l'inflammation, qui, physiologique et normale dans le canal artériel, s'étend parfois dans l'aorte, où elle laisse comme preuve de son passage des tiraillements des parois, des dépôts pseudo-cartilagineux et calcaires, mêmes dépôts que l'on rencontre quelquefois aussi dans le ligament artériel.

L'observation cadavérique nous a conduit à cette opinion. Rapportons cependant les opinions émises par les auteurs qui se sont occupés de la question.

MM. Reynaud et Bouillaud ne se prononcent point sur l'étiologie du rétrécissement aortique : ils discutent la question d'arrêt du développement et la question du travail oblitérateur du canal artériel s'étendant à l'aorte, mais ils ne concluent point (1828).

M. Legrand (1834) se contente de reproduire les considérations étiologiques exposées dans le travail de M. Reynaud, et semble disposé à croire que le rétrécissement n'est point congénital.

Rainy pense que le rétrécissement est dû à l'extension du travail oblitérant du canal artériel vers l'aorte, mais il ne parle point de la nature de ce travail.

Hameryk, dans un mémoire publié en 1844, fait intervenir, pour expliquer le rétrécissement :

1° Une oblitération de l'aorte au-dessous de l'orifice du conduit de Botal, à la suite de l'exsudation qui accompagne chez le nouveau-né, à l'état normal, l'occlusion du canal de Botal, vers son extrémité aortique, et qui de là passerait dans l'aorte (on voit que cette opinion se rapproche beaucoup de celle que nous avons proposée, bien que ne s'appuyant pas sur les mêmes bases);

2° La non-dilatation de l'isthme;

3° Une oblitération produite par la formation des couches dans le calibre de l'aorte au-dessus de l'insertion du conduit de Botal.

Rokitansky (1), dans son TRAITÉ DES ALTÉRATIONS ARTÉRIELLES (Vienne, 1852), n'accepte point les explications d'Hameryk et lui oppose :

1° Que l'involution du conduit de Botal se fait sans l'intermédiaire d'un bouchon plastique;

2° Que toutes les variétés de rétrécissement sont basées sur un arrêt de développement;

3° Que rien ne motive les explications données par Hameryk.

En résumé, pour Rokitansky, le rétrécissement aortique résulterait de l'oblitération et de la rétraction prématurées du conduit de Botal.

Il ne nous reste plus maintenant, pour remplir le cadre que nous nous étions tracé, qu'à noter que le rétrécissement peut varier d'étendue dans le sens de la longueur du vaisseau; qu'il est dans tous les cas accompagné d'une dilatation de l'aorte ascendante et des artères carotides et sous-clavières, dilation d'autant plus considérable que le rétrécissement est plus petit. Dans la majorité des cas, le rétrécissement est circulaire, régulièrement disposé; la mesure du diamètre du point rétréci varie entre 1 centimètre et 2 ou 3 millimètres.

Deux fois le rétrécissement était valvulaire, c'est-à-dire que les membranes moyenne et interne de l'aorte formaient un diaphragme perforé dans son centre. Pour les détails de ces valvules, on devra se reporter à l'observation de M. Legrand et à celle qui nous est personnelle.

Quant aux anastomoses qui rétablissent la circulation artérielle au-dessous du rétrécissement, elles ont pour tronc d'origine la sous-clavière gauche et le tronc innominé; les mammaires internes sont toujours tellement développées qu'elles pourraient être considérées comme deux aortes supplémentaires.

L'anastomose épigastrique de ces dernières n'est que secondaire dans le rétablissement de la circulation, qui se fait surtout par les intercostales antérieures, les diaphragmatiques et les intercostales supérieures.

Enfin, nous pensons, avec MM. Bouillaud et Reynaud, que dans certains cas le rétrécissement aortique pourrait être diagnostiqué. Pour motiver cette assertion, rapportons les paroles écrites de M. Reynaud :

« Le volume exagéré des veines qui rampent au-dessus des téguments de l'abdomen ou du thorax coïncide souvent avec l'existence d'un obstacle à la circulation veineuse abdominale ou thoracique, et peut en quelque sorte en donner la mesure; de même le développement extraordinaire de certaines artères doit, quand on le constate, faire soupçonner un obstacle au cours du sang artériel par ses voies accoutumées. » Or, dans plusieurs des cas par nous rapportés, on aurait pu s'en assurer en cherchant à apprécier le volume et l'amplitude des battements des artères épigastriques, intercostales et transverses. D'où l'on eût pu conclure qu'un rétrécissement devait avoir lieu dans un point de l'aorte; de plus, la force et l'étendue des pulsations eussent donné la mesure du rétrécissement, et comme, dans la très-grande majorité des cas, le rétrécissement est au point d'abouchement du canal artériel, on aurait pu avec chance de succès déterminer le siége du rétrécissement aortique.

Enfin, il est très-probable que l'auscultation pourrait (en dehors et à gauche de la colonne vertébrale au niveau de la troisième ou cinquième vertèbre dorsale) faire percevoir un bruit anormal dont la cause et le siége seraient dans le rétrécissement aortique. Le bruit anormal devrait coïncider avec la systole ventriculaire du cœur et la diastole artérielle.

CONCLUSIONS.

— Le rétrécissement aortique au niveau du canal artériel est compatible avec la vie. (Le vieillard de l'observation de M. Reynaud est mort à 92 ans.)

— Passé un certain âge, les sujets affectés de rétrécissement aortique peuvent jouir d'une bonne santé et être fortement constitués.

— Il y prédominance du système artériel sus-diaphragmatique. — Affaiblissement du système artériel sous-diaphragmatique.

— Le pouls, soit qu'on l'observe aux artères radiales, temporales ou carotides, présente des particularités remarquables.

(1) Rokitansky. UEBER EINIGE DER WITCHTIGSTEN KRANKHEITEN DER ARTERIEN, Wien. 1852.

— L'hypertrophie du cœur est une conséquence forcée du rétrécissement aortique.

— La mort a été souvent le résultat de la maladie du cœur consécutive au rétrécissement.

— L'anatomie pathologique établit :

1° L'hypertrophie du cœur;

2° La constance du siége du rétrécissement aortique;

3° Deux variétés principales de rétrécissement, l'une circulaire, l'autre valvulaire;

4° La nature inflammatoire du rétrécissement aortique.

— Quant à la circulation collatérale, elle a pour tronc d'origine les sous-clavières.

Peut-être le rétrécissement aortique peut-il être diagnostiqué par l'examen des artères qui contribuent au rétablissement de la circulation et au moyen de l'auscultation.

MÉDECINE PRATIQUE.

MÉMOIRE SUR LES PARALYSIES DYNAMIQUES OU NERVEUSES; par le docteur M. MACARIO, directeur de l'Institut hydrothérapique de Serin, à Lyon, membre correspondant de l'Académie royale de Turin, etc. (Ouvrage couronné par l'Académie des sciences et lettres de Montpellier.—Médaille d'or.)

(Suite. — Voir les nos 6, 7, 10, 11, 14 et 15.)

§ II. — Paralysie érotique.

Nous appelons de ce nom les paralysies consécutives à la masturbation, aux pollutions nocturnes ou diurnes et à l'excès du coït. Elles portent presque toujours sur les membres inférieurs ; elles dépendent, suivant M. Trousseau, d'une sorte d'usure, de ce que Brown appelait l'incitabilité, ou de ce que les pathologistes d'une autre école appellent l'épuisement des forces radicales. Ainsi, de même que nos organes cessent, après un certain temps de veille, d'être excités par les stimulants de toute espèce qui nous entourent, de même il est des états morbides et des abus de fonctions qui épuisent cette faculté au point de produire la paralysie. Tels sont l'onanisme, les pollutions, l'excès du coït, etc. La masturbation, suivant M. Trousseau, est une cause fréquente de paraplégie qui atteint les petites filles. La malpropreté produit une certaine démangeaison à la vulve ; elles trouvent du plaisir à se gratter, et de là naît une habitude impérieuse qu'elles satisfont par le seul mouvement des cuisses. M. Trousseau prétend avoir vu de petites filles à peine âgées de 3 mois qui, sans le concours des mains, parvenaient ainsi à leur but et présentaient huit à dix fois par jour le spasme cynique.

Les excès immodérés du coït produisent le même effet sur les membres inférieurs ; rien n'énerve et ne débilite davantage que la répétition exagérée de cet acte ; il contribue puissamment à épuiser l'incitabilité dont nous avons parlé.

Arétée mettait déjà les plaisirs de l'amour dans le nombre des six causes qui produisent la paralysie. (Liv. I, c. VII, p. 34, édit. Boerhaave.)

Lomaine, dans ses commentaires sur Celse, dit : Les émissions fréquentes de semence relâchent, dessèchent, affaiblissent, énervent et produisent une foule de maux ; des apoplexies, des léthargies, des épilepsies, des assoupissements, des *amauroses*, des tremblements, des *paraplégies*, des spasmes et toutes les espèces de goutte les plus douloureuses. (COMMENT. DE SANITATE TUENDA.)

M. Lallemand, dans son TRAITÉ DES PERTES SÉMINALES, a consacré un long chapitre à l'influence de la masturbation sur la production de la paralysie.

Le docteur Valentin Mott (de New-York), dans une lettre adressée à M. Leroy-d'Étiolles, dit :

« Je suis convaincu qu'il y a une forme de paralysie des membres inférieurs qui parfois suit l'abus que font les jeunes gens et les vieillards des organes sexuels.

» J'ai observé sur une dame mariée une faiblesse des extrémités inférieures qui provenait évidemment d'une excitation excessive des organes sexuels.

» J'ai vu des paraplégies survenir chez des jeunes gens des deux sexes, par suite de masturbation poussée à l'excès.

» La faiblesse des membres inférieurs à laquelle donne lieu la tuméfaction de la prostate reconnaît aussi bien souvent pour cause première la masturbation trop souvent répétée. Cette faiblesse peut aller jusqu'à la paraplégie la plus complète, revêtant toutefois le plus souvent la forme dans laquelle la pointe du pied est relevée, parce que la puissance des muscles extenseurs l'emporte encore sur celle des fléchisseurs.

» Il résulte de mes observations que, dans la plupart des cas, la puissance motrice est seule affectée, la sensibilité restant à l'état normal ; quelquefois même j'ai vu sa sensibilité exaltée jusqu'à la névralgie. »

OBS. I. — M. Trousseau a été consulté par une jeune femme qui, au bout d'un an de mariage, était arrivée à un tel degré de débilité des membres inférieurs que, pour monter l'escalier en spirale qui conduisait de son magasin à l'appartement qu'elle occupait à l'entresol, elle était littéralement éreintée. Cet affaiblissement était plus considérable encore aux époques menstruelles et constituait alors une véritable paraplégie sans lésion des fonctions du rectum et de la vessie, et avec intégrité parfaite de la sensibilité.

La flagellation et les frictions faites à l'aide d'une brosse améliorèrent cet état. Cependant la malade éprouvait de temps en temps une fatigue extrême qui l'obligeait à s'asseoir. M. Trousseau eut recours au quinquina, aux martiaux, à l'urtication, aux affusions froides, et il recommanda par-dessus tout le sevrage absolu de l'acte vénérien.

Cette médication, basée à la fois sur la théorie et l'hygiène, finit par amener la guérison. (JOURN. DE MÉD. ET DE CHIR. PRAT.)

OBS. II. — Dans le service de M. Trousseau se trouve une enfant âgée de 4 ans, qui a été atteinte de paraplégie à la suite de masturbation ; mais grâce aux soins de propreté qu'elle reçoit aujourd'hui, grâce à la surveillance dont elle est l'objet, et au traitement réparateur et stimulant qu'elle subit, cette petite fille est mieux et elle guérira certainement. (JOURN. DE MÉD. ET DE CHIR. PRAT.)

OBS. III. — Un habile chirurgien, dit Tissot, me parlait un jour d'un homme qui, livré par une espèce de goût singulier aux Vénus du plus bas-étage, ne les connaissait guère que dans les coins de rues, et debout, tomba dans l'épuisement accompagné de maux de reins les plus cruels et d'une atrophie on dessèchement des cuisses et des jambes jointes à une paralysie de ces membres, qui paraissait être une suite de l'attitude dans laquelle il s'était livré à ses sales voluptés. Il mourut après avoir gardé six mois le lit, dans un état également propre à inspirer la pitié et l'effroi.

Cette observation ne fournit-elle pas une cinquième cause des dangers ordinairement particuliers à la masturbation? Quand on perd ses forces par deux moyens à la fois, l'affaiblissement augmente bien considérablement. Une personne qui est debout ou assise à besoin, pour se maintenir dans ces situations, surtout dans la première, de faire agir un grand nombre de muscles, et cette action dissipe les esprits animaux.

Sanctorius avait déjà indiqué le danger de cette attitude: *Usus coïtûs stando tædit; nam musculos et eorum utilem perspicationem diminuit.* (Tissot, L'ONANISME, art. 11, sect. 7.)

OBS. IV. — Je trouve dans la correspondance inédite de A. de Haller, de Barthez et de Tronchin, avec le docteur Rast, publiée par M. le docteur Vernay, médecin de l'Hôtel-Dieu de Lyon, dans la GAZETTE MÉDICALE de Barrier, la constatation suivante de Rast pour un malade atteint de paraplégie et d'amaurose incomplètes, par suite de masturbation, et que Rast considérait évidemment comme dynamiques. Voici cette consultation :

Amaurosis à masturbatione.

M... a une goutte sereine imparfaite et une faiblesse des extrémités inférieures, à l'âge de 17 ans. Il est né de parents sains, avec toutes les apparences d'une constitution robuste ; l'excès de la masturbation l'a conduit dans cette faiblesse ; il a devancé la puberté. Cet état a été observé depuis longtemps par Lomaine, dans le chapitre *De tabe dorsali*. Comme la vue n'est pas entièrement perdue, comme le malade, né avec une forte constitution, a toutes les apparences de la santé, si nous en exceptons une légère bouffissure dans toute l'habitude du corps, depuis la tête jusqu'aux pieds, nous ne désespérons point entièrement de la guérison.

Il ne faut jamais perdre de vue, dans le traitement de cette maladie, quelle a été son origine ; il faut fortifier le malade au lieu de l'affaiblir ; mais en même temps il faut ranimer la sensibilité de tout le système nerveux, spécialement des nerfs optiques ; il faut dissiper la bouffissure qui paraît influer sur la partie de la vue, puisque les cautères et les apéritifs employés l'année dernière out obtenu une amélioration dans l'état du malade. L'observation constante démontre que, sans une cessation totale de la masturbation et tout ce qui peut procurer des pollutions même involontaires, M... ne doit espérer aucune guérison ; il doit donc se présenter à lui-même le choix d'une cécité pour une vie qui peut être très-longue et très-cruelle, ou du retour de la vue et de la santé avec le calme intérieur qui en naîtra. Nous ne présumons pas que M... retombe jamais dans l'habitude qui lui arrache le premier de nos sens.

On laissera suppurer les cautères du bras, qui ont fourni abondamment et avec succès du pus.

Si dans l'automne, après les remèdes que nous allons indiquer, M... est également affecté de la vue, on recourra à un séton à la nuque, sans employer le feu pour l'ouvrir, en se servant des moyens ordinaires.

Aussitôt que M... sera de retour dans sa patrie, voisine des eaux de Vichy, il sera purgé avec une prise de poudre d'Aillaud. Il ira à Vichy tous les matins en boire les eaux à la grande grille, avec les ménagements ordinaires, en y ajoutant à chaque gobelet environ six ou huit gouttes de teinture de mars tartarisée.

Après dix ou douze jours de l'usage de ces eaux, M... sera douché sur la tête et les yeux, avec les ménagements suivants : on couvrira les cheveux avec un bonnet de toile de cirée; ou se servira du robinet terminé par l'ajustage en arrosoir, pour doucher d'abord très-légèrement, et peu à peu plus fortement, les yeux, la face, toute la tête même, sans ôter la coiffe ou bonnet; jamais la douche ne doit être poussée de manière à agiter fortement le sang ou le faire porter avec violence à la tête et causer aucune douleur au malade; ce doit être plutôt une lotion qu'une douche. On peut même la faire dans le lieu de la douche avec de l'eau mise hors du canal dans un baquet. M... continuera ces douches légères de deux jours l'un, et enfin tous les jours, s'il n'y a point d'obstacle.

Suivant leurs effets, nous ne craindrions pas même, en cas d'inutilité de ce moyen, que M... tentât d'aller à Bourbon-l'Archambault cette année, pour tirer tout le parti possible de ce genre de secours.

Soir et matin, ainsi qu'au milieu du jour, M... présentera à ses yeux le creux des mains, dans lesquelles il aura versé quelques gouttes d'un mélange de baume distillé de Fioraventi, avec un huitième d'alcool volatil fluor. Cette vapeur ne doit pas être poussée jusqu'à enflammer les yeux, mais jusqu'à exciter de la cuisson et un larmoiement passager. On pourra également tenter les fumigations proposées par M. Grandjean.

M... continuera d'user du tabac, en préférant celui qui sera le plus sec et en poudre la plus fine. S'il n'a pas un effet suffisant, il usera du tabac d'Espagne, ou il mêlera au tabac de France un quart de bétoine, de marjolaine ou de poudre de racine de cabaret.

M... sera purgé tous les mois ou tous les deux mois avec de la poudre d'Aillaud. Jamais M... ne fatiguera ses yeux par la lumière, et il les tiendra dans l'ombre autant qu'il le pourra; il évitera également le serein, la rosée, les refroidissements subits, l'humidité, les vents coulis; sa tête doit être sans cesse dans une douce température, sans être surchargée.

Les pieds et les jambes seront toujours chauds. Si le temps est frais, M... couchera avec des bas.

Tous les aliments malsains, échauffants, indigestes doivent être supprimés; les farineux, la volaille et le mouton, les œufs, méritent la préférence. M... prendra immédiatement avant dîner, 20 grains d'extrait de quinquina, et autant avant souper. Pendant plusieurs mois on augmentera ou on diminuera cette dose, suivant l'effet. Le principe de la maladie nous fait considérer ce remède comme un des plus importants qui devront être employés.

Nous souhaitons que l'on tente encore tous les jours, en se couchant, une friction légère devant le feu de toute l'épine dorsale, après l'avoir ointe d'huile de muscade.

Le temps et l'effet des premiers remèdes décideront ce qu'il conviendra de faire relativement à l'électricité, aux sudorifiques et aux autres remèdes qui ont été proposés.

Il est à regretter qu'on ne sache pas ce qu'est devenu ce malade; mais s'il a suivi scrupuleusement les conseils de Rast, il est très-probable qu'il a fini par récupérer la santé, car cette paralysie n'était certainement pas sous la dépendance d'une lésion matérielle des centres nerveux; elle reconnaissait pour cause l'épuisement des forces radicales; elle était purement dynamique; ce qui le prouve, c'est l'amélioration obtenue par ce malade l'année précédente à la consultation du célèbre médecin lyonnais.

Obs. V. — W. Canybeare, âgé de 30 ans, avait depuis six ans la vue si obscurcie, sans aucun vice apparent dans l'œil, qu'il voyait tous les objets comme au travers d'un nuage épais. Il avait été successivement dans les trois hôpitaux les plus célèbres de Londres, Saint-Thomas, Saint-Barthélemy et Saint-Georges; enfin il y a deux ans, il se rendit dans le nôtre. Partout, après les autres remèdes, on avait essayé si la salivation mercurielle pourrait le guérir de cette espèce de goutte sereine. Les médecins étaient lassés et le malade entièrement découragé. L'interrogeant en particulier et avec beaucoup de soin sur sa maladie, il me dit que de temps en temps il se sentait mal tout le long de l'épine dorsale, surtout quand il se courbait pour prendre quelque chose; que ses jambes étaient si faibles, qu'il pouvait à peine être debout une minute sans s'appuyer, autrement les jambes lui tremblaient, et il avait un vertige et un éblouissement (il y avait évidemment ici paraplégie incomplète); que sa mémoire était si fort affaiblie, que quelquefois il paraissait stupide; et je vis moi-même qu'il était extrêmement décharné. Tout cela me fit soupçonner que la goutte sereine pourrait bien n'être qu'un symptôme d'une maladie plus fâcheuse, et que le malade était attaqué d'une véritable consomption dorsale.

Je le sollicitai vivement à m'avouer s'il ne s'était jamais souillé de l'abominable crime d'Onan, qui détruit entièrement les parties balsamiques de fluide nerveux. Après bien des délais, il l'avoua en rougissant. Je lui ordonnai de prendre, le soir, deux pilules mercurielles, dont chacune contenait 6 grains de mercure doux, et le lendemain une once de sel purgatif, et de réitérer quatre fois dans quinze jours. Au bout de ce terme, je le fis vivre, selon l'ordonnance d'Hippocrate dans un cas semblable, uniquement de laitage pendant quarante jours. Dans le même temps, il se faisait frotter deux ou trois fois par semaine en se couchant. A la fin de cette cure, il revint de la campagne en beaucoup meilleur état que quand il était parti. Je lui conseillai ensuite le bain froid pendant trois semaines; il le prenait à jeun, à huit heures du matin, de deux jours l'un. Pendant deux mois, il prit deux fois par jour l'électuaire minéral et le julep volatil, auxquels il joignait les frictions et les bains de pieds. Ces secours rétablirent parfaitement sa santé. (Weszpriem, cité par Tissot, *loc. cit.*)

Maintenant, si l'on jette un coup d'œil sur les observations que nous venons de relater, on s'aperçoit que la paralysie par usure de l'irritabilité ne porte en général que sur la motilité, la sensibilité demeurant intacte. C'est déjà là un caractère qui pourra la faire distinguer de la plupart des autres paralysies. M. Valentin Hott a remarqué ce phénomène dans la plupart de ses observations. Ce n'est pas tout : il a vu quelquefois la sensibilité non-seulement conservée, mais exaltée jusqu'à la névralgie.

Il serait à désirer qu'on fît des expériences électro-physiologiques pour s'assurer si l'irritabilité est ou n'est pas lésée dans cette espèce de paralysie.

La paralysie érotique frappe ordinairement les membres pelviens et la vue; elle se rattache à une faiblesse nerveuse radicale ou acquise. On la reconnait aux divers symptômes d'asthénie qui ont précédé et qui accompagnent encore les phénomènes paralytiques.

Ces malades sont d'une santé ruinée; leur teint est hâve et leur maigreur extrême; ils accusent une grande prostration; leur regard est triste et sombre, leurs facultés intellectuelles sont très-affaiblies; la mémoire particulièrement est très-obtuse. Les organes génitaux ont perdu de leur force et de leur vigueur, et souvent il y a écoulement involontaire de la liqueur spermatique et prostatique, ce qui jette les malades dans un sombre désespoir (1).

Le siége de cette paralysie réside évidemment dans l'appareil nerveux et musculaire des parties affectées. La lésion a dû procéder, comme le symptôme qui en est la manifestation, de la périphérie vers les parties les plus rapprochées du centre.

Sa marche n'est pas aussi bizarre que celle de la paralysie hystérique; elle est plus régulière, et sa durée est plus longue et toujours en rapport avec l'énergie du traitement. Celui-ci consiste dans la flagellation, l'urtication, les frictions, l'hydrothérapie, les toniques, et particulièrement le quinquina.

Lorsqu'on a employé sans avantage les moyens que nous venons d'indiquer, il est un agent auquel, suivant M. Trousseau, on peut s'adresser avec quelque espoir de succès : c'est l'extrait de *rhus radicans*, qu'on prépare avec le suc non dépuré de la plante. Voici la formule dont se sert M. Trousseau :

Prenez : Extrait de rhus radicans. 5 grammes.
Excipient inerte . . . . . Q. S.

F. S. A. 25 pilules, à prendre 1 à 16 par jour pour un adulte. Tous les jours on augmente d'une pilule. Chez les enfants, on commence par une pilule de 5 centigr. seulement, et on arrive graduellement à 50 centigr. par jour en 10 pilules. Il ne faut pas dépasser cette dose.

Quant aux résultats que M. Trousseau a obtenus de ce médicament, ils ont été très-divers. Une dame, âgée de 19 ans, fut traitée ainsi sans résultat pour un affaiblissement progressif des membres pelviens. Une autre femme, par contre, a été guérie. Chez une paraplégique âgée de 6 ans, l'effet du remède fut nul le premier jour; mais le second il se manifesta une amélioration, qui devint plus sensible les troisième et quatrième jours, et le sixième jour l'enfant était guérie. Dans la même salle, une autre malade, âgée de 4 ans, également paraplégique, commençait à faire de petits pas et à marcher après quatre jours de ce traitement. Ce médicament peut être administré dans toutes les paraplégies sans lésion organique. Enfin, si tout échoue, on aura recours à la galvanisation.

(1) L'excès du coït et de la masturbation amène souvent à la longue des désordres dans la prostate, la vessie et les reins, et la paraplégie suit quelquefois ces désordres. Il sera question plus tard de cette paralysie symptômatique.

(*La suite au prochain numéro.*)

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ANGLAIS.

(Suite.)

III. EDINBURGH MEDICAL JOURNAL.

Les livraisons mensuelles de mars, avril, mai, juin, juillet, août et septembre 1856 contiennent les articles originaux suivants : 1° *Réflexions sur le résultat de l'expérience, sur les symptômes d'inflammation interne et les effets de la saignée pendant les quarante dernières années;* par le docteur W.-P. Alison, professeur. 2° *Investigations cliniques sur la valeur diagnostique du bruit de pot fêlé de Laennec;* par le docteur J. Hughes Bennet, professeur. 3° *Histologie des évacuations cholériques chez l'homme et les animaux* (suite); par le docteur W. Lauder Lindsay. 4° *Rapport sur les cas traités à l'infirmerie ophthalmologique d'Édimbourg pendant les cinq dernières années;* par le docteur Robert Hamilton et Benjamin Bell. 5° *Observations médico-légales sur la strangulation et la mort par violences extérieures, avec expériences, etc.;* par le docteur Alexandre Keiller. 6° *Remarques sur le choléra;* par le docteur T.-M. Lownds. 7° *Anévrisme poplité traité sans succès par la compression;* par le professeur J. Miller. 8° *Observations sur le croup; diagnostic différentiel;* par le docteur Charles Wilson. 9° *Des mouvements latéraux du pied;* par le docteur Robert Beveridge. 10° *Relations sur la saison des bains à Scheveningen,* 1854 et 1855; par le docteur P.-M. Mess. 11° *Blessures de la tête et de la face;* par M. Robert Wiseman, esq., chirurgien. 12° *Notes sur la formation du rachitisme et de la malacostéose du bassin, principalement d'après les recherches de M. Meyer (de Zurich);* par le docteur Matthews Duncan. 13° *Réflexions cliniques sur les cas traités pendant la session de* 55-56; par le docteur W.-T. Gairdner. 14° *Notes sur la chirurgie militaire (de Crimée);* par le docteur George H.-B. Maclead. 15° *De l'efficacité des petites doses de morphine (comme opposées à l'usage des expectorants) dans le traitement de la coqueluche, de la bronchite chronique et de la phthisie;* par le docteur Edward Smith. 16° *Sur une forme particulière de sclérotite;* par M. R. Hibbert Taylor, esq. 17° *Sur une maladie de l'utérus qui n'a pas encore été decrite, nommée* unnatural patency *de l'extrémité intérieure de la trompe de Fallope;* par le docteur J. Matthew Duncan. 18° *Chirurgie militaire de Crimée;* par le docteur G.-H.-B. Macleod. 19° *Note sur la paralysie et l'atrophie musculaire chez le cheval, en connexion avec l'obstruction et l'oblitération des artères;* par M. John Barlow, esq. 20° *Notes expérimentales sur la glycérine;* par le docteur W. Lauder Lindsay. 21° *Cas et observations de chirurgie; blessures par armes à feu et hémorrhagie;* par le professeur James Syme, esq. 22° *Second rapport sur la colique épidémique des troupes à Newera-Ellia (Ceylan)* en 1852; par le docteur Alexander Smith. 23° *Rapport trimestriel de l'infirmerie ophthalmologique d'Édimbourg;* par le docteur Robert Hamilton et M. Benjamin Bell, esq. 24° *Ressources de la chirurgie militaire moderne appliquées à la guerre de Crimée;* par le docteur H.-B. Macleod. 25° *Du mécanisme et des bruits dans la dilatation du cœur;* par le docteur W.-T. Gairdner. 26° *Notes cliniques des cas traités pendant la saison d'été* 1856; par le docteur W.-T. Gairdner. 27° *Histoire d'un cas de grossesse extra-utérine;* par le docteur David Johnston. 28° *Cas d'anévrisme de l'aorte, dans lequel le sternum, ainsi que plusieurs pouces des côtes de chaque côté, furent complétement absorbés;* par le docteur J.-Y. Myrtle. 29° *Cas d'anévrisme poplité; rupture six semaines avant la mort;* par le docteur J.-Y. Myrtle. 30° *Cas de cancers subcutanés multiples; encéphaloïde des poumons, de la plèvre, du péricarde, etc.;* par le docteur Thomas Laycock, professeur. 31° *Cas d'empoisonnement accidentel par environ deux gouttes de laudanum chez un enfant de quatre jours;* par le docteur Thomas A.-G. Balfour. 32° *Cas de bronchocèle congéniale, avec remarques;* par le docteur R.-W. Chichton. 33° *Observations sur la pathologie du cerveau, fièvres, etc.;* par le docteur Robert Boyd. 34° *Cas d'hydrocèle remarquable;* par Joseph Lester, esq. 35° *Cas d'excroissances verruqueuses dans le larynx;* par le docteur Gustavus Evans. 36° *Cas remarquable de blessure par arme à feu, dans laquelle la culasse d'un fusil de chasse fut logée dans la mâchoire supérieure;* par le docteur James N. Fraser. 37° *Cas de fistule intestinale; terminaison fatale;* par le docteur J.-M. Bell.

ANÉVRISME POPLITÉ TRAITÉ SANS SUCCÈS PAR LA COMPRESSION; par le professeur JAMES MILLER.

OBS. — J. C..., âgé de 34 ans, soldat, fut admis à l'infirmerie royale le 24 octobre 1855. Environ deux mois avant son admission, il remarqua pour la première fois une tumeur dans son jarret gauche. A la fin du premier mois, il fut admis à l'hôpital régimentaire comme affecté d'anévrisme poplité; il y fut traité par la compression : elle ne fut jamais employée plus de deux heures chaque jour, et continuée ainsi pendant un mois. C'est alors qu'il entra à l'infirmerie royale. On résolut de continuer le traitement, et on suivit la méthode ordinaire, avec l'appareil du docteur Carte. La cuisse de C... étant forte et musculaire, il fallut employer une compression d'une intensité considérable pour impressionner un peu la tumeur. Une telle compression était pénible, et on alterna entre l'appareil et l'usage d'un simple tas de plomb serré sur le vaisseau. Après le quatrième ou cinquième jour, il ne fut plus possible d'employer l'instrument du docteur Carte plus d'une heure ou deux par jour. Un mois et demi après son admission, il n'y avait pas de changement satisfaisant; au contraire, la tumeur était grossie, non indurée, les pulsations étaient plus fortes, et elle causait des sensations douloureuses dans le genou et la jambe. Il fut alors décidé qu'on abandonnerait la compression et qu'on aurait recours à la ligature.

DE L'EFFICACITÉ DES PETITES DOSES DE MORPHINE DANS DE TRAITEMENT DE LA COQUELUCHE, DE LA BRONCHITE CHRONIQUE ET DE LA PHTHISIE; par le docteur EDWARD SMITH.

Les doses employées par l'auteur sont d'un 64e à un 24e de grain pour les jeunes enfants, et d'un 20e à un 12e de grain pour les adultes, administrées de trois à six fois en vingt-quatre heures.

COQUELUCHE. — Pour un enfant de 4 mois, on commence par un 64e de quatre en quatre heures pour les trois ou quatre premières doses, et s'il ne survient pas d'assoupissement, elle est portée à un 48e, et continuée pour trois ou quatre fois, et ainsi en augmentant si la plus petite trace d'assoupissement n'est pas découverte. En deux jours, les spasmes sont sensiblement moindres, et du troisième au dixième jour la toux est entièrement réduite, ou bien près de l'être, à une toux ordinaire.

BRONCHITE CHRONIQUE ET SPASMODIQUE. — Dans cette maladie, les deux grands sujets de souffrance sont la toux et la dyspnée. Le traitement, dans ce cas, est pour un adulte d'un 16e de grain trois à six fois par jour; et dans beaucoup de cas cette dose suffit pour apporter un soulagement rapide; enfin dans quelques cas la dose a été portée à un 12e de grain.

PHTHISIE. — Encore ici la toux est l'agent fâcheux, surtout en troublant le repos la nuit et en occasionnant des vomissements après les repas. Dans ce cas, l'auteur adopte la préparation suivante: quassia, teinture de sesquichlorure de fer et morphine a la dose d'un 16e de grain trois fois par jour. (Pour éviter la décomposition, il est préférable de donner la morphine seule.)

HISTOIRE D'UN CAS DE GROSSESSE EXTRA-UTÉRINE; par le docteur DAVID JOHNSTON.

OBS. — Madame T..., âgée de 28 ans, mère de quatre enfants.

Dès le commencement de la cinquième grossesse, en janvier 1846, cette dame éprouva presque journellement des douleurs avec angoisses, particulièrement dans la région iliaque gauche; pendant plusieurs de ces attaques l'action du cœur cessait presque entièrement, ce qui inspirait de très-sérieuses inquiétudes.

Au commencement de mars, après une attaque plus forte que les autres, pendant laquelle on employa l'opium, les stimulants et les frictions, avec persévérance pendant plusieurs heures, il fut expulsé de l'utérus une quantité de sang mêlée de caillots et de fragments de membranes. Un écoulement modéré ressemblant aux lochies continua pendant quatorze jours. On ne vit pas de traces de fœtus. On considéra ces accidents comme un avortement. Pourtant jusqu'au mois de mai les symptômes furent les mêmes, avec des paroxysmes accompagnés de syncopes et de refroidissement du corps tous les deux ou trois jours; plusieurs fois on crut à une mort prochaine.

Au mois de mai, les premiers mouvements furent perçus tout à fait dans le côté gauche. L'abdomen ne faisait pressentir rien de remarquable. Jusqu'au mois d'août, les accidents allèrent en diminuant de fréquence et de force, et la santé se rétablit tout à fait.

A la fin de septembre, les mouvements cessèrent et le lait vint abondamment.

A la fin d'octobre, quelques douleurs légères ressemblant au travail, avec écoulement sanguinolent, qui durèrent environ douze heures.

A cette époque, l'abdomen offrait tous les caractères d'une grossesse à terme; mais le col était allongé comme il l'est ordinairement à trois mois,

et le corps de l'utérus était environ trois fois plus gros qu'à l'état de vacuité. L'abdomen diminua graduellement jusqu'à la fin de 1847; alors il restait une tumeur du volume de la tête d'un enfant, dans la région iliaque gauche. La santé de cette dame était bonne; les menstrues avaient reparu à la fin de novembre.

En janvier 1848, madame T... devint de nouveau enceinte, et sans accidents elle accoucha d'un bel enfant mâle le 23 octobre. Immédiatement après la délivrance, l'utérus et la tumeur étaient du même volume. L'enfant fut nourri pendant onze mois. La santé était bonne; les règles reparurent. Cet état dura jusqu'en novembre 1850; alors des douleurs aiguës parurent dans la tumeur; elles étaient accompagnées de vomissements et de fièvre. La diarrhée survint, et bientôt du pus extrêmement fétide se mêla aux selles. Cet état dura jusqu'en juillet 1851, époque où l'on trouva dans le pus un petit os de fœtus.

En septembre, l'état de prostration était tel, qu'on s'attendait tous les jours à la mort de madame T...

On essaya d'arriver au kyste par le rectum; mais il était trop haut. Cet essai produisit des accidents graves qui durèrent environ six heures. Jusqu'à la fin de 1853, il s'écoula du pus et quelquefois des os. On fut obligé d'employer les pinces pour retirer les plus volumineux, surtout ceux du crâne.

Vers cette époque, le squelette entier était expulsé. Les menstrues reparurent en février 1854, et avec elles la santé de madame T..., qui n'a conservé de tous ces accidents si graves qu'une petite fistule recto-vaginale.

CAS D'EMPOISONNEMENT ACCIDENTEL D'UN ENFANT DE QUATRE JOURS PAR ENVIRON DEUX GOUTTES DE LAUDANUM; par le docteur THOMAS A. G. BALFOUR.

OBS. — Le 20 mai l'auteur fut appelé près d'un enfant de 4 jours, qu'il avait laissé la veille fort et bien vivant; il le trouva sans pouls, froid et livide, et il crut à une atélectasie des poumons, et le traita en conséquence. Les parents lui avaient dit qu'on ne lui avait rien donné; il les avait crus et n'avait pas examiné l'état des pupilles. Malgré tout ce qui fut fait, l'enfant mourut vers six heures du soir. Ce n'est qu'après quelques jours que le docteur Balfour sut que, pour calmer les cris de l'enfant la nuit précédente, vers minuit on lui avait donné environ deux gouttes de laudanum, et que cinq heures après il présentait les symptômes qu'il avait vus.

IV. THE DUBLIN QUARTERLY JOURNAL OF MEDICAL SCIENCE.

Les livraisons trimestrielles de mai et d'août 1856 contiennent les articles originaux suivants : 1° *Des difformités des enfants en cohésion avec le placenta;* par W.-F. Montgomery. 2° *Sur la fissure du palais;* par le docteur Maurice-H. Collis. 3° *De la métastase au cerveau, dans la goutte et autres maladies;* par le docteur Francis-James Lynch. 4° *Sur la paraplégie suite d'arthrite;* par le docteur W.-J. Cummins. 5° *Du déplacement de l'omoplate;* par le docteur S.-H. Hobart. 6° *Observations sur la théorie de Marshall Hall sur le système nerveux;* par le docteur Robert Reid. 7° *De la morve farcineuse aiguë;* par S. Browne, chirurgien. 8° *De la connexion qui existe entre certaines formes de pneumonie et les maladies des reins;* par le docteur Benjamin-George M'Dowel. 9° *Sur l'ophthalmie épidémique dans les maisons de travail irlandaises;* par le docteur Frederick Kirkpatrick. 10° *De la phlébite des grands troncs veineux du cou, suivant l'accouchement;* par le docteur Alfred-H. M'Clintock. 11° *Des abcès des os;* par John Hamilton, chirurgien. 12° *De la coexistence des maladies organiques et fonctionnelles des reins, et de l'usage du mercure dans quelques cas de maladie de Bright;* par le docteur Henry Kennedy. 13° *Choix de manuscrits inédits de feu Abraham Colles, professeur de chirurgie;* publiés par Williams Colles. 14° *De la cause des symptômes dangereux précoces dans les maladies fébriles, avec des observations de revaccination;* par le docteur William-J. Cummins. 15° *De quelques affections de la cornée;* par S. Browne, chirurgien. 16° *Observations sur la péricardite;* par le professeur Robert Law. 17° *Des difformités occasionnées par les cicatrices des brûlures;* par Francis Rynd, chirurgien. 18° *Observations cliniques sur la pneumonie, et son traitement par le sulfate de quinine;* par le docteur Samuel Gordon.

DE LA CONNEXION QUI EXISTE ENTRE CERTAINES FORMES DE PNEUMONIE ET LES MALADIES DES REINS; par le docteur BENJAMIN-GEORGE M'DOWEL.

Après avoir rapporté 12 cas observés avec soin, M. le docteur M'Dowel croit pouvoir conclure ainsi :

1° Que dans les cas fatals de pneumonie, la maladie de reins se rencontre très-fréquemment.

2° Quand une telle combinaison de maladies existe, la suppuration des poumons se rencontre constamment.

3° Cette condition morbide des reins est souvent rencontrée dans la gangrène des poumons.

4° Ou bien, il peut être établi que, quand la pneumonie survient chez une personne chez laquelle une maladie des reins existait déjà, elle est très-disposée à prendre la forme suppurative ou gangréneuse.

DES ABCÈS DES OS; par JOHN HAMILTON, chirurgien.

L'auteur dit que la suppuration des os peut se présenter sous trois formes :

La première, entre la surface osseuse et le périoste; c'est la plus commune.

La deuxième, la suppuration diffuse des os, une formidable affection dans laquelle l'os lui-même est souvent détruit.

La troisième, les abcès circonscrits dans les os, qui peuvent être aigus ou chroniques. Ces derniers présentent souvent un diagnostic difficile.

Ces différentes sortes de maladies affectent plus particulièrement le tibia.

Le traitement local consiste surtout en de larges incisions pour les deux premières formes et le trépan pour la troisième.

DE LA COEXISTENCE DES MALADIES ORGANIQUES ET FONCTIONNELLES DES REINS, ET DE L'USAGE DU MERCURE DANS QUELQUES CAS DE MALADIE DE BRIGHT; par le docteur HENRY KENNEDY.

Voici les conclusions de l'auteur :

1° Que les maladies fonctionnelles des reins coexistent fréquemment avec les maladies organiques;

2° Que les cas dans lesquels l'albumine diminue sous le traitement peuvent être expliqués par la guérison de la maladie fonctionnelle, mais non de l'organique;

3° Que, dans quelques cas où les urines albumineuses dépendent d'une affection organique des reins, le mercure peut être employé avec un avantage marqué après l'insuffisance reconnue des autres moyens ou unis à eux.

OBSERVATIONS CLINIQUES SUR LA PNEUMONIE ET SON TRAITEMENT PAR LE SULFATE DE QUININE; par le docteur SAMUEL GORDON.

L'expérience a conduit graduellement l'auteur à cette conclusion : que la pneumonie primitive reconnaît trois formes essentielles, suivant que le siége de l'effusion ou autre altération biochimique existe originairement dans les vésicules, le tissu cellulaire ou le système vasculaire.

La pneumonie qui a son siége primitif dans les capillaires est souvent épidémique, et c'est dans cette forme que le quinquina est employé avec succès, les traitements ordinaires étant reconnus inapplicables. Le sulfate de quinine a été administré avec avantage à la dose de 5 grains de trois en trois heures, et dans quelques cas très-graves, la première dose a été de 10 grains. Il fut quelquefois jugé convenable de continuer pendant plusieurs jours. On n'a jamais observé de fâcheux résultats, attribuables à la quinine.

On constate quelquefois, pendant cette forme de pneumonie, la présence de l'albumine dans les urines, sans qu'il y ait d'affection primitive des reins, l'albumine disparaissant à la convalescence.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 27 AVRIL.—PRÉSIDENCE DE M. IS. GEOFFROY-SAINT-HILAIRE.

RECHERCHES SUR LE DÉVELOPPEMENT DE LA CELLULE ANIMALE; par M. LOUIS MANDL.

(Commissaires précédemment nommés : MM. Serres, Flourens, de Quatrefages.)

Dans les cellules animales, on a signalé divers modes de développement et de multiplication que nous allons examiner successivement.

A. Le *parenchyme glandulaire* se développe soit par formation libre, soit

par formation endogène des cellules. Suivant nous, le premier mode de développement est le plus répandu dans le système glandulaire; suivant d'autres (Remak), il n'y aurait que multiplication endogène ou par scission; suivant d'autres enfin (Kœlliker), la formation libre est limitée aux ganglions lymphatiques, aux glandes vasculaires, à l'ovaire, etc. Les premières traces de la formation libre des cellules sont de petits corps arrondis, homogènes ou finement granulés, ayant 0,002 à 0,005 de millim. de diamètre. Ces corpuscules primitifs (noyaux) sont placés au fond des culs-de-sac glandulaires, dans une substance amorphe, finement granulée, plus claire et plus transparente que le corpuscule et qui est la substance fondamentale. Ces corpuscules s'agrandissent peu à peu et présentent bientôt dans leur intérieur une foule de granules et un grain plus gros, le nucléole. Ce dernier ne précède donc pas le noyau et ne détermine pas sa formation. Lorsque les corpuscules primitifs, les noyaux des cellules futures, sont formés, ils s'entourent d'une masse plus ou moins grande de substance fondamentale qui se solidifie; alors seulement une membrane vient entourer cet élément qui, avant l'apparition de l'enveloppe, n'était qu'un corpuscule composé, l'analogue des formations que nous avons rencontrées dans le développement des tissus fibrillaires. Cette membrane d'enveloppe, qui ne forme pas l'épaississement superficiel de la substance fondamentale, apparaît quelquefois tardivement, d'autres fois de bonne heure. Nous avons des exemples manifestes de l'apparition tardive dans l'œuf de quelques animaux, ainsi que l'ont démontré les recherches de M. Coste (voyez B). Mais le plus souvent on trouve dans les glandes des cellules très-petites, auprès de noyaux-libres et de cellules développées, dans lesquelles la membrane entoure étroitement le noyau, de sorte que la quantité de la substance fondamentale renfermée (contenu de la cellule) est très-minime. La membrane, ainsi que le contenu, subissent des métamorphoses ultérieures; celle du contenu est habituellement la liquéfaction, qui procède tantôt de la membrane vers le noyau, tantôt de la partie centrale vers les parties externes.

B. Dans la *formation endogène* (œuf), comme dans la formation libre des cellules, la partie la plus essentielle consiste toujours dans le corpuscule primitif (vésicule germinative), qui précède constamment la formation de la cellule; nous voyons, en outre, que la substance fondamentale (substance vitelline) s'amasse autour de lui comme centre d'attraction, pour constituer un corpuscule composé, et que plus tard enfin se développe la membrane (vitelline). C'est là le procédé fondamental, que la cellule mère persiste ou qu'elle se dissolve, que la substance fondamentale se groupe autour du noyau aussitôt après sa formation ou que la multiplication des noyaux précède le développement des corpuscules secondaires, que la membrane se développe tôt ou tard. Dans la formation endogène, comme dans la formation libre, les cellules se développent donc toujours d'après la même loi fondamentale.

C. La multiplication des cellules dans les cartilages est une génération endogène *par scission*. On observe tout d'abord un partage du noyau en deux parties, puis les deux noyaux s'écartent l'un de l'autre, enveloppés chacun de la moitié du contenu. Celui-ci est dépourvu d'une membrane particulière, de même que les segments de vitellus. Ce ne sont donc pas des utricules primordiaux. La membrane externe ne se forme que plus tard, lorsque s'arrête la scission, la segmentation. Le mode de formation que nous venons d'indiquer se répète ordinairement dans les cartilages avec une grande régularité et successivement un grand nombre de fois.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 5 MAI 1857. — PRÉSIDENCE DE M. MICHEL LÉVY.

Lecture et adoption du procès-verbal de la précédente séance.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre de l'instruction publique transmet un certain nombre d'exemplaires d'une circulaire que le *congrès ophthalmologique* de Belgique lui a adressés.

Le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet à l'Académie :

1° Le compte rendu des maladies épidémiques qui ont régné dans le département de l'Ardèche en 1856. (Commission des épidémies.)

2° Des échantillons d'eau minérale provenant d'une nouvelle source découverte près de l'ancienne fontaine des Célestins à Vichy, avec demande d'avis.

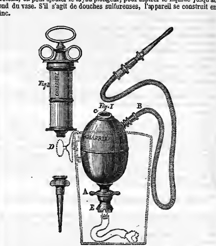
3° Une demande d'autorisation pour l'exploitation de deux nouvelles sources minérales à Contrexéville.

4° Les rapports des médecins inspecteurs des eaux minérales du département des Landes pour l'année 1855. (Commission des eaux minérales.)

— La correspondance non officielle comprend une note de M. le professeur Heyfelder sur la ligature de l'œsophage. (Commission nommée.)

— M. Dubois, secrétaire annuel, dépose sur le bureau un nouvel appareil à douches vaginales, construit par M. Charrière fils.

Cet appareil à douches portatif est constitué par un simple récipient d'eau et d'air indépendant, avec ses deux soupapes, et d'un volume assez petit pour être placé dans la poche. Il a pour moteur la simple seringue à hydrocèle en étain ou tout autre métal que les médecins et chirurgiens possèdent dans leur arsenal; enfin le tuyau d'un irrigateur que l'on visse sur le récipient sert à conduire le liquide. Ces pièces, petites et peu dispendieuses, suffisent pour projeter, à tous les degrés désirables et pour toutes les douches, un jet rendu continu par la pression qu'exerce l'air accumulé à la partie supérieure du récipient. Dans les cas où les douches devraient se prolonger longtemps, le récipient est fixé à un réservoir quelconque, afin de pouvoir fonctionner avec une seule main. Les accessoires nécessaires dans ce cas, pointillés sur la planche ci-contre, consistent en un crochet et une vis de pression qui assemblent solidement l'appareil avec le seau; si ce dernier est profond, on peut ajouter le tuyau plongeur, pour aspirer le liquide jusqu'au fond du vase. S'il s'agit de douches sulfureuses, l'appareil se construit en zinc.



Description des figures. — Fig. 1. Récipient d'eau et d'air muni de deux soupapes, que l'on démonte à volonté en les dévissant par les boutons A,B, tuyau d'un irrigateur, monté à vis ou à frottement sur le récipient.

Fig. 2 et 3. Seringue et sa canule en étain un autre métal avec trois anneaux ou à poignée que l'on visse dans l'ouverture C au sommet du récipient.

Les pièces indiquées sont complétement suffisantes pour aspirer avec les deux mains; si, au contraire, on veut se servir d'une seule main, on fixe l'appareil sur un réservoir quelconque, comme on le voit pointillé dans la figure ci-contre, au moyen du crochet D, avec la vis de pression qui assemble le récipient avec le seau du liquide. E, tuyau plongeur que l'on visse à la partie inférieure du récipient; il est terminé par une boule en plomb.

Nota. Des expériences, dont les résultats ont été très-satisfaisants, ont eu lieu à la clinique de M. le professeur Dubois.

— M. LE PRÉSIDENT annonce à l'Académie la mort de M. Gueneau de Mussy, membre titulaire, qu'une douloureuse maladie tenait depuis longtemps éloigné des séances académiques. Une députation a assisté à ses obsèques; mais, conformément au vœu de ce modeste et si honorable collègue, aucun discours n'a été prononcé sur sa tombe.

M. le président annonce encore que l'Académie a fait une autre perte regrettable dans la personne de M. Bertini (de Turin), membre correspondant.

REMÈDES SECRETS.

M. ROBINET donne lecture de plusieurs rapports relatifs à des remèdes secrets et nouveaux.

Un de ces rapports a pour objet un fébrifuge qui pourrait, au dire des auteurs, être substitué avec avantage au sulfate de quinine. C'est un sel mixte formé par le mélange d'un sel ferro-cyanique, le ferro-cyanure de sodium, et d'un principe immédiat végétal connu, la salicine. Les auteurs, MM. H.-D et G., demandent qu'il soit fait à ce sel une application du décret du 3 mai 1850.

La combinaison proposée, dit le rapporteur, n'a rien de vraiment nouveau. Si elle possède, en effet, des propriétés fébrifuges, dont les deux composants, pris séparément, sont certainement dépourvus, ce n'est qu'à la suite d'une longue expérimentation publique que la pharmacologie officielle pourra enregistrer la formule du nouveau sel.

La commission propose de répondre à M. le ministre qu'il n'y a pas lieu de faire à la formule proposée l'application du décret du 3 mai 1850.

M. Londe réclame contre les conclusions du rapport; il est impossible, dit-il, de ne pas accorder plus d'attention à un nouveau fébrifuge qui, an dire de personnes honorables, réussit 95 fois sur 100, tandis que le sulfate de quinine ne réussit que 80 fois sur 100. Une expérimentation favorable en a été faite en Sologne, en Afrique et en Crimée, et il conviendrait, dit M. Londe, de suspendre la réponse au ministre jusqu'à ce que l'Académie ait entendu la lecture d'un mémoire qu'un des auteurs de la communication se propose de venir lire prochainement.

M. Michel Lévy affirme que, pendant sa présence en Orient, le nouveau fébrifuge en question n'a pas été employé dans l'armée française.

M. Bouchardat appuie les conclusions du rapport; l'insertion au Codex ne peut avoir lieu que lorsque de nombreux essais ont démontré l'efficacité de la formule proposée.

M. Chevallier voudrait que l'Académie ne se prononçât qu'après une expérimentation suivie; si l'on réussissait, on rendrait un service réel à l'humanité.

M. Dubois (d'Amiens) combat la proposition de M. Londe, qui aurait l'inconvénient de créer un précédent fâcheux.

M. Guérard a été chargé d'expérimenter le ferrocyanure de sodium et de salicine; il l'a employé de temps à autre à l'Hôtel-Dieu, depuis deux ans, e il n'a pas obtenu de l'emploi de ce médicament les succès annoncés.

M. Cloquet désirerait que le fébrifuge proposé fût expérimenté de nouveau avant que l'Académie émît un jugement.

M. Jules Guérin fait observer qu'il n'est pas impossible qu'on puisse obtenir de la combinaison de deux substances des effets que ne donnerait pas chacune d'elles.

M. Guibourt : On répète maintenant très-souvent que le sulfate de quinine est de plus en plus cher et de plus en plus rare; rien n'est moins exact : le sulfate de quinine est, au contraire, tombé au prix relativement très-peu élevé de 6 fr. les 30 grammes.

Nous connaissons tous depuis longtemps les effets du ferrocyanure de potassium, qu'on a employé comme fébrifuge; il est facile de comprendre que le ferrocyanure de sodium qu'on propose aujourd'hui ne peut avoir qu'une action en tout semblable. Quant à la salicine, il est bien certain que c'est un corps presque inerte. Je ne vois pas trop ce qui peut résulter de bon de l'association de ces deux médicaments.

Les conclusions du rapport sont mises aux voix et adoptées.

— M. Bobinet donne ensuite lecture de plusieurs rapports dont les conclusions négatives sont adoptées sans discussion.

RECHERCHE TOXICOLOGIQUE DE L'ARSENIC.

M. le docteur Blondlot (de Nancy) donne lecture d'un travail *sur la recherche toxicologique de l'arsenic.*

Ces recherches ont porté exclusivement sur la destruction des matières organiques par l'acide sulfurique, d'après le procédé de MM. Danger et Flandin, adopté aujourd'hui par la plupart des toxicologistes. Des expériences répétées ont démontré à M. Blondlot, qu'indépendamment de la quantité plus ou moins grande d'arsenic qui a pu prendre naissance par l'effet de la putréfaction, la carbonisation par l'acide sulfurique en produit constamment à elle seule des proportions considérables, qui échappent alors à l'analyse, d'après les procédés usités.

Le professeur de Nancy propose, pour remédier à ce grave inconvénient, un moyen bien simple. On opère à la manière ordinaire; seulement, après avoir épuisé le charbon par des lavages à l'eau distillée bouillante, des acides arsenicaux qu'il renferme à l'état soluble, on procède à un second lavage avec de l'eau ammoniacale, qui enlève le sulfure. Après avoir évaporé à siccité, avec les ménagements convenables, on traite le résidu par l'acide azotique concentré et bouillant, ajouté à plusieurs reprises par petites quantités; puis, l'excès de cet acide étant expulsé, on reprend par l'eau, et l'on obtient ainsi une seconde solution arsenicale qui, ajoutée à la première, constitue définitivement la liqueur suspecte destinée à être introduite dans l'appareil de Marsh. (Commiss. : MM. Wurtz, Devergie et Poggiale.)

DE LA MANIÈRE D'AGIR DU SUC GASTRIQUE.

M. Blondlot lit une note *sur la manière d'agir du suc gastrique.*

L'auteur rappelle que, dans les différents travaux qu'il a publiés sur la digestion, il s'est attaché à prouver que le suc gastrique se borne à faire subir aux matières protéiques ou albuminoïdes un simple ramollissement qui leur permet de se diviser par l'effet des agents mécaniques les moins énergiques. Il se propose, dans ce nouveau travail, de faire connaître un fait qui lui paraît de nature à jeter quelque jour sur la modification chimique sous l'influence de laquelle ces matières perdent ainsi leur cohésion.

On sait que, si le suc gastrique est constamment acide, cette acidité est très-faible, et que, sans une espèce de ferment, ce fluide, quelle qu'en soit du reste la nature, resterait complétement inerte en présence des matières azotées qui font partie des aliments. Toutefois, M. Blondlot a examiné, à un autre point de vue, l'action que produiraient sur ces matières les acides beaucoup plus concentrés.

A cet effet, il a introduit différentes de ces substances, telles que de la viande cuite ou crue, plusieurs tissus organiques, de l'albumine durcie par la chaleur, dans des tubes fermés par un bout, avec de l'eau aiguisée d'un dixième environ d'acide sulfurique ordinaire, en ayant la précaution d'agiter de temps à autre. Sous l'influence d'une température de 40°, au bout de vingt à vingt-quatre heures, ces substances avaient subi un ramollissement semblable à celui qu'on obtient au moyen du suc gastrique. Les autres acides inorganiques déterminent aussi le même phénomène, mais avec moins d'énergie. Quant aux acides organiques, ils n'amènent un ramollissement semblable qu'à une température supérieure à 40°. Du reste, quel que soit l'acide mis en usage, la matière conserve toutes ses apparences extérieures.

Ces faits, ajoute M. Blondlot, démontrent l'exactitude d'un rapprochement, déjà indiqué depuis longtemps par M. Dumas, entre le ferment gastrique (gastérase de certains auteurs) et la diastase proprement dite; en ce sens que l'action spéciale déployée par chacun de ces ferments peut aussi être produite artificiellement par des agents chimiques identiques, à savoir, les acides étendus. Or, comme la molécule amylacée ne fait que s'approprier les éléments de l'eau, lorsqu'on fait agir sur elle, soit les acides, soit la diastase, l'induction la plus légitime conduit, ce me semble, à admettre que la molécule protéique qui subit les mêmes influences ne fait aussi que s'hydrater. Seulement, de part et d'antre, le résultat de cette hydratation est loin d'être identique; puisque la fixation de l'eau sur l'amidon a pour effet une véritable métamorphose, par suite de laquelle il se convertit en sucre, tandis que l'introduction de l'eau dans la molécule protéique se borne à une simple diminution de cohésion.

A l'appui de cette théorie, je ferai remarquer encore que, si l'on dessèche préalablement à 100° les matières protéiques, elles se montrent complétement réfractaires à l'action du suc gastrique et des acides étendus; comme si un certain degré d'hydratation naturelle était indispensable pour que la matière albuminoïde puisse se combiner au surcroît d'eau qui en opère le ramollissement.

En résumé, si ces idées sont justes, le principe organique qui caractérise le suc gastrique serait donc une espèce particulière de diastase (que je proposerais de désigner sous le nom d'*hydrastase*) et la modification qu'il fait subir aux matières azotées consisterait dans une simple hydratation, ce qui expliquerait comment, tout en conservant leur aspect et sans changer essentiellement de nature, ces matières subissent si facilement la désagrégation qui les convertit en chyme. (Comm. : MM. Beau, Delafond, Bérard.)

DE LA SOLUBILITÉ DU FER ET DU PROTOXYDE DE FER GÉLATINEUX DANS L'HUILE DE FOIE DE MORUE ET DANS LES HUILES FIXES.

M. L. Vézu, pharmacien à Lyon, donne lecture d'un mémoire *sur la solubilité du fer et du protoxyde de fer gélatineux dans l'huile de foie de morue et dans les huiles fixes.*

L'auteur a résumé son travail dans les conclusions suivantes :

1° Le fer métallique et le protoxyde de fer gélatineux se dissolvent à froid dans l'huile de foie de morue.

2° L'eau est indispensable dans presque tous les cas pour favoriser la dissolution, excepté avec le fer réduit par l'hydrogène, dont la réaction se fait sans le concours de cet auxiliaire.

3° L'huile d'amandes douces se combine aussi avec le fer, qui la colore en rouge acajou.

4° Les huiles d'olive, d'œillette et de ricin, etc., dissolvent le fer sans changer notablement de couleur.

5° L'oxyde de fer se combine avec d'autant plus de facilité qu'il est récemment préparé et humide, et qu'il n'a pas subi le contact de l'air.

6° Le fer, dissous dans l'huile, se trouve dans tous les cas à l'état de protoxyde.

7° L'éther dissout ces huiles comme dans leur état naturel.

8° Les autres oxydes de fer ne sont presque pas solubles dans les huiles, ni à chaud, ni à froid.

(Comm. : MM. Gibert, Jolly, Guibourt.)

DE L'AUSCULTATION APPLIQUÉE AU DIAGNOSTIC DES MALADIES DE L'OREILLE.

M. Menière lit un mémoire *sur l'auscultation appliquée aux maladies de l'oreille.*

L'auteur étudie d'abord le mécanisme de l'entrée de l'air dans la caisse du tympan. Cette entrée de l'air est sous la dépendance des contractions de la partie supérieure du pharynx dans cette réunion de mouvements qui constituent la déglutition. Les mouvements respiratoires n'ont, au contraire, aucune influence, ainsi que l'auteur a pu s'en assurer directement en faisant faire de profondes inspirations et expirations alternatives à des malades dont il regardait la membrane du tympan. Cette membrane se ment dès qu'un bruit très-aigu ou très-grave vient à la frapper; sa forme concboïde augmente ou diminue, ce qu'on peut voir facilement. Or le sujet exécute-t-il un mouvement de déglution, l'air arrivant en plus grande abondance dans l'oreille moyenne, la forme de la membrane qui l'obture se modifie aussitôt. De plus, il se passe dans la trompe un phénomène particulier qui jusqu'ici n'a jamais été signalé. C'est un mouvement alternatif d'abaissement et d'élévation, dont l'auteur s'est aperçu pour la première fois, en pratiquant le cathétérisme de la trompe, chez une malade dont une large perforation des fosses nasales permettait de voir

à ou le fond du pharynx. L'étendue de ce mouvement était considérable; M. Menière l'évalue à plus de 2 centimètres.

Non content de ce premier fait, M. Menière, ayant souvent observé les mouvements du pavillon de la sonde pendant les mouvements de déglutition, fit contracter le pharynx pendant que la sonde était dans la trompe, et aussitôt il observa le même mouvement alternatif d'élévation et d'abaissement. Le doute n'était plus permis, Les muscles du pharynx font mouvoir la portion cartilagineuse de la trompe d'Eustache.

Or, au moment où le mouvement de la trompe pendant la déglutition détermine l'entrée, dans ce conduit, d'une bulle d'air, l'oreille appliquée sur le côté mis en expérience permet de percevoir un bruit de cliquetis très-caractéristique. C'est parce que la membrane muqueuse de la trompe est tuméfiée dans certaines angines, que les temps de la déglutition, habituellement confondus, sont plus longs et plus distincts, plus d'efforts étant nécessaires pour faire arriver dans la caisse l'air sans lequel il y a surdité immédiate.

Ce fait physiologique établi, l'auteur en tire des conséquences. Il déclare d'abord que, dans les mouvements normaux de la respiration, l'oreille la mieux exercée ne perçoit aucun bruit dans l'oreille moyenne. Si ces mouvements sont exagérés, on entend seulement un bruit explosif et un léger cliquetis. De même, dans l'état pathologique, quel que soit le genre de lésion de l'appareil auditif, jamais les actes successifs d'inspiration et d'expiration ne donnent lieu, dans la cavité du tympan, à des bruits particuliers à cet organe. On n'entend jamais que l'écho affaibli des bruits qui se passent dans le thorax. Les perforations de la membrane du tympan ne donnent pas lieu elles-mêmes à ces bruits anormaux, et ce n'est que quand le malade fait une expiration forcée, le nez et la bouche étant fermés, qu'on peut entendre sortir des bulles d'air à travers cette ouverture accidentelle. Mais, chez beaucoup d'individus, la perforation n'est pas franchissable à cause du siége particulier qu'elle occupe.

La position de la fistule du tympan, son volume et sa forme, influent beaucoup sur l'espèce de bruit que l'air fait en entrant dans la caisse. Souvent ce bruit existe au niveau de l'orifice tympanique de la trompe et les signes particuliers qu'il peut fournir à un observateur exercé forment une partie importante de la séméiotique des affections de l'oreille, dont l'auteur d'une communication, faite au mois d'octobre 1856 à l'Institut, n'a tenu aucun compte.

En résumé :

1° L'inspiration et l'expiration n'exercent aucune influence appréciable sur l'air contenu dans la cavité du tympan.

2° L'air qui circule dans le haut du pharynx ne peut traverser la trompe pour pénétrer dans la caisse qu'à l'aide d'un mouvement de déglutition.

3° L'arrivée du bol aérien dans la caisse trouve un auxiliaire puissant dans les oscillations de la trompe d'Eustache.

4° La fonction respiratoire à l'état normal ne peut fournir aucun signe diagnostique des maladies de l'oreille moyenne.

5° Ces signes ne deviennent évidents que par suite des mouvements de déglutition, ou quand une forte expiration, le nez et la bouche fermés, pousse l'air dans la caisse.

6° Les bruits respiratoires nasaux ou pharyngiens sont perçus à l'auscultation des parties latérales de la tête, mais ils n'ont pas de valeur comme signes d'une affection quelconque de l'oreille.

(Comm. : MM. Louis, Londe et Bérard.)

La séance est levée à cinq heures.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

COMPTE RENDU DES SEANCES PENDANT LE MOIS DE MARS 1857; par M. le docteur E. LE BRET, secrétaire.

PRÉSIDENCE DE M. RAYER.

I. — ANATOMIE.

1° SUR L'ÉTUDE COMPARATIVE DES MEMBRES THORACIQUES AVEC LES MEMBRES ABDOMINAUX; par M. le professeur CH. MARTINS.

M. Ch. Martins fait une communication relative à la comparaison des membres thoraciques avec les membres abdominaux.

Il démontre sur des pièces osseuses, préparées à cet effet, les propositions suivantes :

1° L'humérus est un os tordu sur son axe.

2° Si l'on considère, avec tous les anatomistes, l'humérus comme étant le représentant thoracique du fémur, l'humérus est un fémur tordu. Cette torsion est de 180° dans l'homme et les quadrupèdes, de 90° dans les cheiroptères, les oiseaux et les reptiles qui rampent.

3° Les rapports des parties molles, vaisseaux et nerfs, sont modifiés par ce mouvement de rotation de l'humérus.

M. Martins suit et expose le mode et le sens de ces conditions anatomiques dans les diverses divisions des vertébrés.

C'est en étudiant les données fournies par la torsion des tiges en botanique qu'il est arrivé à concevoir l'importance du phénomène analogue dans le règne animal, témoignage ajouté à d'autres sur l'appui que peuvent se prêter les connaissances empruntées à l'étude de tous les êtres organisés.

2° INDÉPENDANCE DE LA VEINE PYLORIQUE A SA TERMINAISON DANS LE FOIE; par M. H. DEVALEZ.

Sur une pièce injectée, on voit constamment plusieurs petites veines accolées aux canaux biliaires se jeter isolément dans le sillon transverse, et représenter par conséquent les troncs rudimentaires de la veine porte, pouvant suppléer le tronc principal en cas d'oblitération.

Si l'on suit ces petites veines sur le canal cholédoque, on trouve qu'elles sont la continuation directe : 1° de la veine pylorique; 2° de quelques petites veines pancréatiques et duodénales.

Ces petites veines communiquent largement avec tout le reste du système porte : 1° par la veine pylorique continue à son extrémité gauche avec la coronaire stomachique ; 2° par les veines duodénales et pancréatiques, anastomosées largement avec les divisions les plus voisines du duodénum et du pancréas.

M. Devalez présente cette pièce, afin de montrer que les expériences pratiques sur la veine porte par M. Oré (de Bordeaux) ne peuvent, quant à leurs résultats, être appliquées à l'homme, la circulation de la veine porte pouvant se rétablir après l'oblitération du tronc principal; d'où il suit qu'il n'est pas démontré que la sécrétion biliaire soit indépendante de l'abondance du sang veineux dans le foie.

Il n'a pu faire l'injection du système porte des chiens; mais il se propose de rechercher si la branche qu'il a décrite n'existe pas chez eux, et si cette disposition n'explique pas la persistance de la sécrétion biliaire après la ligature du tronc principal.

II. — ANATOMIE PHYSIOLOGIQUE.

NOTE SUR LES CONNEXIONS ANATOMIQUES ET PHYSIOLOGIQUES DU PLACENTA AVEC L'UTÉRUS; par M. le docteur CH. ROBIN.

Tous les auteurs sont d'accord pour répéter que la *caduque inter-utéro-placentaire* (*decidua serotina*, *sérotine*, *membrane intermédiaire ou utéro-épichoriale*, *placenta maternel*) est entraînée par le placenta, comme le reste de la caduque par le chorion. Ce fait n'est pourtant pas d'une entière exactitude, et, pour être compris, exige quelques détails anatomiques et physiologiques.

On dit généralement que les villosités choriales, placentaires, ou des lobes, ou cotylédons du placenta font saillie dans les sinus de la caduque sérotine, y sont plongées et comme flottantes ou réellement flottantes dans les *lacs sanguins* que représentent ces sinus; que le sang est immédiatement en contact avec les villosités choriales; que les villosités choriales, cotylédonaires ou placentaires plongent dans la caduque sérotine ou dans ses sinus, à l'instar des racines d'une plante enfoncée dans le sol.

Ce fait cependant n'est pas exact non plus.

La caduque inter-utéro-placentaire est cette portion de la muqueuse utérine au niveau de laquelle les villosités choriales s'hypertrophient pour former le placenta. Elle sépare le placenta de la couche musculaire de l'utérus.

Par suite de sa situation, elle est organisée autrement que le reste de la muqueuse devenant *caduque*; cela est ainsi, sous certains rapports du moins, et sa vie, sa manière de se comporter sont différentes.

Les différences de son organisation portent sur sa vascularité. Tandis qu'en effet le reste de la muqueuse utérine devient *caduc*, parce que sa vascularité diminue, parce que peu à peu une mince muqueuse nouvelle s'interpose à celle qui devient caduque, on voit la portion de muqueuse qui est *inter-utéro-placentaire* demeurer très-vasculaire.

Tandis que la *caduque utérine* et la *caduque réfléchie* sont grisâtres, molles, minces, faciles à déchirer, à coupe homogène, la membrane utéro-épichoriale est remarquable par ses larges sinus pleins de sang ou pleins de caillots sanguins sur le cadavre. Ces veines, que leur largeur a fait appeler *lacs sanguins*, se continuent directement avec les sinus veineux de la couche musculaire, restés notablement plus larges à ce niveau que dans le reste de la paroi contractile de l'utérus. Il en résulte pour la sérotine coupée ou disséquée un aspect caverneux ou érectile, aréolaire, tout particulier. En coupant les larges conduits anastomosés en tous sens qui la parcourent, on arrive graduellement jusque dans l'épaisseur des parois musculaires parcourues par des sinus analogues, et comme eux à parois fort minces, intimement adhérentes avec le tissu propre de la muqueuse ou de l'utérus, et lisses à leur surface interne. Ces sinus cessent plus ou moins brusquement au niveau de la circonférence du placenta, et cela d'une manière très-nette lorsqu'à la périphérie de celui-ci existe, le *sinus circulaire* du placenta avec lequel ils communiquent, et qui n'est autre chose que une ou plusieurs de ces veines de la périphérie de la sérotine, offrant le plus souvent un volume différent, selon le point de la circonférence, du placenta que l'on examine.

Sur une coupe d'un utérus dont le placenta n'est pas détaché, coupe portant sur la caduque utérine et sur la sérotine, il résulte de ces dispositions anatomiques, pour ces deux membranes, une différence d'aspect assez tran-

chée. La sérotine se montre comme la couche la plus épaisse, parcourue par de gros vaisseaux, qu'on ne voit pas dans la caduque proprement dite plus mince.

Si, dans un utérus de femme morte enceinte du septième au huitième mois, comme celui qu'en faisant cette description, j'ai sous les yeux (sept mois et demi), on vient à détacher le placenta, on est frappé des faits suivants :

Le chorion entraîne les caduques *utérine* et *réfléchie* qui lui adhèrent et adhèrent aussi assez fortement entre elles ; il les détache des parois contractiles de l'utérus, en laissant la face interne de la musculeuse tapissée par la muqueuse de remplacement qui a déjà commencé à naître.

Cette dernière forme une mince couche, plus ou moins rosée, se moulant sur les faisceaux musculaires et les laissant parfois apercevoir par transparence. La surface libre de cette muqueuse commençante est un peu rugueuse bien que molle, elle est irrégulièrement villeuse sous l'eau. Mais, chez les femmes mortes sept ou huit jours après l'accouchement, elle a déjà pris une surface lisse, bien que son épaisseur soit encore peu augmentée, et elle est un peu brillante, comme glutineuse, trop molle encore pour être séparée par dissection de la couche sous-jacente. On voit en outre que le placenta entraîne avec lui le *sinus circulaire* qui entoure sa circonférence et qui est légèrement extérieur à lui plutôt qu'*inter-utéro-placentaire*, à proprement parler. Lorsqu'il se sépare de l'utérus, il laisse adhérente à celui-ci la sérotine dans tout ce qu'elle a de vasculaire. Il ne l'entraîne pas tout entière, ainsi qu'on peut le reconnaître facilement.

Au niveau du contour du placenta, la caduque utérine mince, molle, se déchire circulairement on à peu près, au niveau de sa continuation avec la sérotine.

Ici se présentent alors deux objets à étudier et d'une observation pleine d'intérêt. C'est, d'une part, le placenta avec le chorion qui emporte les caduques utérine et réfléchie ; mais ces membranes n'offrant rien de particulier à noter pour le sujet dont je parle, je ne m'en occuperai plus. C'est, d'autre part, l'utérus qui, au contraire, retient toute la portion vasculaire de la sérotine ou au moins les deux tiers de son épaisseur. J'y reviendrai tout à l'heure. Voyons d'abord le placenta.

La face utérine du placenta offre les bosselures on saillies des cotylédons, séparés par des sillons plus ou moins profonds. Mais je m'étonne qu'on n'ait pas remarqué avec plus de soin que, dans une séparation artificielle de cet organe chez une femme morte avant l'accouchement, comme sur le placenta rejeté naturellement la surface des cotylédons est recouverte d'une membrane grisâtre, demi-transparente, molle, épaisse d'un demi à 2 millimètres, selon les sujets.

Cette membrane est tantôt lisse, tantôt rugueuse, d'un aspect tout particulier. Elle ne présente point dans son épaisseur de vaisseaux comparables au sinus circulaire qu'on peut rencontrer souvent à la périphérie du placenta, ni par conséquent aux sinus de la sérotine. J'ai déjà signalé ailleurs ce fait important, que cette membrane, grisâtre, assez élastique, comme un peu gluante ou glutineuse, passe sans discontinuité d'un cotylédon à l'autre, en offrant seulement beaucoup plus d'épaisseur dans leurs interstices entre lesquels elle s'enfonce (1).

Cette couche ou membrane, détachée de la sérotine par le placenta auquel elle adhère, est représentée par l'épithélium de cette partie *inter-utéro-placentaire* de la muqueuse utérine, et par la portion la plus superficielle de la sérotine, moins ses larges sinus. Aussi est-elle constituée principalement par des cellules épithéliales ayant subi une hypertrophie considérable de leur corps et de leur noyau, ainsi que des déformations souvent les plus bizarres, modifications que j'ai signalées ailleurs (2). Elle renferme, en outre, de la matière amorphe, des granulations moléculaires diverses, etc. Je m'éloignerais trop de mon but en décrivant la structure de cette couche ; aussi je ne le ferai que plus tard, dans une communication spéciale. On peut constater aussi qu'à la périphérie du placenta, en approchant de la caduque, elle va se continuer avec la portion de celle-ci qui adhère au chorion plutôt qu'avec la face de la caduque qui vient de se détacher de l'utérus.

L'existence de cette membrane, qui est constante, sauf déchirure accidentelle, démontre une série de faits très-importants : c'est que les villosités placentaires ne plongent pas librement et d'une manière immédiate dans les larges sinus sanguins de la sérotine. Les cotylédons font bien saillie du côté de la caduque inter-utéro-placentaire, qui, à son tour, s'enfonce dans la profondeur des sillons qui séparent les cotylédons ; mais leur substance même, les ramifications de leurs villosités parcourues par le sang fœtal, sont séparées du sang maternel par cette membrane grisâtre dont l'épaisseur peut atteindre 2 millimètres, et par la très-mince membrane des sinus de la sérotine. C'est au travers de l'épaisseur de cette couche et au travers de celle des parois des subdivisions des villosités et de leurs capillaires que se fait l'échange des matériaux nutritifs de la mère au fœtus, et réciproquement. Cette transmission est loin d'être aussi directe qu'on le pense, ainsi qu'on le voit ; car le contact entre les villosités choriales ou placentaires est médiat, très-médiat même, et non immédiat.

L'adhérence entre les cotylédons et la mère est moléculaire, très-intime, comme on le voit, puisque le placenta détache la surface de la sérotine, l'entraîne avec lui plutôt que de se décoller simplement de celle-ci ; mais il n'en est pas moins vrai qu'au point de vue de la physiologie, et même anatomiquement, les cotylédons, le placenta, en un mot, sont appliqués simplement en surface contre les larges vaisseaux maternels, et non plongés en substance dans le sang ou dans le tissu de la sérotine, sous forme de ramuscules arborescents ou radiculaires ; or c'est pourtant ce que semblent indiquer toutes les descriptions, dans lesquelles certainement l'hypothèse, pour s'expliquer plus facilement l'échange des matériaux nutritifs de la mère au fœtus, a dépassé l'observation.

Je ne peux m'empêcher de faire remarquer que c'est là un fait qui n'est pas propre à l'homme seul. Il n'est pas vrai, en effet, que les villosités des cotylédons, du placenta ou du chorion des mammifères (tels que ruminants, rongeurs, carnassiers, solipèdes et fissipèdes) enfoncent, comme on le dit, leurs subdivisions terminales dans les glandes tubuleuses de la muqueuse utérine ou dans ses vaisseaux dilatés.

Chez les lapins, en particulier, les villosités s'enfoncent, au commencement de leur évolution, entre des plis de la muqueuse utérine, très-riche en vaisseaux à ce niveau ; mais il n'y a autre chose qu'un entre-croisement ou un enchevêtrement de ces plis avec les ramifications des villosités, en même avec des faisceaux de ramuscules de celles-ci. Il n'y a là au fond que contiguïté de ramifications, d'un côté, avec des plis d'une muqueuse vasculaire, d'autre part. Cette simple contiguïté ou application devient bien plus manifeste plus tard. En effet, par suite de l'accroissement de l'œuf et du fœtus qu'il contient, la muqueuse utérine est déplissée ; de telle sorte que, lorsqu'on examine un utérus de lapine pleine, quatre à cinq jours avant le part, on voit que le placenta est simplement contigu, appliqué face à face avec la muqueuse utérine. Celle-ci est seulement parcourue de vaisseaux plus gros et plus nombreux là qu'ailleurs, mais il n'y a plus ou presque plus de plis fins et nombreux, ni enchevêtrement avec les villosités.

Des dispositions successives analogues s'observent chez les juments et les truies. C'est également par un enchevêtrement du genre de celui qui a été signalé plus haut, mais plus intime, plus profond et plus persistant que les villosités des cotylédons du veau sont en rapport de contiguïté et d'adhérence avec les cotylédons utérins de la vache ; ceux-ci sont très-vasculaires, mais n'ont pas de sinus ou lacs sanguins proprement dits ; car la disposition des veines en forme de *lacs* ou larges sinus ne se voit réellement que chez la femme, et peut-être chez ceux des singes, dont l'utérus a une musculeuse épaisse et rigide, non intestiniforme.

Ce n'est partout, au fond, qu'une application face à face, comme chez la femme, des parties vasculaires du fœtus et de la mère, application variée dans ses dispositions d'anatomie descriptive, si l'on peut dire ainsi, selon les dispositions de la muqueuse utérine et des villosités, la présence ou l'absence de cotylédons materels ; mais il n'y a pas trace de cette pénétration des villosités dans les glandules dont on a parlé. Il n'y a pas d'autres vaisseaux utéro-placentaires que ceux qui parcourent ces plis ou saillies de la muqueuse utérine et s'enfoncent entre les villosités choriales ou placentaires des mammifères précédents, entre les cotylédons chez la femme.

Voyons maintenant ce qu'on trouve du côté de l'utérus au niveau de la surface d'insertion du placenta.

On observe ici que cet organe a retenu la sérotine, sauf la mince couche superficielle qui s'en est détachée et a été entraînée par le placenta.

Cette portion de la muqueuse utérine, en effet, restée riche en vaisseaux distendus sous forme de larges sinus, n'est pas devenue caduque, au moins d'une manière immédiate. Cela tient à la fois à ce que ses vaisseaux se continuent avec ceux de la musculeuse, et à ce qu'étant vasculaire, elle a continué à se nourrir. De ce dernier fait résulte que, bien que flexible et d'une certaine mollesse, elle conserve une ténacité que n'a pas la portion de muqueuse devenue caduque. Cette particularité frappe d'autant plus qu'on est toujours étonné de voir, à la dissection, combien le tissu propre de la muqueuse qui forme cette membrane est peu de chose à côté du diamètre des larges sinus entre lesquels il est interposé sous forme de minces couches ou cloisons de séparation.

Ce tissu est rougeâtre, plus foncé que la caduque proprement dite. Enfin, et ce fait est important, il ne s'est pas produit entre la sérotine et la musculeuse de l'utérus une mince muqueuse nouvelle ou de remplacement, comme il en existe une entre celle-là et la caduque utérine. Aussi ce n'est que peu à peu, pendant la durée des lochies, que s'exfolie et que s'élimine la sérotine. Alors seulement elle est remplacée par la continuation de la mince muqueuse de remplacement sur la place qu'elle occupait, et à mesure de l'exfoliation.

La sérotine offre un aspect très-différent, selon qu'on l'examine dans un utérus plein chez une femme morte enceinte du septième au neuvième mois, par exemple, ou dans celui d'une femme morte de deux à dix jours après l'accouchement. Sur le premier, elle est mince, aussi large que le placenta, ses sinus sont aplatis, plus larges qu'épais, et les moins gros sont seuls cylindriques. Sa surface est légèrement rugueuse, déprimée au niveau des cotylédons, mais est relativement lisse, comparativement à ce qu'elle est dans le second cas.

Après l'accouchement au contraire, la contraction des parois utérines diminue beaucoup l'étendue en surface de la sérotine. Elle est réduite bientôt à

(1) Ch. Robin, RECHERCHES SUR LES MODIFICATIONS GRADUELLES DES VILLOSITÉS DU CHORION ET DU PLACENTA. (C. R. ET MÉM. DE LA SOC. DE BIOL. Paris, 1854, in-8°, p. 75.)

(2) C. Robin. MÉMOIRE POUR SERVIR A L'HISTOIRE ANATOMIQUE ET PATHOLOGIQUE DE LA MEMBRANE MUQUEUSE UTÉRINE, DE SON MUCUS ET DES ŒUFS, OU MIEUX GLANDES DE NABOTH, lu à la Société philomatique le 18 mars 1848. (ARCHIVES GÉNÉRALES DE MÉDECINE, 4e série, t. XVIII, p. 201 ; Paris, in-8°.)

une largeur de 6 à 8 centim. environ, et ce diamètre va toujours en diminuant. D'à peu près circulaire qu'elle était, sa forme devient irrégulièrement ovale, à grand diamètre, dirigé dans le sens de la longueur de l'utérus, à contour sinueux, dentelé, déchiré. Cette membrane gagne ainsi en épaisseur ce qu'elle perd en largeur pendant cette contraction. En même temps sa surface devient plissée, rugueuse, comme mamelonnée; son tissu devient brunâtre ou rougeâtre, se ramollit peu à peu, prend une surface de consistance muqueuse ou pultacée.

Chez une femme morte quelques jours après l'accouchement, on trouve les restes de la caduque inter-utéro-placentaire ou sérotine devenus épais, de 5 à 8 millimètres et même plus par places. Les bords saillants, irréguliers, de cette plaque, qui est comme appliquée à la face interne de l'utérus, et qui lui adhèrent intimement, se continuent avec la mince muqueuse nouvelle qui tapisse le reste de l'utérus. Celle-ci est rosée, généralement lisse, ou un peu luisante même, sauf les cas où du sang ou un mucus sanguinolent et purulent la recouvrent; au contraire, la surface de la couche épaisse que forme la sérotine, dans ces conditions, est rugueuse, comme tuberculeuse ou irrégulièrement mamelonnée par places. Elle est d'aspect pultacé ou muqueux, ramollie, facile à enlever par le raclage; sa couleur est d'un brun rougeâtre ou grisâtre, tirant quelquefois sur le noir. Dans certains cas de fièvre puerpérale, au sommet, des irrégularités ou saillies de la surface, et même, d'une manière uniforme, elle prend une teinte grise, par suite d'une véritable mortification.

Il n'est pas rare d'apercevoir à la surface de cette couche des orifices vasculaires bouchés par des caillots fibrineux bruns, rougeâtres ou un peu décolorés. Si on poursuit, par la dissection avec des ciseaux, ces caillots dans la profondeur de la membrane, on est conduit bientôt jusqu'aux sinus de la musculeuse utérine pourvue de vaisseaux plus volumineux à ce niveau qu'ailleurs. On est frappé de l'aspect aréolaire caverneux que donnent à cette couche les anastomoses nombreuses de ces larges vaisseaux une fois qu'on les a ouverts.

On remarque en même temps que son épaisseur et les saillies qu'elle fait à la face interne de l'utérus sont dues principalement aux caillots sanguins qui remplissent et distendent plus ou moins les sinus. Une fois ceux-ci vidés, on voit que les intervalles qui les séparent sont peu considérables, représentés par une mince épaisseur d'un tissu qui adhère intimement à la couche musculaire de l'utérus, mais qui étant bien plus mou peut en être détaché facilement et exactement par le raclage.

Dans les autopsies de fièvres puerpérales, j'ai vu souvent cette couche rugueuse ou à surface floconneuse, noirâtre, rougeâtre ou grise, pultacée ou non prise pour des restes du placenta fœtal adhérents à l'utérus en voie de décomposition, par des personnes qui n'étaient pas au courant des faits précédents. On trouve, en effet, cette couche quelquefois plus ou moins ramollie, ou même mortifiée et putréfiée dans les conditions précédentes.

Plus l'époque de la mort est éloignée de celle de l'accouchement, plus les restes de la caduque inter-utéro-placentaire diminuent d'étendue et d'épaisseur, plus ils se ramollissent. Mais lors même que leur disparition graduelle s'est complétée, la position occupée autrefois par cette couche reste longtemps reconnaissable, parce que la muqueuse nouvelle qui la remplace est plus rugueuse et plus saillante que celle qui occupe le reste de la surface utérine et qui avait commencé à se produire avant l'accouchement.

L'élimination de la caduque inter-utéro-placentaire se fait surtout de sa périphérie vers son centre, et à mesure que s'opère ce phénomène, la muqueuse de remplacement gagne vers le centre, de telle sorte qu'on la trouve toujours en continuité avec les restes de la sérotine en voie d'élimination.

III. — Anatomie pathologique.

DISSECTION ET EXAMEN D'UN MOIGNON RÉSULTANT D'UNE AMPUTATION DE LA JAMBE AU LIEU D'ÉLECTION PRATIQUÉE IL Y A HUIT ANS; par M. H. DEVALEZ.

A l'extrémité inférieure du moignon, on trouve un tissu dur, compacte, dans lequel viennent se terminer la peau, les muscles, les os, les nerfs, etc. Ce tissu est exclusivement formé de tissu cellulaire condensé.

Les nerfs qui aboutissent dans ce tissu ont subi une remarquable hypertrophie dans l'étendue de plusieurs pouces. Mais c'est surtout au niveau des os, dans les points où existent des pressions continues, qu'on trouve l'augmentation de volume. Là, en effet, on voit une petite tumeur, longue de 2 centim. et demi, sur le sciatique poplité interne, et mesurant 3 centim. de circonférence. Sur le poplité externe, il en existe une de la grosseur d'un gros pois.

L'examen microscopique fait par M. Broca la montré du tissu fibreux. M. le docteur Rayer a trouvé du tissu fibreux et des tubes nerveux en petit nombre.

Cette lésion est connue depuis fort longtemps. M. le docteur Broca (1) attribue l'hypertrophie aux pressions continues auxquelles les nerfs sont assujettis au niveau du moignon. Il a remarqué que cette hypertrophie porte toujours extérieurement sur le névrilème.

L'artère poplitée est très-petite et s'arrête à 6 centim. au-dessus de l'extrémité du moignon; quelques petites artères articulaires parties de son extrémité entretiennent la circulation. Les petites branches s'anastomosent largement avec la récurrente tibiale antérieure.

L'artère, qui se continue par un cordon fibreux très-nettement accusé, ne contient pas de traces de caillots.

Les os sont coniques, atrophiés, terminés en pointe, surtout le péroné qui ressemble à un cubitus de lièvre. Une petite lamelle compacte existe à leur extrémité inférieure. Ils adhèrent fortement au tissu fibreux du moignon, avec lequel ils font corps. Ils sont très-ramollis. La scie les traverse avec facilité et fait sourdre une grande quantité d'un suc huileux très-abondant. Le tissu spongieux contient des vacuoles très-larges. L'os a subi une véritable atrophie. Cette lésion a été décrite par M. le docteur Rayer dans les ARCHIVES GÉNÉRALES DE MÉDECINE, t. I, p. 530. Larrey cite également plusieurs faits semblables dans sa CLINIQUE CHIRURGICALE, t. V, p. 258.

(1) BULL. DE LA SOC. ANAT., t. XXVII, 1852, p. 133.

IV. — Pathologie.

1° OBSERVATION D'APOPLEXIE CÉRÉBRALE ET CÉRÉBELLEUSE; par M. le docteur HILLAIRET.

Le malade, âgé de 48 ans, fondeur en caractères, hémiplégique du côté droit, a déjà été atteint d'apoplexie cérébrale, sur la marche de laquelle les renseignements nous manquent complétement.

Depuis son entrée à l'hospice des Incurables (hommes), qui date de moins de deux ans, il semble s'être toujours bien porté; car il n'a pas eu occasion de monter à l'infirmerie.

Il est fort, de taille assez élevée, replet, sangnin, le système musculaire est très-développé, et nous noterons spécialement les muscles de la partie droite du tronc et des membres qui, malgré leur paralysie remontant à cinq ans, ont sensiblement le même développement que ceux de la partie opposée.

De plus amples détails manquent complétement sur le malade et sur son état de santé avant sa seconde attaque d'apoplexie.

Toujours est-il que le 19 février 1857, il était sorti de la maison pour se promener, quand, après quelques pas dans la rue, il tomba soudainement. Il fut relevé immédiatement et apporté à l'infirmerie à quatre heures du soir.

La perte de connaissance était complète; les muscles étaient d'abord dans la résolution; la sensibilité semblait abolie; mais à cet état ne tarda pas à succéder une agitation convulsive, surtout des bras, agitation qui rendit difficile la saignée que l'on dut faire.

La face était pâle, un râle stertoreux entendu à distance. (Saignée de 500 grammes, sangsues, lavement purgatif.)

Quelque temps après la saignée, une heure environ, le malade fut pris de vomissements.

Pendant toute la nuit, le malade resta dans le même état.

Le matin, à la vérité, on constate les signes suivants: râle stertoreux bruyant, facies pâle, occlusion des paupières; pouls lent, large.

Si l'on ouvre les paupières, on trouve les pupilles considérablement et également dilatées, les deux iris encore contractiles.

L'œil tantôt fixe, tantôt agité de mouvements convulsifs. Les membres supérieurs, légèrement contracturés, éprouvent des secousses de la même nature.

Les membres inférieurs sont dans la résolution.

La sensibilité est abolie dans plusieurs points; la partie droite, plus anciennement paralysée, est plus sensible.

Le malade, pour employer une expression acceptée, fume la pipe. Il semble plongé dans le coma le plus profond; pourtant en le secouant énergiquement et en l'appelant très-fort, il ouvre à peine les yeux, ne sort pas de sa léthargie, et ne donne aucun signe d'intelligence.

Le lavement purgatif administré la veille a procuré de nombreuses évacuations.

L'état du pouls motive la prescription d'une nouvelle saignée et de vingt sangsues.

Dans la journée, l'état du malade ne s'améliore pas; il reste toujours plongé dans un état comateux profond. Sa femme est venue le voir. Les personnes du service qui étaient présentes ont pensé, aux quelques mouvements que fit le malade, qu'il l'avait reconnue.

Les vomissements se renouvellent deux fois dans le courant du jour.

Mort le soir, à six heures, dans le coma.

AUTOPSIE 40 heures après la mort.

Le cerveau, examiné en place, ne présente aucune altération; sa consistance est normale; cependant les veines qui rampent à la surface de sa convexité sont remplies de sang et volumineuses. En le soulevant pour le détacher de la moelle, on s'aperçoit qu'il est baigné de sang à sa partie postérieure. Détaché et reposant sur sa convexité, il présente successivement les altérations suivantes:

Toute sa face inférieure, dans son tiers postérieur, est infiltrée de sang épanché au-dessous de l'arachnoïde et dans les mailles de la pie-mère.

Le cervelet présente le même aspect, surtout à sa face supérieure. Une couche de sang coagulé recouvre cette face.

En retournant le cerveau et en recherchant les altérations qu'a pu subir sa substance, on trouve les hémisphères intacts et à peine parsemés d'un pointillé rouge.

Le corps calleux, la voûte, sont exempts de lésion; mais, aussitôt que l'on a ouvert les ventricules, on trouve les traces d'une hémorrhagie récente abondante.

Toute la partie postérieure du ventricule latéral droit et du ventricule moyen est occupée par un caillot volumineux.

On met l'organe dans l'eau pour débarrasser les cavités du sang qui les obstrue, et le lendemain on procède de nouveau à leur examen.

L'épanchement semble s'être fait dans l'épaisseur de la couche en ligne droite, détaché complétement dans ses deux tiers postérieurs; de la le sang s'était épanché dans le ventricule moyen, et le ventricule latéral jusque dans son étage inférieur. Il avait pénétré par l'aqueduc de Sylvius dans le ventricule cérébelleux, lequel du reste était exempt de toute lésion, et n'offrait à observer qu'une teinte rougeâtre due à la présence du sang dans sa cavité.

L'altération consécutive à l'hémorrhagie était toute concentrée dans la couche optique.

Nous noterons cependant une infiltration sanguine au niveau et dans l'épaisseur du lobule du corps strié.

Cette dernière partie du cerveau avait subi une déformation dont l'indication probable serait dans une compression exercée par le sang de dedans en dehors. Cette déformation consistait dans un aplatissement latéral tel, qu'au lieu d'être régulièrement convexe de dedans en dehors, le corps était représenté sous la forme d'une crête aiguë et se prolongeant dans tout son grand diamètre.

Au pourtour du caillot, la substance cérébrale était anfractueuse, ramollie. Le ventricule gauche examiné laisse voir des traces évidentes d'épanchement ancien. Indépendamment d'une couche jaune et d'aspect comme citrineux qui le recouvrait dans une grande partie de son étendue, on découvrit à sa partie antérieure une véritable caverne anfractueuse creusée dans l'épaisseur du lobe frontal.

Les autres organes n'ont présenté rien qui méritât d'être noté. La moelle épinière n'a pas été examinée.

2° NOTE SUR LES MALADIES SYPHILITIQUES CONSÉCUTIVES DES VOIES LACRYMALES; par M. le docteur LAGNEAU fils.

Après avoir rapporté toutes les observations qui existent dans la science à propos des maladies syphilitiques consécutives des voies lacrymales, et en indiquant les sources où il a puisé ces exemples, M. Lagneau y ajoute quatre nouveaux faits, l'un recueilli par M. Desportes, membre de l'Académie de médecine, deux autres par M. Lagneau père, et le dernier par lui. De l'ensemble de ces observations, il croit pouvoir tirer les conclusions suivantes :

La nature syphilitique de certaines affections des voies lacrymales paraît démontrée.

Ces affections résultent de la plus ou moins complète oblitération d'un des points des voies lacrymales.

Cette oblitération est déterminée le plus souvent par une lésion osseuse (périostose, exostose, carie, nécrose), siégeant sur l'unguis et l'apophyse montante du maxillaire supérieur, quelquefois sur l'apophyse angulaire du coronal.

Parfois elle paraît tenir au gonflement de la muqueuse enflammée à la suite d'une blépharite chronique; d'autres fois encore à une lésion analogue ulcérative ou autre accompagnant des accidents syphilitiques naso-palatins.

Cette oblitération, suivant qu'elle siége au-dessus ou au-dessous du sac, peut déterminer, dans le premier cas, la tumeur et par suite la fistule lacrymale; dans le second, simplement l'épiphora, les points lacrymaux n'étant plus perméables.

Les symptômes permettant de diagnostiquer la nature syphilitique d'une affection des voies lacrymales sont :

> La présence d'un gonflement dur, résistant, enfin osseux, constaté soit par le doigt, à la partie interne ou inférieure du bord de l'orbite, soit au moyen du cathétérisme, dans l'intérieur du canal nasal ;
>
> L'aspect syphilitique ou chancreux de l'orifice cutané de la fistule du sac lacrymal ;
>
> La coexistence d'accidents syphilitiques de la muqueuse et de la voûte palatine et des fosses nasales ;
>
> La présence de syphilides sur la peau du visage ;
>
> La céphalée et les exostoses sus-orbitaires du coronal ;
>
> Enfin l'existence antérieure ou simultanée sur les diverses parties du corps, de tous autres accidents syphilitiques, révélés à l'observateur, soit par les commémoratifs fournis par le malade, soit par la simple inspection directe.

La marche de ces affections est ordinairement lente, chronique et indolente, quoique parfois avec une certaine apparence inflammatoire érysipélateuse.

Les maladies syphilitiques des voies lacrymales et parties voisines (anchilops, ægilops) présentent un pronostic moins grave que celles analogues n'étant pas déterminées par cette cause spécifique; car elles sont ordinairement curables par un traitement antisyphilitique convenable, quand toutefois il est employé à temps.

Lorsque l'oblitération des voies lacrymales tient, non pas à une affection osseuse, mais à une lésion des parties molles (inflammation de la muqueuse, bride cicatricielle) comme traitement palliatif, il est possible parfois de rétablir le cours des larmes, soit par le cathétérisme, soit par l'introduction d'un fil, d'une canule, etc., dans le canal nasal.

Quant au traitement curatif, la plupart des cas rapportés ont été heureusement traités par les préparations mercurielles; cependant, avec M. Tavignot, je pense que l'iodure de potassium peut aussi être avantageusement employé contre les lésions purement osseuses, réservant surtout les mercuriaux et principalement le sublimé pour celles portant sur les parties molles.

V. — TÉRATOLOGIE.

1° IMPERFORATION CONGÉNITALE DU VAGIN; DILATATION CONSIDÉRABLE DE CE CONDUIT AVEC ACCUMULATION DE LIQUIDE DANS SON INTÉRIEUR; ESTOMAC SITUÉ A DROITE; RATE RÉDUITE A UN PETIT TUBERCULE SITUÉ DANS L'HYPOCONDRE DROIT; par M. DEPAUL.

La petite fille sur laquelle a été recueillie cette pièce a été trouvée à l'amphithéâtre des hôpitaux de Clamart. Nous n'avons, par conséquent, aucun renseignement sur les circonstances qui ont précédé sa mort. Nous dirons seulement que cette petite fille n'avait ni le volume ni le poids d'un enfant à terme; il n'y avait pas, du reste, de point d'ossification apparent à l'épiphyse inférieure du fémur. L'enfant avait respiré, ce qu'on reconnaît au grand développement des poumons et à la crépitation caractéristique que l'on détermine en comprimant son tissu. Mais elle n'a dû vivre que fort peu de temps, car le cordon ombilical, non-seulement n'était pas tombé, mais même ne présentait à sa base aucune trace d'un travail ulcératif commençant.

Dans le but de découvrir les organes abdominaux, une incision courbe a été pratiquée sur la paroi abdominale antérieure; cette incision longeait le bord supérieur du pubis et des deux arcades crurales, en même temps qu'elle intéressait toute l'épaisseur de la paroi.

Cette dernière étant soulevée de bas en haut, on découvre sur la ligne médiane et plongeant dans l'excavation pelvienne une tumeur ovoïde, du volume d'un gros œuf de poule, ayant sa grosse extrémité tournée en haut et sa petite extrémité inférieure. La première dépassait le bord supérieur du pubis d'environ 0,04 cent.

Préoccupé de sa situation, j'ai d'abord pris cette tumeur pour la vessie distendue par de l'urine, et j'ai pensé qu'il pouvait exister une imperforation de l'urètre. Un examen plus attentif n'a pas tardé à démontrer qu'il n'en était pas ainsi. Un stylet introduit dans la seule ouverture qu'on découvre à la vulve mène à la vessie, reconnaissable à sa situation derrière le pubis et à la présence d'une portion de l'ouraque qui lui était restée attenante au sommet de l'organe.

Le reste de l'ouraque s'aperçoit sur la paroi abdominale antérieure sous le péritoine. Les deux artères ombilicales occupent leur position normale; on les voit longer les bords latéraux de ce même organe qui constitue la vessie.

La tumeur est située derrière la vessie et la dépasse supérieurement d'au moins 0,04 cent. Elle offre à la pression une certaine résistance et donne tout à fait la sensation d'une tumeur liquide. Cette consistance n'a pu d'ailleurs être appréciée qu'avant le soulèvement complet de la paroi abdominale. Une ouverture accidentelle a été pratiquée sur cette poche, et il s'en est écoulé environ 80 ou 100 grammes d'un liquide ayant la fluidité de l'eau, légèrement coloré en blanc, non d'un blanc laiteux, mais analogue à de l'eau blanche affaiblie ou encore à une décoction de riz très-étendue d'eau. Il ne m'a pas été possible de recueillir ce liquide, qui a été complétement évacué.

L'ouverture pratiquée sur la tumeur a été alors légèrement agrandie, et la surface interne de la poche a pu être explorée dans une certaine étendue. Cette surface interne était blanchâtre et lisse dans toutes les parties accessibles à la vue. Si l'on déprime l'extrémité supérieure de la tumeur jusqu'à l'ouverture pratiquée, en envaginant la tumeur dans elle-même, on observe une saillie circulaire, peu proéminente, percée d'un trou à son centre, et ayant tout à fait l'aspect d'un museau de tanche aplati refoulé par le liquide. Un stylet introduit par ce petit trou central se rend à l'extrémité supérieure de la tumeur et un peu en arrière, dans un cul-de-sac qu'il est facile de reconnaître pour le fond de l'utérus. L'extrémité mousse du stylet se voit par transparence à travers la paroi peu épaisse qui ferme l'*utérus* supérieurement. Je dis l'*utérus*; en effet, le corps de cet organe se présente avec sa forme normale et son petit volume ordinaire chez la petite fille. De chaque côté part un repli du péritoine, qui n'est autre chose que le ligament large avec ses trois ailerons distincts. Une sorte de petite rigole transversale sépare l'utérus de l'extrémité supérieure de la tumeur. Le stylet, promené dans l'extrémité inférieure de la tumeur, ne rencontre qu'un cul-de-sac, dont la partie la plus déclive est très-voisine de la vulve. Le doigt indicateur placé sur la fente vulvaire sent l'extrémité mousse du stylet, qui est poussée dans le cul-de-sac. On s'assure ainsi que le doigt et l'extrémité du stylet ne sont séparés que par une faible épaisseur de parties molles.

J'ajouterai que la tumeur est en arrière avec le rectum, qui contient une assez grande quantité de méconium.

Après avoir enlevé l'os coxal du côté droit, si on examine la tumeur par sa face latérale droite, on voit d'avant en arrière la vessie reposant sur la paroi antérieure de la tumeur, la tumeur elle-même et le rectum, qui est adossé à la paroi postérieure. Si on isole cette tumeur de la vessie d'une part, du rectum de l'autre, il est facile de reconnaître qu'elle est constituée par le vagin. Son extrémité inférieure n'est pas ouverte; l'oblitération n'a guère qu'un demi-centimètre d'avant en arrière. En d'autres termes, c'est à 0,004 ou 0,005 de la vulve que se trouve le cul-de-sac inférieur de la tumeur ou aboutissait le stylet.

Cette tumeur est donc constituée par une accumulation de liquide dans le vagin imperforé.

Ce vice de conformation n'était pas le seul observé sur le cadavre de la petite fille.

Le foie occupe l'hypocondre droit à sa place habituelle, et présente son volume normal.

L'estomac est situé également dans l'hypocondre droit, immédiatement au-dessous du foie, qui repose sur lui. La grande courbure, au lieu d'être dirigée de droite à gauche, puis de gauche à droite, est dirigée en sens inverse. La petite courbure regarde à gauche par sa concavité. Les trois portions du duodénum sont dirigées en sens inverse de ce qu'elles sont à l'état normal; la concavité de la courbure qu'elles forment par leur jonction est tournée à droite.

A la place occupée normalement par la rate, c'est-à-dire dans l'hypocondre gauche, on ne trouve pas cet organe. On ne l'observe pas davantage dans l'hypocondre droit, au moins avec sa configuration et son volume habituels. Seulement on trouve attenant à la grosse tubérosité de l'estomac un tubercule rougeâtre, sphérique, du volume d'un noyau de cerise et leur tenant lieu de rate.

Les autres viscères abdominaux et les organes contenus dans la cavité thoracique sont conformés normalement.

2° CAS DE FUSION DES REINS; ÉTAT DE L'APPAREIL VASCULAIRE RÉNAL; par M. A. LUTON.

A l'autopsie d'un nouveau-né du sexe féminin, mort à l'hospice des Enfants-Trouvés, l'anomalie suivante a été observée :

Les deux reins, libres par leur extrémité supérieure, sont confondus par leur autre extrémité, rapprochés en isthme au devant de la colonne lombaire. Leur ensemble constitue un croissant à concavité supérieure; on ne peut mieux le comparer qu'au corps thyroïde dont il rappelle tout à fait la disposition au devant du larynx.

Chaque rein, isolé par la pensée, a son volume normal et est sain d'ailleurs.

Il y a deux uretères et deux bassinets. L'échancrure qui loge ceux-ci est pratiquée aux dépens de la face antérieure de chacun des deux reins.

Les uretères descendent de chaque côté au devant de l'isthme.

On voit, d'après cette description, que la fusion des reins n'a eu lieu qu'entre les pyramides de Malpighi les plus inférieures. Cette anomalie est l'une des plus fréquentes qui aient été observées.

Voici la disposition du système vasculaire rénal :

Il y a d'abord deux artères rénales naissant isolément de l'aorte, à droite et à gauche, se portant au devant des bassinets et se distribuant à l'extrémité supérieure et à la partie moyenne de chacun des deux reins.

Puis plus bas, au-dessous de la naissance de l'artère mésentérique inférieure, par conséquent très-loin de l'origine des artères rénales supérieures, naît une artère unique, égale en volume aux précédents, et se bifurquant ensuite pour se distribuer à l'isthme des reins.

Il est important de faire ressortir ici la relation qui existe entre l'anomalie des reins et la disposition du système artériel rénal. Ce point capital a été négligé jusqu'à présent : il doit pourtant y avoir un rapport nécessaire et susceptible d'être assujetti à des lois entre les vaisseaux et les organes déviés de leur type normal; et peut-être serait-il possible d'expliquer, dans quelques cas, l'anomalie d'un organe par l'anomalie d'origine des vaisseaux qui lui sont destinés. Ainsi, dans le cas actuel, les deux reins sont tout à fait isolés supérieurement : il y a deux artères rénales, une droite et une gauche; inférieurement, les reins sont confondus : une seule artère est destinée à l'isthme; cette artère se subdivise bientôt, il est vrai; mais évidemment il y a des anastomoses artérielles dans cette commissure rénale.

Les veines rénales présentent une disposition correspondant à celle des artères, à l'exception d'une petite veine qui, sortie du rein gauche va se jeter dans la veine iliaque primitive droite.

Les capsules surrénales occupent leur place habituelle.

La grande veine azygos naît de la veine rénale gauche, à plein canal. Cette origine est très-exceptionnelle.

Enfin, chez ce même individu, il y avait une hernie inguinale de l'ovaire et de la trompe, à droite.

3° ANOMALIE PAR DÉPLACEMENT DU REIN GAUCHE; ÉTAT DE L'APPAREIL VASCULAIRE RÉNAL; UNE SEULE ARTÈRE OMBILICALE; ÉTAT RUDIMENTAIRE DE LA CORNE UTÉRINE GAUCHE; par le même.

L'anomalie suivante a été observée sur le cadavre d'un enfant nouveau-né, du sexe féminin, mort à l'hospice des Enfants-Trouvés.

Le rein gauche, situé beaucoup plus bas que de coutume, est en même temps reporté à droite, presque au-dessous du rein droit; il est logé dans l'angle de la bifurcation de l'aorte, au niveau de la base du sacrum. Sa forme est toute particulière : il est presque sphérique et un peu aplati d'avant en arrière. Son volume est assez considérable; il ne le cède en rien pour la masse au rein droit.

Le bassinet occupe la face antérieure et donne naissance à un uretère qui se rend obliquement de droite à gauche, parallèlement à l'artère iliaque primitive gauche, vers son point d'insertion ordinaire sur le bas-fond de la vessie.

La capsule surrénale gauche est restée à sa place habituelle et n'a pas suivi le rein dans son déplacement.

Voici maintenant la disposition du système vasculaire de ce rein déplacé.

Les artères viennent de plusieurs points : l'artère rénale la plus supérieure naît de l'artère mésentérique inférieure; une autre prend son origine à la bifurcation de l'aorte, à la manière de l'artère sacrée moyenne; deux autres artères rénales naissent de l'artère iliaque primitive droite; enfin, une dernière, et la plus inférieure, provient de l'artère ombilicale gauche.

Les veines correspondent aux artères et n'offrent rien de particulier à mentionner.

Ainsi donc, ici comme dans la première observation d'anomalie rénale que nous avons rapportée, la relation la plus étroite existe entre l'anomalie de l'organe et la disposition nouvelle des vaisseaux qui lui sont destinés. Le rein est déplacé : il tire ses artères des gros troncs les plus voisins; son appareil vasculaire a subi un déplacement correspondant; il est arrondi et presque sphérique; il reçoit ses artères par tous les points de sa périphérie, il est comme le centre d'irradiation de cinq artères rénales principales.

Sur le même sujet, on a constaté qu'il n'existait qu'une seule artère ombilicale, la gauche; elle est volumineuse, du calibre d'une plume à écrire, et semble être la continuation de l'artère iliaque primitive gauche. L'artère ombilicale droite se perd dans les parois de la vessie.

L'utérus, qui semble être comme bicorne, présente un développement très-inégal dans ses deux moitiés; la corne gauche est rudimentaire; elle est figurée par un cordon long et grêle, qui se rend vers l'orifice abdominal du canal inguinal et donne en ce point insertion à un ovaire plus petit que l'ovaire droit; on ne découvre aucune trace de la trompe.

L'existence d'une artère ombilicale unique, à gauche, et très-volumineuse, aurait-elle gêné le développement de la partie correspondante de l'utérus et aurait-elle aussi quelque influence sur le déplacement du rein gauche qui, rejeté plus bas et à droite, serait venu, comme un parasite, implanter ses artères dans les gros troncs artériels voisins et même dans cette artère ombilicale unique.

BIBLIOGRAPHIE.

DE L'ADMINISTRATION DU SULFATE DE QUININE, D'APRÈS DES ÉTUDES FAITES EN ALGÉRIE; par le docteur RONZIER-JOLY, ancien chirurgien interne à l'hôpital civil d'Alger, etc., brochure in-8° de 174 pages. Montpellier, 1856.

La GAZETTE MÉDICALE s'empresse de rendre compte de cette substantielle brochure, qui fait à la fois honneur au maître, M. Foley, médecin de l'hôpital civil d'Alger, qui a su si judicieusement comprendre le règne pathologique algérien, et à son ancien interne, M. Roozier-Joly, qui a si judicieusement adopté ces idées, et qui a su si bien les compléter, les ordonner et les rendre. Cet empressement est tout naturel; la brochure de M. Ronzier-Joly est la confirmation et la consécration des doctrines et de la thérapeutique que la GAZETTE MÉDICALE s'efforce de propager, depuis bien des années déjà, au sujet des maladies des pays chauds, des fièvres palustres en particulier.

Le travail de M. Ronzier-Joly contient, outre une introduction dans laquelle il expose ses idées générales au sujet de la pathologie algérienne, trois parties qui traitent successivement les matières suivantes; 1° administration du sulfate de quinine chez les adultes; 2° administration du sulfate de quinine chez les enfants; 3° de l'action du sulfate de quinine sur la marche des maladies associées au périodisme.

L'introduction et la troisième partie présentent des rapports si étroits, que nous croyons devoir les envisager ensemble; en effet, l'introduction expose et la troisième partie prouve la doctrine. Cette doctrine, la voici en quelques mots. On y reconnaîtra les principes que nous avons nettement, mais brièvement formulés dans les colonnes de la GAZETTE MÉDICALE, et que nous avons développés amplement et complétement dans une lecture faite dans la séance du 2 août 1853, à l'Académie impériale de médecine de Paris.

M. Ronzier-Joly, réagissant contre la monopolisation de toutes les maladies algériennes par le genre palustre, et contre le traitement de toutes ces affections par le sulfate de quinine, opinions et thérapeutique en vigueur dans le nord de l'Afrique, établit nettement deux groupes bien différents, savoir : 1° affections dues à un toxique accidentel, au miasme palustre, et curables par le sulfate de quinine; ce sont les fièvres intermittentes, rémittentes, pernicieuses; 2° affections dues aux influences climatologiques et hygiéniques permanentes, et réclamant une autre médication. Dans ce groupe figurent les dysenteries et les maladies du foie, dont les exagérations algériennes n'avaient voulu faire que des formes de la fièvre palustre, et qu'on avait la prétention de traiter par le même spécifique. Il range, à côté de ces affections et dans la même classe, la fièvre bilieuse, la fièvre catarrhale, etc., maladies qui sont longtemps passées inaperçues des médecins algériens, aveuglés par cette croyance systématique et exclusive, que toute fièvre y est une palustre. Telle est la dichotomie établie par nous et par M. Ronzier-Joly, dichotomie basée à la fois sur l'étiologie, sur la symptomatologie et sur la thérapeutique. Mais ni nous, ni M. Ronzier-Joly nous ne nous sommes arrêtés là. Ces

deux grands genres morbides n'existent pas toujours séparément; au contraire, il leur arrive fréquemment de se réunir chez un même sujet, pour former des affections mixtes, complexes, proportionnées, comme les appellait Torti. Dans ces affections, formées par la réunion de deux éléments morbides, le traitement doit être double: par le sulfate de quinine, on attaque l'élément palustre, et l'élément cohabitant réclame une autre thérapeutique, dans laquelle les évacuants jouent un rôle important.

Un fait qui a beaucoup contribué à faire considérer les dyssenteries, les maladies du foie, diverses pyrexies, comme de nature palustre, c'est l'amélioration qui survient lorsque ces maladies, quand elles étaient rendues complexes par l'adjonction de l'élément palustre, sont ensuite simplifiées, dédoublées par le spécifique. Arrivé à ce point, comme l'auteur l'établit, il faut s'arrêter, car, dès que l'élément palustre est dompté, le sulfate de quinine ne peut plus que nuire en exaspérant l'élément contenu et la lésion organique, notamment la dyssenterie. Mais la plupart des praticiens de la colonie algérienne n'agissent pas ainsi; pensant alors que le mal est plus fort que le remède, s'imaginant que l'intensité de l'intoxication palustre appelle une thérapeutique plus active, ils haussent les doses de sulfate de quinine et augmentent ainsi le danger au lieu de le conjurer. Les choses peuvent marcher longtemps ainsi de mal en pis, l'aggravation croissante des symptômes amenant incessamment une recrudescence dans la générosité quinique du médecin.

M. Ronzier-Joly examine successivement l'action du sulfate de quinine sur la fièvre typhoïde, sur les fièvres catarrhales, sur les dyssenteries, sur les accidents cachectiques palustres, sur le scorbut, soit qu'on traite d'emblée par le sulfate de quinine ces maladies lorsqu'elles se montrent à l'état de simplicité et d'isolement, soit qu'on persiste à administrer le sulfate de quinine dans les circonstances où, la maladie ayant d'abord été complexe, le spécifique a fait disparaître les accès, de sorte que l'élément continu est resté seul. Dans ces diverses affections, le sulfate de quinine est gros de deux dangers: son action irritante, dont il faut tenir compte dans les cas de lésions organiques, et son action hyposthénisante, si pernicieuse dans les maladies déjà caractérisées par la débilité, par exemple, dans le scorbut.

M. Ronzier-Joly revient avec autorité et avec insistance sur ce point très-important, que nous avons posé antérieurement, et que les médecins de la marine ont également spécifié, notamment M. Fonssagrives, dans sa relation de la campagne de l'*Eldorado*.

L'intoxication palustre manifeste par deux formes son action sur l'économie humaine: 1° la diathèse ou plutôt la cachexie palustre, 2° la fièvre d'accès. D'ordinaire, l'intoxication se trahit à la fois, si elle est suffisamment prolongée et profonde, par la cachexie et par des accès. Cependant, il n'existe pas de rapport entre l'intensité, nous dirons plus, entre l'existence de ces deux états: on voit des cachexies profondes chez des sujets qui n'ont présenté qu'un petit nombre d'accès; d'autres individus ne sont point plongés dans la cachexie, malgré une suite prolongée d'accès; enfin, surtout chez les enfants, la cachexie peut s'établir et atteindre un haut degré sans qu'on ait observé aucun accès. Eh bien! la cachexie palustre, avec l'anémie, la débilité, les troubles nerveux, les engorgements viscéraux, les infiltrations séreuses qu'elle traîne à sa suite, n'est point attaquable par les mêmes moyens que la fièvre d'accès. Le sulfate de quinine ne sera administré que passagèrement aux cachectiques qui viendront à présenter des accès, car si ce médicament est le spécifique du périodisme, il ne l'est plus de la cachexie qu'il exaspère, au contraire, quand on l'administre à doses élevées. Sous l'influence de ce médicament altérant et hyposthénisant, les désordres augmentent, et le peuple n'a tort qu'à moitié quand il attribue les hydropisies au sel quinique; car si ce sel, administré dans la fièvre d'accès, et aidé d'un bon régime alimentaire et thérapeutique, empêche les hydropisies de se développer, en coupant court à leur cause, au contraire, donné dans la cachexie palustre profonde sans accès, il augmente les infiltrations séreuses comme tous les autres symptômes de la cachexie marenmatique. Les prétentions pratiques et thérapeutiques de la chimie moderne ont conduit à tort à considérer certains alcaloïdes végétaux comme représentant complétement toutes les vertus curatives de la substance intégrale. L'erreur est surtout manifeste pour le quinquina et le sulfate de quinine, et MM. Trousseau et Pidoux n'ont pas plus su s'en défendre que M. Briquet, auteur d'une monographie du quinquina aussi bonne qu'elle peut l'être quand on n'a observé que sur l'insuffisant théâtre de Paris. Le sulfate de quinine à hautes doses n'est certes plus un tonique, mais, comme nous l'avons dit, un altérant et un hyposthénisant. Or, dans la cachexie palustre, ce sont les toniques qui sont manifestement indiqués: aussi faut-il prescrire alors le quinquina en nature, soit en extrait, soit en décoction, soit en poudre incorporée au miel pour former un opiat, et aider ce médicament par diverses substances amères, par les préparations de fer, par les viandes rôties et le vin, par une bonne hygiène, l'insolation l'hiver, les frictions, etc., etc. Le sulfate de quinine, à doses modérées, ne trouve son indication que dans les cas où quelques accès surgissent. Quelques-uns pensent, du reste, qu'à très-petites doses, il agit seulement comme amer, ses propriétés altérantes et hyposthénisantes ne se manifestant guère que dans les cas où il est plus généreusement formulé.

Il est également un fait d'observation qui ressort surtout de notre expérience à Rome, c'est que, pour empêcher ces interminables rechutes, qui se reproduisent souvent à courts intervalles et avec une désespérante persistance chez les sujets qui ont présenté des accès au commencement de la saison endémo-épidémique, c'est encore au quinquina en nature et au régime tonique et fortifiant qu'il faut avoir recours, bien plutôt qu'au sulfate de quinine.

Un sujet à la fois théorique et pratique, sur lequel insiste M. Ronzier-Joly, et sur lequel nous avons disserté longuement dans notre lecture académique du 3 mars 1853, c'est la cause de la rémittence. Les exagérations palustres algériennes ont porté à ne voir dans ce type que le résultat d'un toxique plus actif et à plus haute dose: d'où l'indication de donner le sulfate de quinine d'autant plus largement que ce type se rapproche davantage de la continuité. Mais la mutation du type intermittent primordial en type rémittent, a lieu en raison composée de la dose de poison et de l'adjonction d'un élément continu à l'élément intermittent. Cette dernière cause de la rémittence, exagérée peut-être par Voulonne, Sauvages, Borsieri, Grimaud, etc., a été complétement négligée par presque tous les médecins militaires algériens. Il importe de faire reconnaître son rôle; car si on est imbu des idées algériennes exclusives, on ne dirige qu'une thérapeutique mutilée contre ces fièvres *proportionnées* dont la rémittence est due à la concomitance de deux éléments: on attaque l'un, on néglige l'autre; bien plus, on exaspère le plus souvent ce dernier, quand, le premier ayant cédé, on persiste dans l'emploi du sulfate de quinine.

La PREMIÈRE PARTIE a pour titre: *De l'administration du sulfate de quinine chez les adultes, d'après des études faites en Algérie.* Les questions suivantes y sont traitées:

A. Quelles sont les précautions à prendre avant d'administrer le sulfate de quinine? Remédier aux complications, à l'état catarrhal, gastrique, bilieux; les vomi-purgatifs remplissent généralement ces indications, et ils jettent dans l'économie une perturbation qui suffit quelquefois à elles seules à couper une fièvre intermittente bénigne. Ne pas oublier la menace de la perniciosité, dans les sites où l'expérience a démontré ce danger, et se hâter d'administrer le sulfate de quinine, sitôt l'effet évacuant obtenu. Il est même des cas où il faut courir au plus pressant, c'est-à-dire au spécifique, et remettre à plus tard la médication évacuante. La saignée a rarement ses indications; les sangsues trouvent un peu plus souvent leur emploi, surtout au printemps, au commencement de l'été, chez les individus nouveaux arrivants, ou chez ceux qui ont conservé le tempérament sanguin et la vigueur des climats plus tempérés.

B. Moment le plus favorable pour l'administration du sulfate de quinine. Comme Sydenham, M. Ronzier-Joly donne ce médicament à la fin de l'accès, lorsque l'apyrexie s'est dessinée, et pendant l'accès même, si la fièvre est subintrante ou pernicieuse.

C. Valeur relative des divers moyens d'introduction. M. Ronzier-Joly, ainsi que M. Foley et d'autres praticiens, donnent le sulfate de quinine dans une infusion de café, pour en masquer la saveur amère. M. Briquet craint que les propriétés excitantes du café ne nuisent aux vertus sédatives du sulfate de quinine. Mais qui donc a prouvé que le sulfate de quinine guérit parce que c'est un sédatif? Il guérit parce que c'est un spécifique. La thérapeutique en dit plus sur la vertu des médicaments que les *à priori* chimiques et les déductions thérapeutiques les plus rationnellement élaborées par l'esprit. « Nous ne pouvons expliquer chimiquement, dit M. Ronzier-Joly, comment il se fait que le sulfate de quinine pris dans du café agit très-bien et détruit très-vite l'affection périodique. Nous ne nions point qu'une partie de ce sel ne passe alors à l'état de tannate; et il résulte d'une infinité d'essais tentés par nous avec le tannate de quinine de Barreswil, que les propriétés fébrifuges de ce sel sont très-imparfaites. Et cependant le sulfate de quinine dans l'infusion de café agit avec autant de sûreté que sa simple solution dans l'eau. » Nous ajouterons à cette déclaration de l'auteur, que, dans les accès survenant chez les cachectiques anémiques, le véhicule café est tout à fait indiqué. Dans les fièvres graves et pernicieuses, nous associons le sulfate de quinine à divers médicaments, selon les indications, particulièrement avec l'éther et l'opium, ce der-

nier amenant la tolérance et calmant l'éréthisme nerveux, et le premier agissant comme antispasmodique, et semblant, en outre, par ses propriétés diffusibles, hâter l'action du sulfate de quinine.

L'administration en injections intestinales paraît à l'auteur un peu moins fidèle que l'ingestion dans l'estomac. Il n'a pas de confiance dans les frictions pratiquées avec la pommade au sulfate de quinine, sous les aisselles ou aux aines. Nous regrettons que M. Ronzier-Joly ne parle pas ici des vésicatoires extemporanés saupoudrés de sulfate de quinine, moyen précieux quand on ne peut recourir à la voie gastro-intestinale. Il y attache plus d'importance chez les enfants.

D. Doses auxquelles on doit administrer le sulfate de quinine ; fraction des doses. Il importe de commencer, en Algérie, par une dose un peu élevée, même dans les accès simples et benins, 5 à 6 décigrammes par exemple, de manière à couper immédiatement court à la série d'accès, au lieu de la laisser se prolonger en diminuant, ce qui arrive si on use de doses trop faibles. Nos expériences à Rome nous ont prouvé, et nous avons soumis nos résultats comparatifs à M. l'inspecteur Michel Lévy, qu'en débutant par une dose moyenne, on amenait le malade à guérison complète avec une moindre dépense de sulfate de quinine, qu'en ayant recours à des doses minimes.

Le tempérament bilieux est une indication de bausser les doses, selon M. Ronzier-Joly.

M. Briquet, qui a confondu l'effet toxique et hyposthénisant du sulfate de quinine avec son effet spécifique antipériodique, conclut de ses expériences sur les animaux, qui sont tués plus vite par ce médicament donné en plusieurs doses, que la fièvre, elle aussi, cède plus rapidement aux doses fractionnées qu'à l'ingestion en une ou deux fois. L'expérience clinique ne sanctionne pas ces conclusions, dit M. Ronzier-Joly, qui administre la solution en une seule fois, à l'exemple de Torti, exemple suivi à peu près par Bretonneau, Trousseau et Pidoux, etc. Quant à notre propre pratique, dont il ne peut être question ici que subsidiairement, elle consiste à donner le médicament en deux fois et trois fois au plus, de manière à ménager la susceptibilité de la muqueuse gastrique, et en même temps à éviter de frapper à trop petits coups, inconvénient dans lequel on tombe quand on fractionne trop.

E. Pendant combien de temps doit-on continuer le quinquina? Étant bien reconnu que le sulfate de quinine guérit le périodisme, mais non pas la cachexie palustre, ni l'élément continu auquel l'élément intermittent peut être combiné, on donnera le spécifique avec assez d'insistance pour réprimer tout accès, mais on s'arrêtera alors, pour recourir à la médication tonique et corroborante que nous avons esquissée tantôt. MM. Trousseau et Pidoux séparent de plus en plus les doses, après la cessation des accès, entre elles un, deux, trois et quatre jours. Il vaut mieux recourir au quinquina en nature, si l'imprégnation effluviale est profonde; mais il sera prudent de revenir au sulfate de quinine vers le septième jour, époque ordinaire des rechutes. Ce dernier précepte, formulé par Bretonneau, a été sanctionné par la médecine militaire à Rome.

Deuxième partie. — *De l'administration du sulfate de quinine chez les enfants.* — Ce chapitre est très-étudié, très-complet, très-pratique. Il faut le lire en entier. L'enfance introduit dans la forme de l'affection palustre des différences qui dictent tout autant d'indications importantes et spéciales.

Et d'abord, dit l'auteur, la diathèse palustre est bien plus commune que la fièvre périodique chez les enfants, dans les pays marécageux. En second lieu, la fièvre affecte presque toujours chez les enfants en bas âge le type rémittent, ce que M. Ronzier-Joly attribue à l'existence d'une complication et à l'adjonction d'un élément continu, adjonction bien plus fréquente que chez l'adulte. L'économie impressionnable de l'enfance saisit au passage, pour ainsi dire, toute cause morbide, et se laisse influencer par toute vicissitude atmosphérique : en été, méningites, encéphalites, hépatites, diarrhées, congestions ; en hiver, grippe, coqueluche; au printemps et en automne, fièvres éruptives, etc.; enfin, la dentition vient encore souvent compliquer cet état déjà complexe en y surajoutant une foule d'accidents nouveaux. C'est dire que, chez l'enfant moins encore que chez l'adulte, le praticien ne peut formuler toujours et partout le simple sulfate de quinine; c'est dire qu'il faut avoir recours en même temps à une médication variée, et ne pas oublier qu'il existe des précautions spéciales dictées par l'âge du petit malade.

La perniciosité, qui n'est souvent qu'une sorte de masque trompeur chez l'adulte, se déguise parfois elle-même chez l'enfant, pour ainsi dire ; de sorte que le diagnostic de cette espèce de masque masqué, est encore plus difficile. Je regrette que l'exiguïté de la place qui m'est réservée ne me permette pas de transcrire ici les pages dans lesquelles l'auteur décrit avec une vérité pittoresque la perniciosité chez l'enfant, et trace les caractères qui permettent de distinguer ces accès pernicieux des convulsions qui accompagnent la dentition, et de divers autres accidents ou états pathologiques graves.

Le pronostic n'est pas moins difficile que le diagnostic. Une foule de circonstances le font varier.

Le traitement présente des particularités qu'il faut noter avec soin. En premier lieu, les complications presque constantes font une nécessité d'avoir, comme nous l'avons dit, toujours devant soi l'indication de traiter aussi l'élément continu, et recommandent de cesser de bonne heure le spécifique, sur lequel on ne peut insister pour lui demander la cessation de tout état pathologique, puisqu'un élément morbide contre lequel il est impuissant peut survivre à l'élément périodique. En outre, M. Ronzier-Joly craint les émétiques pendant l'été, saison des congestions vers la tête. Le médecin devra redoubler d'attention près de l'enfant, affecté presque toujours de fièvre rémittente, pour saisir la rémission, époque d'opportunité de l'administration du sulfate de quinine. Dans le jeune âge même, malgré la délicatesse de la peau, les frictions avec la pommade au sulfate de quinine paraissent très-peu efficaces à l'auteur. L'injection intestinale est infidèle chez l'enfant, dont le tube intestinal est impressionnable, et qui, d'ailleurs, ne sait ni ne veut retenir le lavement. Il ne reste donc que la bouche, et, comme chez l'adulte, l'auteur préfère la solution à la forme pilulaire. Il arrive conséquemment à des indications opposées à celles que la plupart des auteurs ont formulées relativement à l'administration du sulfate de quinine chez l'enfant. On sait, en effet, qu'on cherche généralement, à cet âge, d'autres voies absorbantes que la muqueuse gastrique.

Telle est cette brochure, dans laquelle se condense la matière d'un volume. Nous la signalons d'autant plus instamment qu'elle est, avec nos publications, la première qui embrasse nettement et formule carrément les principes qui se substituent peu à peu à ces erreurs algériennes qui égaraient la masse. Sous le règne de Broussais, on disait inflammation et on saignait, et tout était fait; sous le règne de la monopolisation palustre, on disait fièvre de nature intermittente, on jetait le sulfate de quinine à son malade, et on pensait avoir ainsi satisfait avec ce diagnostic passe-partout, avec ce banal traitement. La pathologie des pays chauds n'est ni si simple ni si commode, et l'on doit savoir gré aux hommes qui, comme M. Ronzier-Joly, cherchent à substituer la difficile vérité à la commode erreur, la thérapeutique efficace basée sur un diagnostic souvent malaisé, à l'inutilité et aux dangers d'une panacée universelle donnée à tout propos.

Félix Jacquot.

VARIÉTÉS.

— Le concours pour l'agrégation à la Faculté de médecine de Paris a été terminé le 1er mai, par les nominations suivantes :
En médecine : MM. Hérard, Chauffard, Axenfeld, Empis.
En chirurgie : MM. Duchanssoy, Fano, Trélat, Foucher.
En accouchements : M. Hyp. Blot.

— La Presse médicale belge annonce que M. Vleminckx, inspecteur général du service de santé de l'armée, est tombé assez sérieusement malade à Louvain, où il présidait aux opérations du jury.

Grâce aux soins les plus empressés, un mieux sensible s'est manifesté dans son état.

— M. le docteur Salle vient de mourir à Châlons-sur-Marne, à l'âge de 29 ans, victime de son dévouement. Notre jeune confrère pratiquait l'opération de la trachéotomie sur un enfant atteint du croup et d'angine maligne. Du sang s'écoule dans la trachée ; pour sauver l'enfant l'opérateur aspire le sang avec la bouche. Le lendemain, le jeune et courageux médecin fut pris de symptômes alarmants des voies respiratoires, et quarante-huit heures après il soccombait au milieu des regrets et des secours impuissants de plusieurs confrères et de son malheureux père, lui-même docteur en médecine.

— La Gazette médicale des États Sardes annonce la mort de M. Louis Gallo, médecin à l'hôpital Saint-Jean de Turin, et de M. le docteur Bernard Bertini, qui s'est fait connaître par plusieurs travaux de statistique. M. Bertini était membre du parlement et vice-syndic attaché à la police de la ville de Turin.

Le Rédacteur en chef, Jules Guérin.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE : L'AMYLÈNE, LE CHLOROFORME.

L'amylène, découvert en 1844 par M. Ballard, est un nouvel agent anesthésique dont les propriétés ont été signalées pour la première fois, en novembre 1856, par un chirurgien anglais, M. Snow. Introduit en France par M. Giraldès, expérimenté à nouveau par M. le professeur Tourdes (deStrasbourg), il a été l'objet d'une communication à l'Académie de médecine par M. le docteur Debout, sur laquelle M. Robert a fait un rapport très-circonstancié. Il résulte de ce rapport et de tous les documents publiés jusqu'ici sur ce nouvel agent : 1° qu'il possède à un degré remarquable la propriété anesthésique; 2° qu'il agit plus lentement que le chloroforme; 3° qu'il produit des phénomènes physiologiques spéciaux; 4° qu'il serait de nature à rendre à la pratique des services particuliers; 5° qu'il serait moins dangereux que le chloroforme.

C'est sur ces différentes propositions que le rapport de M. Robert a porté.

Disons d'abord, qu'à quelques nuances près, les expériences de M. le rapporteur, au nombre de 40 environ, celles de M. Giraldès, celles de M. Debout, ont confirmé celles de M. Snow. On trouvera au compte rendu le détail de toutes ces expériences; nous ne nous arrêterons que sur les résultats qu'elles tendent à établir, d'accord avec la discussion dont le rapport de M. Robert a été l'objet.

L'amylène est très-volatil : il bout à 30 degrés environ. Il semblerait devoir à cette propriété de ne produire qu'un effet passager moins profond et par conséquent moins dangereux que le chloroforme. Jusqu'à ces derniers temps, il n'avait donné lieu à aucun accident; mais un cas de mort publié récemment par M. Snow lui-même ne permet plus de considérer cette induction comme rigoureuse. Bien que l'expérimentation sur les animaux paraît établir que le nouvel agent est beaucoup moins dangereux que le chloroforme, moins dangereux même que l'éther, M. Debout a néanmoins démontré qu'en élevant les doses il peut occasionner la mort. Voilà donc deux ordres de faits à considérer: la mort que nous appellerons volontiers physiologique ou normale, et la mort pathologique ou anormale, pour exprimer qu'elle tient à une prédisposition spéciale de l'économie. Cette distinction est d'une importance réelle, comme on va le voir.

M. Robert a rappelé avec raison ce qu'il avait dit naguère, et ce que nous avons cherché à établir avec lui, que la mort par les anesthésiques n'est pas seulement une question de degré dans l'action de ces agents, mais aussi (et tels ont été presque tous les cas de mort observés jusqu'ici) d'une action brusque, spéciale, imprévue, dont les conditions occasionnelles n'ont pas été déterminées jusqu'ici. L'amylène, à ce point de vue, offrirait donc un danger analogue (nous ne dirons pas égal) au danger du chloroforme. Il causerait la mort, non en vertu de doses exagérées seulement, mais encore en vertu d'une action imprévue résultant de la combinaison d'une condition idiosyncrasique ou pathologique exceptionnelle inhérente au sujet. On comprend dès lors que l'amylène serait dangereux à la façon de tous les anesthésiques, par l'action anesthésique même, par la propriété générale qui lui serait commune avec tous les anesthésiques : et la conséquence de ce fait, c'est que le degré de sécurité ou d'innocuité relative qu'il pourrait offrir résiderait tout entier dans la proportion numérique des dangers qu'il serait susceptible de produire. Or ce genre de sécurité n'est pas bien encourageant, et l'expérience n'a pas même assez fonctionné pour l'établir. Le doute avec une probabilité un peu plus favorable que pour le chloroforme, voilà donc ce qu'on peut regarder jusqu'ici comme acquis à la discussion.

Mais revenons sur nos pas.

L'amylène produit l'anesthésie, mais une anesthésie passagère : on n'est parvenu à la faire durer qu'en renouvelant et en augmentant incessamment les doses de l'agent. On en conclut qu'il doit être préféré pour des opérations rapides et de second ordre. Mais cela est-il bien légitime? Si le chloroforme n'était pas plus dangereux, ne devrait-il pas conserver la préférence comme plus fidèle et plus sûr? Or la question de danger étant réservée, celle de la préférence à donner dans telle ou telle opération doit l'être aussi.

M. Robert et les autres expérimentateurs ont paru croire que le mode d'action physiologique le l'amylène différait plus ou moins du mode d'action physiologique du chloroforme. Jamais ils n'ont vu l'amylène produire la résolution musculaire; mais il produit le spasme, la roideur, la contracture des muscles. Si nos confrères avaient eu présentes à l'esprit les recherches qui nous ont conduit à établir que la contracture musculaire est un degré ou acheminement à la résolution, à la paralysie, ils auraient saisi, au contraire, le lien qui existe entre l'action de l'amylène et celle du chloroforme; ils auraient vu qu'il n'y a là qu'une question de degré dans l'effet parallèle au degré d'action de la cause. A propos de la contracture musculaire, qui paraît être le résultat le plus fréquent de l'anesthésie amylénique, on a pu remarquer, dans l'histoire nécroscopique des cas de mort publiés par M. Snow, que le ventricule gauche du cœur était fortement contracté; ne pourrait-on pas trouver dans cette circonstance la reproduction dans le cœur, considéré comme organe musculaire, du fait du spasme de la contracture généralisée dans tout le système musculaire.

Quoi qu'il en soit des considérations qui précèdent et qui tendent à laisser en question la valeur physiologique et thérapeutique du nouvel agent anesthésique, nous ne pouvons passer sous silence quelques assertions incidentes, produites devant l'Académie, relatives à l'action et à l'administration du chloroforme : nous voulons parler des opinions émises ou plutôt reproduites par MM. Velpeau et Gibert.

Les précautions recommandées quant aux appareils à employer et aux doses à observer pour l'administration du chloroforme paraissent à M. Velpeau à peu près insignifiantes. Se fondant sur les résultats constamment heureux de sa pratique, il professe qu'il est tout à fait indifférent d'employer tel ou tel appareil, une éponge, un mouchoir, une compresse, même un peu de charpie. La raison en est simple, c'est qu'aux yeux de notre collègue les accidents arrivés n'ont trait ni à tel ou tel appareil ni aux doses employées, mais uniquement à de certaines dispositions des individus. Il y a là, ce nous semble, une étrange confusion que nous eussions relevée devant l'Académie si nous n'avions été convaincu que M. le rapporteur se chargerait de ce rôle.

FEUILLETON.

UNE MISSION MÉDICALE EN ORIENT (1).

(Suite. — Voir les n°s 13, 14 et 17.)

LE CAMPEMENT.

IV. — Les vêtements.

De même que les guerres de l'Algérie ont apporté dans le costume militaire certaines modifications qui l'ont approprié au climat, de même dans la guerre de Crimée on a emprunté aux indigènes tartares certains vêtements qui prémunissaient mieux nos soldats contre les rigueurs de l'hiver.

La *criméenne* est une ample et longue capote à capuchon et à petit collet, tombant jusqu'à mi-jambe. Le drap en est grossier, mais chaud et presque imperméable. Sauf les officiers généraux, qui se couvraient d'un pardessus garni de fourrure, tout le monde portait la *criméenne* : elle remplaçait le burnous et le caban africains. Ce vêtement a été fort utile, et peut-être sera-t-il définitivement adopté. Il préservait le soldat des maladies qu'il gagne si souvent en passant brusquement de la haute température du corps-de-garde au froid de l'air extérieur pour mouler sa faction de nuit. Le capuchon garantit la tête et le cou contre le froid, le vent, l'humidité; il prévient les engorgements des glandes cervicales et les bronchites engendrées par les refroidissements. Une préparation de caoutchouc rendrait facilement imperméable le petit collet qui recouvre les épaules. La *criméenne* remplacerait avantageusement la couverture que le soldat porte sur son sac et qui y fait une figure si disgracieuse. Cette couverture, si mal aisée à placer sur le sac, sèche très-difficilement quand elle est mouillée, et devient alors d'un poids écrasant. Non mouillée, elle pèse déjà 2 kilog. 650 gramm. Aussi, en été, pour ne pas trop charger les épaules du soldat, ne lui donne-t-on qu'une demi-couverture; l'autre moitié lui est remise à l'approche de l'hiver. L'emmagasinage de ces demi-couvertures est très-difficile, et l'armée risque d'en être privée si les magasins ne peuvent la suivre. La *criméenne* n'a pas ces inconvénients; elle est moins lourde, on pourrait même en réduire encore le poids. Le sac serait déchargé de la différence.

Le goût français, qui se trompe quelquefois, a souvent dénaturé ce vêtement. Pour le plaisir de le rendre plus élégant, les officiers l'ont porté moins

(1) Article emprunté à la REVUE DES DEUX-MONDES.

Et d'abord, en fait, on ne connaît pas bien les circonstances particulières qui ont amené la mort des sujets qui ont succombé à l'emploi du chloroforme; mais ce qu'on sait mieux, c'est qu'avec tel ou tel moyen et à telle ou telle dose, on est parfaitement sûr de provoquer la mort des animaux mis en expérience. C'est ainsi que nous avons vu des chiens et des lapins, avec 3 à 4 grammes de chloroforme répandus sur un diaphragme d'éponge, à travers lequel tout l'air inspiré était obligé de passer, succomber presque instantanément et invariablement. Ainsi que nous l'avons dit à l'époque de la première discussion sur le chloroforme, ces faits prouvent que le danger de l'anesthésie est on *absolu* ou *relatif* : absolu pour tout le monde, pour tous les animaux, c'est-à-dire qu'à certaine dose le chloroforme est dangereux, mortel pour tous ; relatif, c'est-à-dire qu'à certaines doses, en vertu de certaines dispositions individuelles, il est dangereux, il est mortel pour les sujets qui sont doués de ces prédispositions. M. Velpeau et M. Gibert n'admettent que la seconde de ces deux propositions, parce que les accidents observés jusqu'ici n'ont jamais paru résulter de l'action toxique absolue du chloroforme. Si le fait était réel (ce que nous contestons), on devrait en conclure que le premier fait est impossible, et par conséquent qu'il est indifférent d'avoir égard au dosage et au mode d'administration de l'agent anesthésique. Quant à nous, nous ne pouvons nous empêcher de recommander aux praticiens de se tenir soigneusement sur leurs gardes, et de prendre en égale considération le danger absolu du chloroforme résultant de son dosage, et son danger relatif, résultant de prédispositions individuelles.

JULES GUÉRIN.

REVUE RÉTROSPECTIVE.

DOCUMENTS HISTORIQUES RELATIFS A LA MÉTHODE SOUS-CUTANÉE, EXTRAITS DE LA LITTÉRATURE MÉDICALE ALLEMANDE; par le docteur B. SCHNEPF.

(Suite et fin. — Voir le numéro précédent.)

II.

DIEFFENBACH.

Si, au lieu de rassembler des documents, nous voulions composer un traité sur la méthode sous-cutanée, nous placerions Stromeyer après Dieffenbach et même après Pauli; mais qu'importe le rang que nous assignons aux travaux de ces auteurs, puisque nous les considérons isolément, puisque nous voulons offrir à nos lecteurs une analyse substantielle des opinions de chacun à part ; de cette façon personne ne pourra nous accuser d'avoir laissé échapper aucune des idées saillantes de leurs ouvrages, et notre résumé, quelque succinct qu'il soit, sera toujours l'expression du livre que nous analysons et ne renfermera pas une opinion qui y soit étrangère.

Dans la préface de son livre, Dieffenbach dit qu'il y réunit les nombreux faits d'*orthopédie opératoire* qui lui sont personnels ; qu'il espère que ceux-ci pourront servir un jour *de documents* au traité complet que *Stromeyer seul pourra composer :* « Je me suis efforcé, dès » mes premières publications dans le journal de Casper, à propager » les idées ingénieuses et les découvertes de Stromeyer dans le champ » *de l'orthopédie sous-cutanée*, et cela m'a complétement réussi. Je » n'ai en en vue *que le côté pratique de la question, et j'ai négligé à* » *dessein tout ce qui se rapporte à des considérations de doctrine.* » (Page III.)

« Nous sommes encore, dit-il à la première page de son introduc- » tion, au commencement *de l'orthopédie sous-cutanée;* néanmoins » elle a tant rendu de services déjà que, dans ces dernières années, » on a retiré, de la ténotomie et de la myotomie, plus d'avantages que » n'acquiert ordinairement la chirurgie pendant le cours d'un demi- » siècle...... »

« L'*orthopédie sous-cutanée* n'est pas restreinte à un seul organe ou » à un seul membre, elle s'étend au vaste domaine des muscles et des » tendons. » (P. 2.)

« A Stromeyer revient l'honneur et le mérite d'être le créateur et le » fondateur *de l'orthopédie sous-cutanée.* » (P. 3.) « ...... Les résultats » obtenus avant lui, par la section des muscles et des tendons, sont » très-insignifiants. Les incisions de la peau et la section du tendon » soulevé constituaient les procédés antérieurs dont les suites épou- » vantaient les chirurgiens au point qu'ils n'osaient plus entreprendre » cette opération ; les suites les plus fréquentes de cette manière en- » core imparfaite d'opérer, c'étaient de violentes inflammations, la » suppuration, l'exfoliation et la *nécrose des tendons exposés à l'air* et » la gangrène de la peau. Même dans les cas moins malheureux, on » ne réussissait pas complétement, car on négligeait de faire interve- »nir, après l'opération, l'orthopédie mécanique, etc. » (P. 3.)

« ...... Tel était l'état des choses lorsque Stromeyer pratiqua la sec- » tion du tendon d'Achille sous la peau et combina le traitement mé- » canique rationnel avec l'opération. *Ce mérite d'avoir incorporé de* » *nouveau dans la chirurgie la section des tendons est, selon moi, plus* » *grand que la découverte de la section elle-même.* » (P. 4.)

Après avoir rappelé la gravité des contractures et des déviations, après avoir réfuté, comme l'avait fait Stromeyer, les idées de Delpech sur l'importance capitale du tissu cicatriciel à la suite de la section des tendons, l'auteur cite les expériences de *Strempel*, « qui prouvent que » par la section sous-cutanée du tendon d'Achille, on ne coupe pas » toute la gaîne de ce tendon ; que celle-ci, grâce à sa laxité et à son » ampleur, n'est attaquée par l'instrument qu'en un point ou en deux » points opposés. J'ai constaté ce fait sur le cadavre, et il doit vrai- » semblablement se reproduire sur le vivant. Cette section incom- » plète de la gaîne tendineuse joue certainement un rôle très-impor- » tant dans la cicatrisation de la plaie du tendon ; par là le sang » éprouve un obstacle pour s'épancher dans le tissu cellulaire envi- » ronnant. » (P. 12.)

« La guérison de la plaie qui résulte de l'opération se fait en quel- » ques jours. *La suppuration est très-rare, et quand elle s'établit, elle* » *reste limitée au lieu de l'opération; il suffit alors de dilater la plaie* » *pour amener la guérison.* » (P. 13.)

Dans le chapitre qui traite de la guérison du torticolis par la section sous-cutanée du muscle sterno-cléido-mastoïdien, Dieffenbach rappelle

---

long, moins ample, sans collet ou sans capuchon. Ce n'était plus la *criméenne;* elle perdait ainsi son caractère particulier, et perdait aussi ses qualités utiles. La seule modification qui paraîtrait convenable serait d'y mettre une patte en arrière, comme à nos anciennes capotes de fantassin, afin de lui donner à volonté plus ou moins de largeur, sans lui retirer ces grands plis tombants qui drapent noblement nos braves soldats et les rendent presque majestueux. La *criméenne* composerait avec la tunique l'habillement d'hiver. La tunique me paraît étriquée, serrant la taille d'une façon prétentieuse. L'ampleur de l'uniforme est à la fois plus hygiénique et plus militaire; le costume des zouaves en est un exemple.

Les Russes, officiers et soldats, portent une capote grise, d'un tissu assez grossier, mais chaud et résistant bien à la pluie, qui descend jusqu'au bas de la jambe. Des rubans à coulisse, qui permettent d'en diminuer l'ampleur à volonté, la font froncer dans le dos, et ce froncement ne lui donne pas une grâce extrême. J'aime mieux la patte que nous avions, et qu'ont encore les Autrichiens. La capote de l'officier et même du général ne diffère de celle du simple soldat que par un petit galon étroit placé sur l'épaule. Le galon du général est orné de deux ou trois étoiles, selon le grade.

Les Anglais n'ont pas pris la *criméenne*, ils nous ont emprunté la tunique, et ont adopté comme pardessus un long spencer de tricot brun, protégeant efficacement la poitrine et les reins, laissant aux mouvements une parfaite liberté. La liberté des mouvements est un grand avantage, mais qui ne compensait pas les qualités de la *criméenne*. Nos alliés y ont suppléé par diverses pièces d'habillement. Au lieu du capuchon, ils portaient une casquette de loutre rabattue sur les oreilles et les joues, et ne laissant voir que les yeux et la bouche; le collet était remplacé par une grande toile de caoutchouc imperméable, qui servait de drap de lit dans les nuits de bivouac. Nos soldats portaient aussi, au commencement de la guerre, des espèces de spencers à manches, faits de peaux de mouton. La laine était en dedans, en contact avec le corps. Ce costume était peu gracieux, et, ce qui est plus grave, il donnait souvent une chaleur trop grande et entretenait la peau en transpiration. Quand le grand froid cessait, il y avait danger à le quitter, le corps s'étant habitué à cette moiteur. La laine retenait l'humidité, le suin crassait le second vêtement, la vermine s'y mettait. On y a renoncé.

La ceinture de flanelle est le meilleur préservatif contre les flux diarrhéiques, précurseurs des dyssenteries, si fatales aux armées. Les vieux soldats habitués à la guerre d'Afrique n'ont garde de la quitter. Les conscrits n'en connaissent pas encore les bienfaits ; ils la perdent ou la laissent dans leur sac. Dans ce cas, le blâme doit remonter aux commandants et aux médecins du corps. Une mesure étant prescrite par le ministre, c'est à eux de la faire exécuter.

Les soldats anglais avaient chacun deux chemises de flanelle. Rien n'est plus hygiénique que la laine; en hiver, elle donne une douce chaleur et entretient les fonctions cutanées; en été, elle prévient les arrêts de transpiration. L'Arabe ne porte guère que des vêtements de laine. Nos soldats de marine en font usage sous toutes les latitudes. Deux chemises de laine ne sont guère plus pesantes qu'une chemise ordinaire de soldat; elles pourraient en prendre la place dans le sac. Quand le soldat serait mouillé, il en mettrait une, et évi-

ses anciens succès publiés, déjà en 1830, dans le TRAITÉ DE CHIRURGIE de Rust. « Sans doute, dit-il, l'immortel Dupuytren a été le premier » qui ait coupé sous la peau le muscle sterno-cléido-mastoïdien ; *du » moins Ammon l'appelle l'inventeur de ce procédé opératoire* (PARALLELE ENTRE LA CHIRURGIE FRANÇ. ET ALLEM. Leipzig, 1822). Moi aussi » je considérais Dupuytren comme tel. Mais Stromeyer n'a pas dû » avoir remarqué le passage d'Ammon, puisque, *dans ses documents » sur l'orthopédie sous-cutanée, il m'appelle l'inventeur de cette sec» tion du muscle sous la peau.* Le passage que Stromeyer cite à l'appui » de l'opinion qu'il émet et qui constate que Dupuytren a imité le » procédé de Sharp, en incisant la peau et en coupant le tendon sur la » sonde cannelée, se trouve dans le tome III de la BIOGRAPHIE MÉDICALE. » Aussi la communication faite l'année suivante à l'Académie des » sciences de Paris, par M. Fleury, sur un cas de section du sterno-» cléido-mastoïdien dans le torticolis, rappelle avec la plus grande » précision que Dupuytren s'est servi du procédé de Sharp reproduit » par Boyer. Je renonce très-volontiers à cette découverte extraordi-» naire, que je ne songeais jamais à m'approprier, et je ne suis nulle-» ment coupable si Stromeyer me l'a attribuée avec la meilleure bonne » foi. » (P. 17.)

« Tandis que la méthode de la section du sterno-cléido mastoïdien » sous la peau, pour la guérison du torticolis, n'a trouvé que peu de » partisans en Allemagne, elle a été préférée en France à toutes les » autres méthodes, par MM. Guérin, Bouvier, Duval, etc. » (P. 18)

« La section du muscle sterno-cléido-mastoïdien sous la peau est le » moyen le plus sûr et le plus expéditif de guérir le torticolis ; il re-» médie alors à tous les désordres, prévient ceux qui pourraient naître » et même les récidives..... Tandis que la section du muscle après » l'incision de la peau est une opération incertaine, dangereuse, qui » guérit rarement. Découvrir les tissus délicats du cou, parce qu'on » craint de les blesser par la section sous-cutanée, amène facilement » de l'inflammation, de la suppuration, dont le pus peut pénétrer dans » le médiastin, de la gangrène du tissu cellulaire du cou et, si le ma-» lade résiste, une déviation secondaire....... » (P. 27.)

Nous n'insistons pas sur les considérations historiques que Dieffenbach emprunte à Stromeyer ; toutefois il est curieux de voir combien le premier de ces chirurgiens qui, quelques pages plus haut, rapportait à Dupuytren l'honneur de l'initiative de la section sous-cutanée du sterno-cléido-mastoïdien, tient à s'attribuer une invention qui, par le fait, est due à plusieurs : « Le procédé de Sharp est aussi celui que » recommande Boyer, dit-il, c'est celui que pratiquaient les anciens » chirurgiens français et même Dupuytren. » (P. 28.) Toujours poursuivi par la même préoccupation, Dieffenbach finit par s'exprimer catégoriquement : « La section sous-cutanée du sterno-cléido-mas-» toïdien *que j'ai employée le premier*, comme je l'ai fait remarquer » plus haut, m'a donné des résultats très-satisfaisants.... » (P. 28.) (1).

(1) Dieffenbach s'était si bien identifié avec cette idée qu'il adressa, le 10 septembre 1838, à l'Académie des sciences, une lettre dans laquelle il se déclare positivement l'inventeur de la section sous-cutanée du sterno-mastoïdien dans le torticolis. (COMPTES RENDUS DES SÉANCES DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES, année 1838, p 587).

Pour pratiquer la section de ce muscle, le chirurgien allemand procède de la manière suivante :

« On saisit le muscle de la main gauche, dans le point où la contrac-» ture est le plus prononcée; on enfonce le bistouri sur le côté du mus-» cle, dans la direction du tendon, jusqu'à ce qu'on sente la pointe » sous la peau du côté opposé (mais on ne traverse pas la peau une se-» conde fois), puis on coupe le muscle ou le tendon avec la pointe de » la lame à mesure qu'on retire l'instrument..... » (P. 29.)

..... « Si toutes les fibres contractées n'ont pas été divisées, on intro-» duit la lame de nouveau par la plaie pratiquée déjà et l'on achève » les sections..... » (*Ibid.*) « Aussitôt que le muscle est divisé, on ap-» plique le pouce sur la plaie pour empêcher l'air d'y pénétrer et pour » s'opposer à ce que le sang s'accumule sous la peau. Puis on fait le » pansement.... » (P. 30) Tout en évitant de faire deux plaies à la peau, comme dans le procédé de Stromeyer, Dieffenbach dit que « cette dif-» férence n'a pas une grande signification. Mais il me semble, ajoute-» t-il, que la lame perçant ainsi la peau de part en part se trouve » comme emprisonnée et dans l'impossibilité d'être maniée, sans agran-» dir les plaies, aussi facilement que dans le cas où il n'y a qu'une » seule plaie. » (P. 31.)

L'auteur insiste sur l'importance du traitement consécutif à l'opération, ainsi que Stromeyer l'avait déjà recommandé, et rapporte un grand nombre d'observations.

Si Stromeyer attribue la section sous-cutanée du muscle sterno-cléido-mastoïdien à Dieffenbach, celui-ci, à son tour, rapporte à Stromeyer l'honneur d'avoir rendu les plus grands services à *l'orthopédie opératoire* appliquée aux déviations du pied. (P. 73.) Du reste, Dieffenbach n'apprend absolument rien d'original sur la section du tendon d'Achille; il déclare ne la pratiquer que depuis que Stromeyer a guéri son ami le docteur Little; d'ailleurs, il suit le procédé du chirurgien de Hanovre pour la section de tous les muscles rétractés qui entourent n'importe quel article.

III.

PAULI. — HENNEMANN. — HEYMANN.

En même temps (1838) que Stromeyer rassemblait en un volume ses observations sur la section sous-cutanée des muscles et des tendons, le docteur *Pauli* (de Landau) publiait un travail sur les déviations et leur traitement (DIE VERKRUMMUNGEN UND IHRE HEILUNG. Stuttgard, 1838.) Dans le chapitre consacré à la section des tendons, l'auteur retrace l'historique, comme Stromeyer, en y comprenant ce chirurgien ; il résume ensuite sa doctrine sur la section des muscles ou de leurs tendons de la manière suivante :

« La section de différents tendons que j'ai pratiquée *sur la sonde » cannelée*, après avoir fait à la peau une incision longitudinale sui-» vant la direction du tendon, m'a conduit enfin à cette opinion, qu'il » est passablement indifférent de diviser le tendon avec ou sous la » peau, pourvu qu'on s'y prenne adroitement, c'est-à-dire sans déchi-» rer le tendon lui-même et les parties qui l'avoisinent. . . . . .

» . . . .

» il s'agit moins de l'étendue de la plaie que des désordres auxquels » l'opération donne lieu par elle-même. Peu importe que la plaie ait

---

terait les bronchites si fréquentes, les pneumonies si souvent mortelles. En attendant qu'on adopte la chemise de laine pour les soldats en campagne, je demande qu'on la donne à tous les malades des hôpitaux et des ambulances.

L'armée tout entière a été pourvue de grandes guêtres bulgares. Faites en gros drap bien chaud, elles montaient jusqu'au-dessus du genou, à peu près comme celles des soldats de l'empire. Cette guêtre soutenait la jambe suffisamment pour faciliter la marche et prévenir les varices. La guêtre de cuir actuellement usitée se durcit par l'humidité, par la gelée, et excorie les malléoles. Elle est froide en hiver, trop chaude en été. De son côté, la guêtre de drap, outre qu'elle s'use plus vite, conserve quand il pleut l'humidité, et fait sur le bas de la jambe l'effet d'une éponge. Le soldat, n'en ayant qu'une paire, ne pouvait pas toujours la faire sécher. Il y avait aussi des guêtres en peau de mouton, la laine en dedans ; mais elles conservaient également l'humidité, et, séchant devant le feu, se racornissaient et devenaient dures et cassantes. On eût difficilement deviné un soldat à voir un homme portant un spencer et des guêtres de peau de mouton, avec des sabots aux pieds. Du reste, cet accoutrement, qui n'était qu'un expédient temporaire, a été promptement abandonné.

Les bas de laine, excellents quand ils sont bien secs et bien propres, restaient souvent humides quand les soldats étaient privés de feu au bivouac, et beaucoup d'hommes ont eu les pieds congelés pour s'être endormis avec des bas de laine et des souliers mouillés. Les chaussons de laine contenus dans les sabots restaient toujours secs, et les sabots étaient souvent nécessaires, même dans les fortes gelées, quand les souliers, longtemps humides, avaient été tellement durcis par le froid qu'ils ne pouvaient être remis avant que le dégel les eût attendris. Le soulier ordinaire, couvert de la guêtre de cuir, était insuffisant en des contrées sans routes et profondément détrempées. Les Anglais, après les tristes expériences de 1855, ont donné à leurs troupes de grandes et fortes bottes de cuir jaune, souple, imperméable, montant au-dessus du genou, de vraies bottes de chasseur au marais. C'était un luxe exagéré; des demi-bottes eussent même été préférables pour la marche.

Les Russes, qui connaissaient le pays, avaient adopté la demi-botte. La solidité et l'imperméabilité du cuir de Russie permettaient à nos ennemis de passer dans les bois taillis sans se déchirer et dans l'eau se mouiller. La tige de la demi-botte était assez large pour qu'on pût y enfermer le pantalon. Cette chaussure devrait être donnée à nos soldats. Le fourniment actuel comporte deux paires de souliers : l'une pourrait servir en été avec des guêtres de toile blanche ; l'autre serait remplacée par une demi-botte qui serait portée en hiver. Quand on a vu l'empressement que mettaient nos soldats à dépouiller de leurs demi-bottes les cadavres des Russes, on peut assurer que cette réforme serait de leur goût ; ils se laissaient guider par un instinct qui ne les trompait pas.

En temps de paix, le sac contient les objets de toilette et quatre cartouches sans balles, le poids total est de 7 kilogrammes 550 grammes. Si l'on ajoute la couverture, la tente-abri, la petite gamelle, le petit bidon, la serpe, la veste, la cartouchière, le sabre, le fusil et la baïonnette, le pain pour deux jours, on trouve un poids de 24 kilogrammes 260 grammes. En campagne, ce poids,

» un demi-pouce d'étendue de plus ou de moins; en effet, une incision » cutanée de 4 pouces de longueur *guérit tout aussi facilement, per » reunionem, qu'une autre qui n'a qu'un demi-pouce d'étendue.* De plus, » la section du tendon est *plus commode quand la plaie cutanée est » plus grande que plus petite*, et les déchirures sont plus faciles à » éviter. Dans la section tendineuse, une petite plaie de la peau *n'a » d'autre importance* que de léser moins de filets nerveux et d'être » moins douloureuse pour le malade..... » (P. 365.)

Quoique Pauli consacre près de cent pages à la section des muscles et des tendons, nous croyons qu'il est parfaitement inutile de lui emprunter d'autres citations pour prouver que la manière de faire du chirurgien de Landau ne constitue ni un procédé nouveau, ni une opération sous-cutanée spéciale et moins encore générale; mais son livre est surtout significatif pour prouver qu'à cette époque personne en Allemagne ne se préoccupait de la vraie méthode sous-cutanée. Il n'existe, en effet, aucun travail, que nous sachions, en Allemagne, sur la véritable méthode sous-cutanée qui soit antérieur à 1843 et à la publication du petit volume du docteur *Hennemann*, que la mort a enlevé à la science à un âge jeune encore, et avant qu'il eût pu terminer *sa nouvelle série des opérations sous-cutanées*.

Le sentiment d'orgueil national qui remplit les premières pages de ce livre proteste contre cette légère et injuste qualification de rêveurs et d'utopistes que des Français mal renseignés appliquent aux Allemands; quelque louable et quelque honorable que soit ce sentiment, nous le trouvons néanmoins un peu trop exalté quand il conduit l'auteur à proclamer Dieffenbach et Stromeyer les Luther et les Mélanchthon de la chirurgie moderne. Ces chirurgiens ne méritent ni tant de blâme, ni tant d'honneur! La part qu'il leur fait dans l'évolution de la chirurgie sous-cutanée, et que l'histoire et le jugement impartial leur reconnaissent aujourd'hui comme hier, est assez belle pour qu'il ne doive venir à l'idée de personne de chercher à la grossir imprudemment; et, s'il était possible, encore actuellement, de prétendre y trouver établie la méthode sous-cutanée, telle qu'elle a été formulée par M. J. Guérin, nous n'aurions qu'à invoquer, pour réduire à néant ces prétentions, le passage suivant de Hennemann lui-même : « Dans tous les cas, j'ai été surpris, après » avoir parcouru plusieurs fois les écrits de Stromeyer et de Dieffen» bach, de ne trouver mentionnés les principes fondamentaux et essen» tiels de la méthode par *aucun mot assez précis* pour pouvoir accuser » M. Guérin d'inexactitude. » (P. 72.)

Il ne faut pas croire cependant que le critique allemand ait quelque faiblesse pour le rédacteur en chef de la GAZETTE MÉDICALE; il ne manque pas d'opposer (p. 4) à ses prétentions les tentatives faites antérieurement par les chirurgiens français et allemands, ainsi que nous l'avons exposé déjà précédemment; et il cite en même temps, avec le même esprit de justice (p. 5), les opérations de ténotomie sous-cutanée pratiquées par M. Bouvier, qu'il appelle *« l'éternel adversaire de M. Guérin. »* D'ailleurs le plan de son livre était conçu pour embrasser tout ce qui est relatif à la méthode sous-cutanée. Il rappelle les progrès successifs que l'art chirurgical a faits dans cette nouvelle voie et que nos lecteurs connaissent assez bien pour que nous n'ayons plus à y revenir. Après avoir insisté sur l'importance du traitement des varices à l'aide de la ligature sous-cutanée, suivant le procédé de M. Ricord, qui lui-même a été imité par M. Tavignot dans la pratique de la ligature sous-cutanée des artères, « M. Tavignot, dit-il, convient du » reste que, de même qu'il doit le principe à M. J. Guérin, il rapporte, » sauf quelques légères modifications, la partie technique à M. Ricord » (p. 50.); après avoir indiqué les ligatures sous-cutanées qu'on a faites sur les artères; après avoir signalé les résultats obtenus par M. le professeur Jobert (de Lamballe), en appliquant la méthode sous-cutanée à la cure radicale de l'hydrocèle; après avoir mentionné les succès réels et les simples tentatives de M. le professeur Velpeau, Hennemann expose tout au long les travaux de M. Guérin, qui, selon lui, sont restés ignorés trop longtemps en Allemagne; il croit en trouver la cause dans la forme abstraite et philosophique des écrits du chirurgien français. « Bien que nous connaissions suffisamment Guérin, l'ingénieux or» thopédiste,.. par l'aperçu que Kraus (Berlin, 1839) nous donne de » son travail couronné et de celui de M. Bouvier, par les récits des » voyageurs et par les notices de nos journaux; néanmoins Guérin, le » philosophe, le généralisateur,... est resté inconnu à ceux qui ont né» gligé de se faire une idée de son mérite par la lecture de ses travaux » originaux... » (P. 74). Ne pouvant d'ailleurs reproduire, dans les colonnes de ce journal les paroles bienveillantes que l'historien allemand adresse au rédacteur en chef de la GAZETTE MÉDICALE, nous nous contentons de rapporter les quelques lignes dans lesquelles il résume le caractère et reconnaît l'importance de la méthode sous-cutanée. « Comme M. J. » Guérin, dont la susceptibilité, quant aux droits réels ou prétendus à la » priorité de l'orthopédie opératoire, n'est dépassée que par son grand » mérite, ne pouvait et ne voulait remporter, au point de vue de la » chronologie, la moindre victoire sur nos deux illustres compatriotes » (sans même parler de Delpech et de Dupuytren), il se ravise, et, » en tacticien habile, il se retourne contre ses adversaires. Il accepte les » faits tels qu'ils sont, mais il reproche à leurs auteurs de n'avoir tenu » compte nulle part de la condition *sine qua non*, de l'importance qu'il y » a d'éviter l'action de l'air, d'avoir obtenu leurs résultats par un pur em» pirisme, et de n'être convaincus de rien moins que de cette influence » physiologique et scientifique. *Ce n'est qu'à lui seul qu'appartient cette » idée, et par conséquent toute la découverte*; car que sont des faits » bruts et incompris à côté de principes généralisés; que sont des opé» rations nouvelles et isolées à côté des lois régulièrement formulées » qui renferment déjà implicitement tout ce que d'autres ont décou» vert par hasard; enfin, toute la ténotomie sous-cutanée serait-elle » autre chose qu'une contradiction flagrante, si on la supposait prati» quée à ciel ouvert et non à l'abri du contact de l'air? » (P. 71 et 72.)

Les principes généraux de la méthode sous-cutanée étant posés, il est impossible de limiter les applications nombreuses que la pratique chirurgicale pourra en faire, et, sans nous arrêter à toutes celles faites déjà jusqu'ici, nous nous contenterons de signaler les progrès obtenus depuis Dieffenbach, dans la myotomie oculaire sous-cutanée, par *Ammon*, et, dans ces derniers temps, par *de Græfe, Critchett, Wolff, Ritterich* et *Heymann*, qui nous fait savoir, dans une étude critique et sérieuse, les résultats heureux auxquels sont parvenus ces derniers oculistes, qui non-seulement ont été inspirés par les procédés de M. J. Guérin, mais qui encore, comme de Græfe et Critchett, ont complétement imité le chirurgien français dans certaines opérations. (Voir t. XCII des SCH'S JARBCH, p. 120 et suiv.)

---

déjà considérable, s'élève encore, et va parfois jusqu'à 30 kilogr. au moment du départ. Dans les guerres d'Afrique, le soldat emporte six paquets de cartouches et des vivres pour huit jours. En outre le grand bidon, la grande gamelle et la marmite doivent être répartis sur le dos des huit hommes d'escouade.

On ne contestera pas l'opportunité des études de détail auxquelles je me livrais en Crimée, si l'on se rappelle que l'armée entrait dans la saison rigoureuse, qu'elle avait beaucoup souffert pendant l'hiver précédent, et qu'il s'agissait de lui épargner, autant que faire se pourrait, de nouvelles épreuves, en mettant à profit les leçons de l'expérience et les conseils de la science hygiénique. A la suite de cette recherche des meilleurs moyens de préserver la santé de notre armée, je résumai mes vues dans le rapport suivant, écrit le 10 novembre 1855, soumis au ministre de la guerre :

« Monsieur le maréchal,

» Ma mission me préoccupe vivement au triple point de la nourriture, des abris et des vêtements.

» L'armée n'aura plus, il est vrai, à supporter les misères des tranchées; mais au lieu de vieux soldats elle compte aujourd'hui un tiers, sinon moitié, de recrues, de jeunes soldats imberbes, ayant au plus un an de service. L'hiver dernier, chaque homme recevait une haute paye de 50 cent. par jour pour travaux de siége. Cette ressource fera défaut en grande partie au préjudice des ordinaires. L'armée a été nourrie l'hiver dernier avec une rare sollicitude, et cependant le chiffre des malades pour les cinq premiers mois de l'hiver (1) était élevé. Il est donc urgent d'aviser, et de ne pas perdre de vue que l'armée, bien plus nombreuse que l'an dernier, dépasse en ce moment 140,000 hommes.

» 1° *Des abris.* — Aux troupes campées dans la forêt de Baïdar, je conseille de construire des huttes creusées dans le sol à une profondeur de 1 mètre 50 cent. avec toit à double pente fait à l'aide de branches recouvertes de terre tassée, ou mieux gazonnée. Au fond de la chambre doit être une cheminée opposée à la porte. Cette cheminée, sans cesse alimentée par le bois de la forêt, renouvelle l'air, même dans ses couches inférieures, sèche les parois, et fait d'une habitation qui, faute de bois, engendrerait des fièvres typhoïdes et le scorbut, un logement chaud et hygiénique. Là où l'eau et le bois abondent, le soldat est heureux. Au lieu de transporter dans les canton-

(1) Voici l'état sanitaire de l'hiver 1854-55.

Mois.	Effectif.	Malades.
Octobre.	46,000 hommes.	3,200 hommes.
Novembre.	55,000	5,000
Décembre.	65,000	6,000
Janvier.	75,000	9,000
Février.	86,000	8,000

Dans ces chiffres ne sont pas compris les malades des infirmeries régimentaires, ni ceux des hôpitaux de Constantinople évacués de Crimée.

Nous ne saurions mieux résumer le jugement que chacun doit porter sur ces documents et sur l'ensemble des derniers débats de l'Académie de médecine, qu'en rappelant une pensée bien vraie de Gœthe, qui dit que *découvrir, inventer, communiquer, utiliser* sont des mots à peu près synonymes, dont l'action accomplie *par plusieurs* peut être considérée comme émanant *d'une seule personne*; qu'il arrive parfois que certaines idées répandues dans l'air sont saisies par plusieurs personnes en même temps, mais formulées par une seule. C'est de cette façon seulement que nous pouvons nous expliquer comment il se fait que *M. Velpeau*, qui ne sait pas l'allemand, mais qui prouve parfois qu'on ne doit pas toujours s'en passer, ait pu émettre, dans son dernier discours sur la méthode sous-cutanée, une idée qui avait déjà circulé, il y a quatorze ans, dans les *brouillards de la Germanie*. « La méthode sous-cutanée, » dit-il, a été, à bien prendre, *imaginée par la nature elle-même*... Toutes » les luxations appartiennent à cette méthode, les fractures simples aussi; » il en est de même de toutes les ruptures du tissu fibreux, des tendons, » des muscles. C'est là qu'elle est née et qu'elle devait naître... » (Séance du 28 avril 1857.)

Voici maintenant comment s'exprimait Hennemann en 1843 : « La » guérison immédiate des plaies et déchirures sous-cutanées, des broiements profonds, les téguments n'étant pas altérés, des fractures simples, dont la bénignité contraste si singulièrement avec la gravité » des fractures compliquées, bref, l'issue heureuse de toutes les affections sous-cutanées, contrairement à leur aggravation dès qu'elles » sont exposées à l'air, sont déjà pour la science des données qu'il » suffit de rapprocher pour en reconnaître le sens véritable. Mais il ne » faut pas se méprendre sur la valeur que nous accordons à ces faits, » ni se tromper sur leur importance, qu'ils ne doivent qu'aux principes qui les interprètent... Quoique admis comme faits, ils ne furent » reconnus ni par la science ni par la pratique;... et il y a une différence énorme entre CE FAIT que les fractures simples guérissent et se » consolident promptement et *cette loi* qui nous apprend que TOUTES » *les plaies sous-cutanées possèdent la même propriété*.... » (P. 79 et 80.)

Tels sont les documents qui nous ont inspiré la lettre que nous avons eu l'honneur (d'autres disent la témérité...) d'adresser à l'Académie de médecine. Nos lecteurs reconnaîtront sans peine que notre but, en intervenant dans le débat sur la méthode sous-cutanée, n'a été que de servir la science, et que, dans cette circonstance pas plus que dans d'autres, nous ne nous rendons, sciemment du moins, complice de ceux qui méconnaissent l'équité et qui outragent la vérité.

PATHOLOGIE INTERNE.

DEUXIÈME MÉMOIRE SUR L'ALTÉRATION DES PLAQUES DE PEYER ET DES FOLLICULES ISOLÉS CHEZ LES ENFANTS EN BAS AGE (lu à la Société médicale des hôpitaux, dans sa séance du 10 septembre 1856); par M. le docteur E. HERVIEUX.

Dans un premier travail, j'ai étudié la maladie dont il s'agit chez les nouveau-nés proprement dits, c'est-à-dire chez les enfants âgés de moins d'un mois. Dans ce second mémoire, il ne sera question que des enfants âgés d'un à douze mois. Cette division m'a été imposée par les différences aussi nombreuses qu'importantes qu'on observe cliniquement, quand on étudie comparativement la lésion des plaques de Peyer et des follicules isolés aux deux périodes de la vie extra-utérine dont je viens de parler. Afin d'éviter des redites fatigantes, je me bornerai à signaler ces différences, renvoyant à mon premier travail pour les points communs.

52 observations forment la base de ce second mémoire.

ALTÉRATION DES PLAQUES DE PEYER ET DES FOLLICULES ISOLÉS CHEZ LES ENFANTS AGÉS D'UN MOIS A UN AN.

Lésions cadavériques.

A. PLAQUES DE PEYER.

Le *siége* des plaques de Peyer anormalement développées est, à cette période de la vie extra-utérine, comme dans la période précédente, j'ajouterai même comme à toutes les époques de l'existence, toujours le même. C'est, en d'autres termes, vers la fin de l'intestin grêle et à la face interne du cœcum qu'on les rencontre le plus particulièrement.

Le *nombre* de ces plaques est déjà beaucoup plus considérable. Chez les nouveau-nés proprement dits, on n'en trouvait guère, en moyenne, que 6 à 8, 8 à 10. Chez les enfants d'un mois à un an, le chiffre moyen des plaques de Peyer est de 15 à 20. Il n'est pas même très-rare d'en rencontrer 30 à 40. Chez un enfant de six mois (obs. 12), j'en ai compté 54.

Relativement à la *couleur*, on distingue les trois types signalés dans la période précédente : plaques grises, plaques rouges, plaques jaunes. Les plaques rouges l'emportent toujours par le nombre et la fréquence; les plaques jaunes sont moins rares. Je signalerai comme une variété des plaques grises, des plaques blanchâtres ou d'un blanc bleuâtre qui offrent généralement une grande fermeté.

Au delà du premier mois qui suit la naissance, le *volume* des plaques est plus considérable. L'œil et le doigt constatent une véritable tuméfaction.

Les plaques de Peyer ont aussi des dimensioms plus considérables. Quelques-unes ont de 14 à 16 centimètres de longueur (obs. 8 et 50).

On n'observe point encore les *formes* gaufrées et réticulées à proprement parler; mais dans quelques cas on voit des plaques rouges volumineuses, présenter un aspect grénu qui rappelle en petit celui de la fraise ou de la framboise.

Quant à la *consistance*, elle est toujours habituellement molle; mais outre les plaques jaunes, on voit certaines variétés de plaques grises, les blanchâtres en particulier, présenter parfois une grande résistance à l'action du scalpel.

Les *ulcérations* sont plus fréquentes. Nous les avons notées 6 fois sur 52 cas; seulement nous devons faire remarquer que 2 fois elles s'étaient produites sur des plaques infiltrées de matière tuberculeuse. Les caractères de ces ulcérations sont d'ailleurs les mêmes que dans la période précédente.

---

nements éloignés de Baïdar du pain, on y porterait des sacs de farine, et en faisant le pain sur place on économiserait le bois qui à Kamiesch arrive de Varna. La forêt est, au point de vue de l'hygiène, un campement de prédilection. Les six semaines que viennent d'y passer trois divisions du 1er corps ont été on ne peut plus favorables à la santé des soldats, surtout à celles des recrues.

» Les camps assis sur les plateaux accidentés de la Crimée sont dans des conditions parfaites de salubrité. Malheureusement il n'y a plus un seul arbre; les ressources de la forêt souterraine, c'est-à-dire les racines des arbres coupés il y a un an, vont manquer; le défrichement est presque partout terminé. Il ne faut pas songer à faire ici des huttes, mais à installer simplement des tentes. Quand le sol est calcaire, on creuse une plate-forme circulaire profonde de 80 centimètres où la tente est établie. On fait à l'entour une large rigole pour l'écoulement des eaux pluviales; les pierres extraites servent à bâtir en dehors un mur circulaire haut de 60 centimètres, de sorte que le soldat, quand il est couché, se trouve parfaitement abrité du vent et de la neige. Cet abri serait complet, si on y installait une cheminée comme dans la tente de l'officier. Si le sol n'est pas calcaire, l'installation marche plus vite, mais elle est moins bonne; les terres disposées circulairement en forme de parapet au dehors de la tente ne valent pas le mur de pierres sèches, et la rigole, dans ce cas, doit être pavée, pour empêcher l'infiltration des eaux dans l'intérieur de la tente. Il est urgent de procurer aux hommes, pour les préserver du contact immédiat du sol, soit une peau de mouton, soit un plancher (des planches de caisses à biscuit suffiraient), soit une simple toile cirée qu'on pourrait convertir en manteau, forme roulière, pour les jours de pluie.

» La tente-abri est tout à fait insuffisante pour l'hivernage; elle est d'ailleurs trop courte, et laisse passer les pieds des hommes; on la remplace avantageusement par la tente conique, modèle turc, de toutes les tentes la plus chaude et la plus solide contre les coups de vent. Les tentes doivent toujours être assez espacées pour qu'on puisse, quand le temps le permet, les changer de place tous les quatre jours au moins. Quand le soleil paraît, les effets doivent être exposés au grand air. Les tentes elles-mêmes devraient être abattues; malheureusement pas une de ces prescriptions si essentielles n'est exécutée, même dans les ambulances. Elles devraient être indiquées par le son du tambour, dont le roulement est toujours écouté du soldat.

» La baraque en bois vaut mieux que la tente, pourvu toutefois que les joints des planches de la toiture soient hermétiquement fermés. Cet abri, tout exceptionnel, est réservé presque exclusivement aux malades des hôpitaux, des ambulances, et des infirmeries régimentaires.

» Si l'on aidait un peu le soldat, il s'aiderait lui-même. La pierre abonde presque partout, il ferait facilement les quatre murs de sa maison; il n'y aurait qu'à lui fournir des planches pour la toiture : ainsi serait construite rapidement et à peu de frais une salle-chauffoir par bataillon, destinée à abriter les hommes contre la persistance des pluies et à sécher leurs vêtements imprégnés d'humidité. Faute de feu, ils les portent quelquefois humides pendant plus d'une semaine. C'est là une cause de maladies nombreuses, dont il faut au plus vite exonérer l'armée. A défaut de pierres, je conseille de faire

B. FOLLICULES ISOLÉS.

L'altération des follicules isolés se présente ici sous les deux formes décrites dans la première partie de ce travail. Nous n'avons donc pas à y revenir; seulement nous ferons remarquer que la forme grenue-lée dominait chez les nouveau-nés. Chez les enfants âgés d'un mois à un an, c'est la forme criblée.

C. GANGLIONS MÉSENTÉRIQUES.

L'altération des ganglions mésentériques correspondants, à peine prononcée dans la période précédente, est déjà, dans la période que nous considérons ici, et plus fréquente et plus profonde. Ils sont plus injectés, plus volumineux, quelquefois ramollis. En outre, on les trouve dans certains cas tuberculisés. Enfin ils sont parfois d'un blanc mat, lardacés et comme infiltrés d'une matière fibro-plastique.

D. LÉSIONS CONCOMITANTES DE L'APPAREIL DIGESTIF.

Non plus que dans le premier mois qui suit la naissance, on n'observe, dans la période qui s'écoule du premier au douzième mois, de travail phlegmasique évident au pourtour des glandes soit agminées, soit isolées.

De plus, l'état congestionnel si fréquent que nous avons constaté du côté de la muqueuse intestinale dans la première période devient très-rare dans la seconde. Quelquefois seulement nous avons vu coexister avec l'altération des plaques de Peyer et des follicules isolés des rougeurs partielles, soit diffuses, soit arborisées, et qui étaient loin d'offrir cette intensité, cette étendue considérable qui témoignent chez les nouveau-nés d'une entérite généralisée.

Nous devons signaler aussi la tendance aux invaginations qui, nulle ou à peu près nulle chez les nouveau-nés, se prononce tellement chez les enfants d'un mois à un an qu'on la rencontre dans la moitié des cas.

L'examen que nous allons faire de chacune des parties du tube digestif mettra en relief la vérité de ces diverses propositions.

1° INTESTIN GRÊLE. — Quatre fois sur 52 cas, nous avons noté dans l'intestin grêle l'existence de rougeurs inflammatoires, tantôt disséminées par plaques, tantôt sous forme d'arborisations, mais toujours partielles et limitées à une portion plus ou moins restreinte du conduit.

Quelle différence n'y a-t-il pas pour l'étendue, la fréquence, l'intensité entre cet état d'injection de l'intestin grêle chez les enfants d'un à douze mois, et ces congestions effrayantes qui, chez les nouveau-nés, occupaient tout la totalité soit les deux tiers du conduit, qui donnaient à la muqueuse ces teintes sombres ou éclatantes que nous avons essayé de décrire et qui étaient non l'exception, mais la règle.

Dans 16 cas seulement sur 74, nous avions noté la pâleur mate et profonde de l'intestin grêle chez les nouveau-nés proprement dits. Chez les enfants d'un à douze mois, cet état de pâleur a été noté par nous 27 fois sur 52 cas, c'est-à-dire dans la moitié des cas environ.

La fréquence du ramollissement de la muqueuse de l'intestin grêle est aussi relativement plus grande. Nous avons observé cette lésion dans le cinquième des cas (10 fois sur 52) : 9 fois le ramollissement était pultacé, une fois seulement gélatiniforme. Dans ce dernier cas, il occupait le premier tiers de l'intestin grêle et coïncidait avec un ramollissement semblable de la muqueuse gastrique (obs. 17).

J'ai trouvé une fois (obs. 10) deux petites ulcérations superficielles, siégeant dans le tiers supérieur de l'intestin grêle, qui était profondément pâle et exempt de ramollissement. Une fois seulement j'ai trouvé l'intestin parsemé de taches violacées, comme ecchymotiques, coïncidant avec un ramollissement très-intense de la partie inférieure de l'iléon (obs. 30).

Quant aux matières trouvées en contact avec la muqueuse de l'intestin grêle, c'étaient habituellement des matières liquides jaunes ou vertes, d'autant plus foncées qu'on approchait davantage de l'iléon, quelquefois des mucosités transparentes, blanchâtres, par exception des liquides noirâtres. Chez le sujet de l'obs. 32, tout l'intestin grêle était rempli de caillots noirâtres nageant au sein d'un liquide vert foncé.

Dans aucun cas, je n'ai trouvé d'entozoaires.

Mais il est un fait anatomique dont la fréquence relative a dû fixer mon attention : je veux parler des invaginations de l'intestin grêle. J'ai noté cette lésion chez 14 de mes petits malades. Il n'entre point dans ma pensée d'en donner ici une description complète. On trouverait sur ce point d'amples détails dans un mémoire que j'ai publié en 1852 dans la GAZETTE MÉDICALE. Je veux seulement signaler les circonstances qui m'ont frappé dans le cas particulier.

Le nombre de ces invaginations variait d'une à 6. Elles occupaient des points divers de l'intestin grêle, plus spécialement le tiers supérieur. Elles formaient de gros pelotons qui ne contenaient pas moins de 10 à 20 centim. d'intestin. Chez le sujet de l'obs. 42 qui portait 6 invaginations, la portion d'intestin comprise dans l'une d'entre elles avait environ 50 centim.

Ce qui me paraît surtout remarquable et vraiment digne d'être remarqué dans ces cas, c'est l'apparence singulière que présentent non-seulement les portions d'intestin invaginées, mais encore les diverses parties du canal digestif.

Les parois du tube intestinal, non-seulement au niveau de l'invagination, mais en divers points de l'étendue du conduit, sont comme épaissies, comme hypertrophiées. Nous verrons tout à l'heure que ce n'est là qu'une apparence. Les valvules conniventes ont acquis un développement énorme. Les parties inférieures de l'intestin grêle sont ridées, tantôt selon l'axe du conduit, tantôt dans le sens transversal. Quelquefois les plis qui en résultent sont à la fois transversaux et longitudinaux et semblent former entre eux des espèces d'anastomoses. Il est rare que l'estomac et le gros intestin ne présentent pas des particularités analogues. L'un et l'autre semblent avoir subi une sorte d'hypertrophie ; l'un et l'autre présentent des replis, tantôt longitudinaux, tantôt transversaux. Mais dans l'estomac ces replis se disposent souvent sous la forme de losanges très-réguliers qui donnent à ce viscère l'aspect réticulé.

L'observation m'a démontré qu'on ne rencontrait presque jamais d'invaginations de l'intestin grêle sans constater en même temps les diverses apparences que je viens de mentionner. Comment faut-il interpréter ces apparences? Y a-t-il en réalité épaississement, hypertrophie des tuniques intestinales! Que signifient et le développement des

---

des murs avec les gabions, les sacs à terre des tranchées, les tonneaux et les caisses à biscuits.

» Depuis trois jours, on distribue à l'armée des matériaux de construction provenant de Sébastopol. On va tirer un admirable parti de cette cité que dévaste chaque jour davantage le canon des Russes. J'ai examiné ces ressources en détail ; j'ai trouvé une quantité très-considérable de planches, de bois de charpente et de tuiles; il y a même une grande quantité d'énormes marmites en fer : nous les utiliserons pour faire la soupe dans les ambulances. Ces ressources, réparties avec sagesse, seront un immense bienfait, et dans un mois, si le beau temps continue, les camps, où règne une incroyable activité, seront complétement transformés.

» 2° *Des vêtements.* — La capote crimééenne a rendu les plus grands services; il est urgent d'en pourvoir tous les soldats. Ils ont toutefois eu le tort de la porter pendant l'été, au lieu de la réserver pour les mauvais jours d'hiver. Cet abus les rend impressionnables au froid, et les livre désarmés à l'influence des intempéries. — La ceinture de flanelle est indispensable pour prévenir et arrêter les diarrhées si fréquentes et qui dégénèrent si facilement en dysenteries ou autres maladies souvent très-graves. Elle doit être appliquée directement sur l'abdomen. Les vieux soldats expérimentés en font usage, mais il n'est pas aisé de la faire porter aux recrues. J'appelle sur cette infraction toute la vigilance des chefs de corps et des médecins de régiment.

» On distribue aux soldats pour l'hiver une deuxième demi-couverture, afin de compléter la demi-couverture laissée à leur disposition l'été. Cette demi-couverture charge beaucoup le soldat en route. Dès qu'elle est mouillée, ce qui arrive aux premières pluies, elle ne se sèche pour ainsi dire plus de tout l'hiver. J'ai la conviction qu'elle serait avantageusement remplacée par une chemise de laine rouge comme en portent les Anglais. La chemise de flanelle entretient une chaleur douce et uniforme. Il en faudrait deux par homme à 4 fr. l'une, total 8 fr., à peu près le prix d'une demi-couverture. L'homme serait moins chargé, il aurait constamment sur la peau un vêtement chaud et sec parfaitement hygiénique. Ces chemises de flanelle devraient être d'un usage général dans nos infirmeries et ambulances : elles préviendraient et guériraient bien des maladies.

» Les sabots, ce que le soldat met en rentrant pour quitter ses souliers mouillés, sont indispensables dans ce pays, où la terre se détrempe à des profondeurs considérables. L'hiver dernier, des hommes dont la chaussure est restée congelée pendant plusieurs jours n'auraient pu sortir, s'ils n'eussent eu des sabots. Les chaussons sont bien utiles; ils ne sont pas seulement le complément indispensable de la chaussure en bois, ils ont en outre le précieux avantage, pendant la nuit, de préserver les pieds du froid et de prévenir les congélations. Il serait peut-être difficile d'en pourvoir toute l'armée, mais M. le général Bazaine m'a assuré que dans chaque compagnie on trouverait facilement des soldats qui en tricoteraient pour leurs camarades, moyennant un léger salaire. Du reste, avec une de ces ingénieuses mécaniques dont on a vu des modèles à l'exposition universelle, on n'en manquerait jamais.

» 3° *Nourriture.* — On ne saurait trop louer l'intendance militaire pour avoir si heureusement résolu le difficile problème de faire vivre l'armée à

valvules conniventes et les plis nombreux qui parcourent dans tous les sens, non pas seulement l'intestin grêle, mais l'estomac et le gros intestin ? Le simple raisonnement aurait pu nous conduire à l'explication de ces faits, et nous permettre de juger que la force en vertu de laquelle se produisent les invaginations est précisément la cause de ces hypertrophies apparentes, de cette exagération des valvules conniventes, de ces rides longitudinales et transversales, etc. Mais ce n'eût été là qu'une hypothèse; une expérience bien simple nous a permis de saisir la vérité.

J'ai pris un de ces intestins qu'on aurait pu croire au premier abord hypertrophiés. Je l'ai soumis à des tractions suffisantes, et, par ce moyen, non-seulement les invaginations s'effaçaient, mais les valvules conniventes, les plis, les rides de la partie ainsi étirée disparaissaient à tel point que les parois intestinales les plus ratatinées, les plus opaques, pouvaient reprendre leur aspect lisse et presque leur transparence normale.

Il n'y avait donc eu qu'une *rétraction*, qu'une *condensation* des parois intestinales; mais, je le répète, point d'hypertrophie. On conçoit sans peine que la contraction spasmodique des fibres musculaires du canal digestif, en même temps qu'elle donne lieu à des invaginations, donne lieu aussi au tassement des tuniques, et par suite au plissement de la muqueuse : dans le sens transversal, si les fibres longitudinales se contractent, dans le sens longitudinal, si ce sont les fibres circulaires; dans les sens les plus variés, si les fibres circulaires et longitudinales se convulsent à la fois.

Ces convulsions intestinales, ainsi que les invaginations qui en sont la conséquence se produisent assurément, pour la grande majorité des cas, dans les derniers moments de la vie. Mais j'ai quelques raisons de croire qu'elles se produisent également à des époques moins avancées de la maladie. Je donnerai plus loin des preuves à l'appui de cette assertion.

2° Gros intestin. — Comme l'intestin grêle, le gros intestin est bien moins fréquemment injecté chez les enfants d'un à 12 mois que chez les nouveau-nés proprement dits. 5 fois seulement, sur 52 cas, j'ai trouvé la muqueuse plus ou moins rougie, tantôt d'une manière uniforme, tantôt au niveau des reliefs formés par les plis soit longitudinaux, soit transversaux. Dans tous les autres cas, elle était d'un gris terne et le plus souvent profondément pâle et exsangue. La cavité de cet intestin était distendue par des gaz et des liquides, ou encombrée de matières d'une couleur noirâtre ou même entièrement vide. Jamais on n'y trouve d'invaginations, mais seulement une rétraction plus ou moins prononcée des tuniques qui témoigne d'un état spasmodique analogue, sinon exactement semblable dans ses effets.

3° Estomac. — L'état d'injection est devenu aussi un phénomène anatomique très-rare dans l'estomac. Ce viscère est le plus habituellement gris terne ou profondément pâle.

Le ramollissement de la muqueuse ne s'observe guère plus souvent que chez les enfants de naissance. Je l'ai noté 14 fois. Seulement le ramollissement gélatiniforme, que je n'ai pas rencontré dans un seul cas chez ces derniers, est mentionné 4 fois chez les enfants d'un mois à un an.

Chez le sujet de l'obs. 32, la face inférieure de l'estomac, au voisinage du pylore, était criblée d'une foule de petites ulcérations du volume d'une tête d'épingle à celui d'une lentille.

Dans presque tous les cas, des mucosités filantes, tenaces, transparentes, adhérent aux parois de l'organe, ce qui n'exclut pas la présence des gaz, des liquides ou des matières caséiformes qu'on y rencontre accidentellement.

Enfin, dans les cas d'invagination de l'intestin grêle, l'estomac, plus ou moins rétracté, offre cette condensation des parois sur elles-mêmes, ces plis nombreux on cet état réticulé qui attestent que ce viscère n'est pas resté étranger aux convulsions des autres parties du conduit.

Quant à l'œsophage, je l'ai trouvé deux fois assez vivement enflammé (obs. 6 et 43). Dans l'un de ces cas (obs. 6), il était recouvert d'un pointillé blanchâtre qui n'était autre chose que du muguet et qui tranchait fortement sur le fond rouge de la muqueuse.

Le sujet de l'obs. 1 m'a offert tous les caractères anatomiques de la péritonite généralisée. Dans deux autres cas (obs. 19 et 46), la séreuse renfermait quelques cuillerées de sérosité sanguinolente.

Foie. — Cet organe nous a présenté, chez les enfants âgés d'un mois à un an, les mêmes variétés de coloration que nous avions notées chez les enfants d'un jour à un mois. Seulement les teintes sombres y sont moins fréquentes, attendu que l'organe est moins souvent congestionné. Par la même raison, le volume du foie dépasse plus rarement aussi ses limites normales. On ne le voit plus, comme il arrive quelquefois chez les nouveau-nés, toucher par son bord postérieur la fosse iliaque droite et occuper la presque totalité de l'abdomen.

En d'autres termes, le foie est plus fréquemment anémié qu'hyperémié, plutôt d'un jaune chamois ou cuir de botte que brun noirâtre et gorgé de sang; généralement, enfin, il a son volume normal. Jamais il n'est atrophié ou déformé comme dans la cirrhose des adultes.

En revanche, nous y avons constaté accidentellement les altérations suivantes :

Chez le sujet de l'obs. 5, qui n'avait présenté d'ailleurs aucune des manifestations de la syphilis constitutionnelle, il existait, au niveau du bord tranchant du foie et en quelques points de la surface convexe de l'organe, quelques noyaux de la grosseur d'une aveline environ, offrant une apparence squirrheuse et rappelant les indurations de tissu fibro-plastique décrites par M. Gubler.

Chez le sujet de l'obs. 7, le foie était farci de tubercules, la plupart miliaires.

Obs. 15. La surface convexe du foie présente un grand nombre d'épanchements sanguins noirâtres très-superficiels et de dimensions très-variables.

Obs. 32. Le foie adhère au diaphragme par des brides fibreuses sèches, très-nombreuses et très-tenaces qui témoignent d'une péritonite ancienne bien localisée.

La vésicule biliaire, très-rarement vide, contenait un liquide de couleur et de consistance variables. Tantôt la bile était jaune, limpide, transparente, ténue, tantôt épaisse, consistante, rousse, d'un roux noirâtre ou même d'un rouge foncé. On eût dit que, dans ces cas, et c'est notre opinion, elle était mélangée d'une certaine quantité de sang.

Il est digne de remarque que le foie n'avait pas perdu une seule fois sa consistance normale. Or, on se rappelle que nous l'avions trouvé souvent ramolli chez les nouveau-nés.

---

huit cents lieues de la France. A aucune autre époque de notre histoire militaire, les distributions journalières de vivres n'ont été faites avec une plus grande régularité. Elles n'ont pas manqué un seul jour; la rotation entre le pain frais et le biscuit d'une part, entre le café, le vin et l'eau-de-vie d'autre part, et en troisième lieu entre la viande fraîche, la viande conservée et le lard, a facilité les approvisionnements, rompu l'uniformité de l'alimentation, et profité à la santé générale.

« Ce qui manque, ce sont les légumes frais. C'est à l'absence de légumes frais, au froid humide des habitations, aux nuits d'insomnie passées dans les tranchées, qu'est due l'apparition du scorbut, dont l'armée se débarrasse si difficilement. Pour suppléer au défaut de légumes, il faut envoyer en abondance des conserves juliennes, les meilleures de toutes les conserves légumineuses pour l'usage du soldat; de la choucroûte, des pommes de terre et des oignons. Des graines pour ensemencer des jardins potagers, surtout des graines de radis, devraient être distribuées aux compagnies... Il conviendrait de pourvoir les ordinaires de condiments, clous de girofle, poivre long, muscade, feuilles de laurier. Le thym est ici abondant; je le recommande pour aromatiser la soupe... Des chargements de citrons et d'oranges, dirigés sur la Crimée, seraient nécessaires pour combattre et même pour prévenir les affections scorbutiques. Les acides végétaux font depuis longtemps défaut à l'armée d'Orient... »

J'avais adressé copie de ce rapport au maréchal Pélissier et à l'intendant général de l'armée, M. Blanchot. Dans la réponse que l'intendant général m'adressa, il me disait : J'ai vu avec satisfaction que la plupart des mesures hygiéniques que vous recommandez sont celles qui s'exécutent... Nous allons même plus loin que vos désirs en ce qui concerne les vêtements : vous pensez qu'il serait difficile de pourvoir toute l'armée de chaussons; je suis heureux de pouvoir vous dire que, dès que l'hiver sera venu, chaque soldat aura non-seulement une paire de chaussons, mais encore une paire de bas de laine et une paire de guêtres bulgares. » Mes observations hygiéniques concordaient parfaitement, on le voit, avec les projets de l'intendant général de l'armée. La suite de ces études montrera aussi que mes appréciations médicales et chirurgicales n'ont pas cessées d'être sanctionnées également par le ministre de la guerre et par le maréchal commandant l'armée d'Orient. On ne se fera jamais une trop haute idée des services que la science médicale peut rendre à une armée en campagne, de l'influence qu'elle peut exercer sur les vicissitudes d'une guerre. Ses conseils, qui ne sont pas toujours demandés ni écoutés tant que la souffrance et la mort n'en font pas cruellement sentir l'utilité, sauveraient bien des hommes qui perdent ou compromettent par imprudence une vie dont le pays a besoin. Conserver ses soldats, transportés à grand'peine, est le premier intérêt d'une nation qui fait une guerre lointaine; c'est aussi le meilleur gage d'un succès définitif. Les maladies tuent plus d'hommes que le fer et la poudre, et il est souvent facile de les prévenir par de simples précautions hygiéniques.

L. Baudens.

(La suite au prochain numéro.)

RATE. — La remarque précédente est exactement applicable à l'organe splénique qui, lui aussi, nous a paru toujours avoir conservé sa rénitence habituelle. Mais cela n'exclut pas le fait de la tuméfaction que nous avons fréquemment observé. Dans ces cas, la rate était dure, volumineuse, aride à la coupe, criant sous le scalpel, d'un violet ardoisé ou d'un bleu noirâtre. Plus rarement elle était petite, rougeâtre et de consistance médiocre.

APPAREIL URINAIRE. — Les altérations des reins sont nombreuses et méritent de fixer un instant notre attention.

Du degré d'anémie ou d'hyperémie des reins dépendent leur couleur et leur volume. Sont-ils anémiques, ils sont pâles, jaunâtres, ou d'un jaune rougeâtre et d'un volume égal, rarement inférieur au volume normal. Sont-ils congestionnés, ils sont violacés, parfois noirs comme de l'encre, ou d'un rouge sombre. D'autres fois alors ils ressemblent à des cerises qui auraient macéré longtemps dans l'eau-de-vie. Dans ces cas d'hyperémie, leur volume est presque toujours accru. Mais leur consistance varie. Quelquefois fortement ramollis, ils sont d'autres fois d'une dureté pierreuse. Entre ces deux extrêmes, il y a une foule de degrés intermédiaires qu'on peut aisément se représenter.

Une lésion assez fréquente consiste dans l'existence de foyers hémorrhagiques interstitiels, le plus ordinairement siégeant à la surface de l'organe, parfois situés dans sa profondeur, mais dans la substance corticale avant tout. J'ai rencontré des caillots sanguins dans les calices et le bassinet. J'ai vu (obs. 43) l'un de ces coagula obstruer l'uretère correspondant qui était fortement dilaté dans sa partie supérieure. Enfin, l'accumulation de ces caillots dans la vessie s'accompagnait (obs. 41) de la dilatation simultanée de la vessie, des uretères et du bassinet.

Treize fois j'ai noté l'existence des lésions nombreuses de l'appareil urinaire qui caractérisent la gravelle. Je renonce à les décrire en raison même de leur variété et de leur importance qui nécessiteraient de longs développements, et aussi parce que je les considère comme complétement indépendantes de l'affection qui nous occupe. Je ferai remarquer seulement que, sur mes 13 petits graveleux, 2 offraient cette hydropisie des reins avec destruction presque complète du tissu propre de l'organe, et que l'on a désignée sous le nom d'hydronéphrose ou hydrorénale distension. L'obstruction des uretères par les produits de la gravelle en était la cause manifeste.

Deux fois (obs. 23 et 31) j'ai trouvé, en l'absence de la gravelle, le tissu des reins en pleine suppuration.

Dans 4 cas, la vessie, énormément distendue, atteignait par son fond le niveau de l'ombilic. Deux fois la gravelle, une fois la présence de caillots sanguins expliquaient cette distension insolite de l'organe. Dans un autre cas, la cause de cette lésion nous resta inconnue.

Enfin, j'ai trouvé une fois la muqueuse vésicale fortement rougie et comme tomenteuse chez un enfant atteint de gravelle.

APPAREIL CIRCULATOIRE. — Dans la grande majorité des cas, les cavités du cœur, mais surtout les cavités droites et particulièrement l'oreillette droite, étaient occupées par des concrétions sanguines, quelquefois noirâtres, le plus souvent fibrineuses et décolorées.

Une fois seulement (obs. 33), la membrane interne du cœur était congestionnée et les orifices artériels rougis.

Chez trois sujets, le trou de Botal était encore ouvert; chez un seul, il y avait persistance du canal artériel; chez un autre enfant, les deux ventricules communiquaient par une ouverture arrondie, à bords mousses, d'un centimètre de diamètre environ. Il y avait en même temps une hypertrophie évidente des parois du cœur gauche.

Six fois le péricarde contenait une quantité plus ou moins notable de sérosité limpide jaunâtre; dans un seul cas le liquide était trouble et purulent.

Chez le sujet de l'obs. 10, on apercevait quelques ecchymoses à la face externe du cœur.

APPAREIL RESPIRATOIRE. — Parmi les lésions de l'appareil respiratoire dont l'existence est révélée par l'autopsie chez les enfants âgés d'un mois à un an qui sont atteints de l'altération des plaques de Peyer et des follicules isolés, il faut citer au premier rang les lésions qui caractérisent la pneumonie. Ces lésions paraissent beaucoup plus fréquentes que chez les nouveau-nés proprement dits, puisque, chez ces derniers, nous les avons notées dans les deux tiers des cas environ, et, chez les premiers, dans la presque totalité des cas, c'est-à-dire 46 fois sur 52 cas.

L'engouement simple est très-rare. Je ne l'ai noté que trois fois.

Quant à l'hépatisation, il faut savoir : 1° qu'elle revêt la forme lobaire dans les trois quarts des cas, la forme lobulaire dans un quart seulement; 2° qu'elle siége presque constamment à la base et au bord postérieur des poumons; 3° qu'à de très-rares exceptions près, elle occupe les deux poumons à la fois; 4° qu'on n'observe presque jamais l'hépatisation grise, ce qui n'exclut pas, chez un certain nombre de sujets, la présence d'une certaine quantité de pus dans les radicules bronchiques.

L'emphysème pulmonaire paraît aussi un peu plus fréquent à cette période de la vie que chez les enfants âgés d'un jour à un mois. En effet, nous l'avons noté 8 fois sur 52 cas chez les sujets d'un à 12 mois. Nous ne l'avions rencontré que 2 fois sur 74 cas, chez les nouveau-nés proprement dits.

En revanche, nous n'avons observé l'hémorrhagie pulmonaire que chez un seul sujet (obs. 27). Dans ce cas, le sommet de chaque poumon était occupé par un vaste foyer sanguin.

Les tubercules pulmonaires et ganglio-bronchiques, que nous n'avions pas observés une seule fois chez les enfants d'un jour à un mois, se montrent chez ceux d'un à 12 mois dans la proportion suivante : 5 fois sur 52 cas.

Enfin, les lésions de la plèvre deviennent aussi plus fréquentes à mesure que nous nous éloignons des premiers jours qui suivent la naissance.

Ainsi, chez quatorze de nos petits malades nous avons trouvé les désordres anatomiques que voici :

Dans 4 cas, pleurésie franchement inflammatoire avec pus et fausses membranes;

Dans 3 cas, épanchement de sérosité, soit limpide, soit sanguinolenté;

Dans 7 cas, fausses membranes sèches, anciennes, organisées sans épanchement concomitant.

SYSTÈME NERVEUX. — Chez les enfants d'un à douze mois, comme chez les nouveau-nés, les organes contenus dans la cavité crânienne peuvent, coïncidemment à la lésion des plaques de Peyer et des follicules isolés, présenter des altérations diverses, parmi lesquelles nous citerons :

1° L'injection de la substance encéphalique. Nous avons noté onze fois un piqueté plus ou moins prononcé, tantôt rouge, tantôt noirâtre des deux substances, mais particulièrement de la substance blanche. Mais chez les sujets d'un mois à un an on n'observe plus ces rougeurs diffuses si fréquentes dans le cerveau des nouveau-nés.

2° L'injection des vaisseaux de la pie-mère et des sinus cérébraux. Elle est très-fréquente passé le premier mois de la vie extra-utérine. Nous l'avons observée 15 fois sur 52 cas. Les troncs veineux qui rampent dans le tissu de la pie-mère acquièrent un volume parfois énorme et ressemblent dans nombre de cas à de grosses sangsues gorgées de sang noir. C'est surtout à la face convexe du cerveau que siégent ces engorgements veineux remarquables. On trouve coïncidemment les sinus cérébraux distendus par une quantité plus ou moins considérable de sang noir, quelquefois liquide, le plus souvent coagulé. La pie mère intérieure participe également d'une manière plus ou moins prononcée à cet état congestionnel.

3° Le ramollissement de la substance encéphalique. Il s'observe beaucoup moins souvent que chez les nouveau-nés et à un bien moindre degré. Nous l'avons noté trois fois. La substance cérébrale offre alors la consistance et l'élasticité de la pâte de guimauve fraîchement préparée. Le plus communément le tissu cérébral est ferme, dense et résiste au scalpel à la manière du cerveau des adultes.

Chez le sujet de l'observation 121, la masse encéphalique offrait une dureté insolite. Elle semblait être à l'étroit dans la cavité crânienne tant les circonvolutions étaient aplaties. Il n'y avait pas une goutte de sérosité dans les ventricules qui avaient subi un notable rétrécissement. C'était une véritable hypertrophie cérébrale.

4° Des épanchements dans la cavité de l'arachnoïde et des ventricules. J'ai noté 22 fois l'exagération du liquide arachnoïdien et 19 fois celle du liquide ventriculaire sur 52 cas. Chez les nouveau-nés je n'avais noté que 6 fois sur 74 cas ces sortes d'épanchements séreux. Ce n'est qu'exceptionnellement, chez les enfants d'un an à douze mois, que la sérosité épanchée est sanguinolente. Dans aucun cas, chez ces mêmes sujets, je n'ai observé les hémorrhagies méningées si fréquentes, ainsi qu'on l'a vu chez les enfants de naissance.

5° Des fausses membranes dans la cavité de l'arachnoïde. Trois fois ces fausses membranes occupaient exclusivement la base de l'encéphale, une fois la convexité, une autre fois toutes les parties de la cavité arachnoïdienne. Dans ce dernier cas, la méningite était tuberculeuse. Les sujets d'un jour à un mois n'm'avaient point offert ces productions pseudo-membraneuses de l'arachnoïde.

(La suite au prochain numéro.)

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX AMÉRICAINS.

I. THE MEDICAL EXAMINER ;

Par le docteur Samuel Hollingsworth.

Les livraisons mensuelles de décembre 1855, janvier, février, mars et avril 1856 contiennent les travaux originaux suivants : 1° *Cas d'empoisonnement par l'arsenic, avec un délai remarquable dans l'apparition des symptômes*; par M. Edward Hartshorne. 2° *De la sécrétion du sucre dans l'economie humaine*; par M. Bernard Henry. 3° *Cas de malformation des intestins*; par M. William Walters. 4° *Sur l'emploi de la solution de chlorure de fer dans l'hémorrhagie utérine*; par M. Frédérich Schreier. 5° *Que la malaria n'est pas la cause de la fièvre*; par M. S. Littell. 6° *Provocation du travail au septième mois pour un vomissement opiniâtre*; par M. W.-M. Harris. 7° *Cas d'imperforation de l'anus; opération et guérison*; par le même. 8° *Cas d'accouchement triple, avec brièveté extrême de l'un des cordons*; par M. J. Levergood. 9° *De la mortalité à Philadelphie dans le quatrième trimestre de* 1855; par M. Wilson Jewell. 10° *Gangrène idiopathique des quatre extrémités ressemblant à l'ergotisme gangréneux*; par M. Bernard Henry. 11° *Tumeur sanguine du vagin pendant la durée du travail*; par M. J.-K. Mason. 12° *Excision du col de l'utérus pour un ulcère rongeant*; par M. Laurence Turnbull. 13° *De l'emploi du nitrate d'argent comme remède contre les brûlures.* 14° *Cas de hernie fémorale, étranglée pendant quatre jours et opérée avec succès*; par M. Clellan. 15° *Résultats de quelques recherches statistiques et physiologiques sur les jumeaux.* 16° *Relation de* 27 *cas de péritonite puerpérale*; par M. Robert Smith. 17° *Cas d'épilepsie pour laquelle le malade fut trépané*; par M. Hayes Agnew.

PROVOCATION AU TRAVAIL AU SEPTIÈME MOIS POUR UN VOMISSEMENT OPINIÂTRE; par M. W. Harris.

Obs. — Une femme, âgée de 34 ans et enceinte de son quatrième enfant, fit une chute pendant laquelle l'abdomen fut violemment pressé contre le sol.

A dater de cet accident, il se déclara des douleurs intestinales très-vives, qui pendant les trois mois qui suivirent la chute, ne laissaient presque aucun repos à la malade.

Pendant les quinze derniers jours de cette période, il survint un vomissement opiniâtre de toute espèce de nourriture, qui résista à tous les moyens usités en pareils cas, et réduisit la patiente à un tel état d'anéantissement, que l'on jugea nécessaire l'accouchement prématuré (La femme était arrivée au septième mois de la grossesse).

A huit heures du soir, le docteur Harris essaya la dilatation du col utérin, en pressant avec force sur cette ouverture avec le doigt indicateur. Au bout de deux heures il avait obtenu une dilatation de 2 pouces. Alors il plongea une sonde d'argent à travers les membranes, et amena l'écoulement d'une grande partie du liquide amniotique (demi-gallon). Cette déplétion procura un soulagement instantané, et la malade put garder sans peine un demi-verre de vin. Les douleurs du travail se déclarèrent bientôt, marchèrent régulièrement, et à deux heures du matin elle mit au monde un enfant qui vécut environ trois heures.

Les suites de couches furent heureuses, et trois semaines après la parturition, la santé était parfaite.

La question de l'accouchement provoqué dans les cas de vomissements incoercibles a été, comme l'on sait, vivement controversée à l'Académie de médecine. L'observation de M. Harris vient à l'appui de l'opinion de ceux qui admettaient alors l'opportunité ou la nécessité de l'accouchement prématuré. Les chances de salut nous semblent, en effet, aujourd'hui expérimentalement du côté de l'opération.

GANGRÈNE IDIOPATHIQUE DES QUATRE EXTRÉMITÉS RESSEMBLANT A L'ERGOTISME GANGRÉNEUX ; par M. Bernard Henry.

Obs. — Une femme, âgée de 42 ans, couturière, avait contracté par suite d'une vie très-dissipée la syphilis dont elle s'était fait traiter à l'hôpital de Blockley. Lorsqu'elle se présenta à l'observation du docteur Henry, la maladie gangréneuse remontait à deux semaines : elle avait débuté par une sensation de picotement dans les mains et dans les pieds. Bientôt ces organes prirent une couleur rouge sombre. Le docteur West, qui l'a vit d'abord, crut avoir sous les yeux un purpura.

Voici la description que le docteur Bernard Henry donne de l'état de la malade lorsqu'elle vint se confier à ses soins :

« Teinte subictérique générale, avec une expression marquée d'anxiété; conjonctives jaunes; paupières bouffies; intelligence remarquablement nette.

» Les mains et les avant-bras, dans un tiers environ de leur longueur, d'une couleur plombée, s'assombrissant vers les doigts qui étaient fléchis dans la main, noirs, secs et ratatinés (shrivelled) en apparence.

» Les pieds et le tiers inférieur des jambes présentaient le même aspect. L'extrémité du nez et la peau qui recouvre les deux rotules étaient d'une couleur sombre, comme si l'on y eût passé avec le pinceau une teinte bronzée.

» Quant à la langue elle était peu sale, mais offrait deux taches longitudinales rouge brun. Pouls à 80 pulsations, petit et rapide.

» Les extrémités malades présentaient un froid de glace au toucher et avaient perdu toute sensibilité; mais se montraient très-vives au-dessus de la ligne de coloration. Les cartilages des oreilles commencent à montrer les mêmes conditions morbides. Il y a constipation et la sécrétion urinaire est en petite quantité. »

Telle est la description de cette maladie, contre laquelle on eut recours à des moyens stimulants variés (punch, opium, etc.) et à une diète nutritive; la femme succomba deux mois après son entrée à l'hôpital.

Les principaux désordres révélés par l'autopsie consistaient en un engorgement de tout le système veineux, par un sang noir, épais, tandis que les gros troncs artériels étaient à peu près vides.

Les artères fémorale et brachiale furent examinées et ne présentèrent, dit M. Henry, « rien qui s'écartât de l'apparence normale, mais on les trouva » adhérentes à l'os et obturées (closes) à la ligne de démarcation. »

Poumons sains. Le cœur offrait une tendance à la dégénérescence graisseuse. Le foie, très-développé, semblait atteint de cirrhose. Les autres organes étaient sains.

En présence de cette nécropsie, le docteur Henry se demande quelle espèce de maladie il avait eu à traiter. Il lui trouve à la vérité une grande ressemblance, sinon une conformité complète, avec l'ergotisme gangréneux, et pourtant il paraît croire à une affection nouvelle. Pour ne pas admettre dans ce cas l'ergotisme gangréneux, il ne s'appuie que sur le récit de la malade, qui lui a affirmé avoir toujours eu une bonne nourriture et n'avoir jamais mangé de pain de mauvaise qualité. On conçoit tout ce qu'un pareil raisonnement peut présenter de défectueux; mais ne pouvant remonter à la véritable cause productrice de cette gangrène, il pense qu'elle s'est déclarée spontanément à la suite de l'épuisement de la constitution, amené par la débauche. C'est là une conclusion que l'on ne peut accepter qu'avec réserve.

CAS D'ÉPILEPSIE POUR LAQUELLE LE MALADE FUT TRÉPANÉ ; par M. Hayes Agnew.

L'observation suivante nous a paru intéressante sous le double rapport et de la cause qui a produit la maladie et de l'avantage que le trépan a procuré en enlevant l'épine osseuse, cause physique du mal.

Obs. — Georges Gerloch, âgé de 24 ans, avait reçu, onze ans auparavant, un violent coup sur le sommet de la tête, produite par la chute d'une grosse pièce de bois de charpente. D'après les renseignements que l'on put recueillir, il paraît qu'il ne se manifesta aucun symptôme de compression cérébrale; mais deux ou trois mois plus tard il se déclara des convulsions épileptiques, dont la fréquence et la violence allèrent croissant, et qui finirent par affaiblir son intelligence.

A l'époque où Gerlock fut observé par le docteur Hayes, les attaques revenaient deux ou trois fois dans une semaine. « En examinant son crâne, dit l'auteur, je découvris dans la direction de la suture sagittale une dépression bien sensible, d'un pouce et demi (mesure américaine) de largeur, et dans laquelle pouvait se loger le petit doigt. Je persuadai facilement à ses parents qu'on pouvait tenter quelque essai pour le soulager. L'ayant donc éthérisé, et après avoir bien rasé la partie, j'appliquai sur la portion la plus enfoncée une large couronne de trépan. La dure mère adhérait fortement à la pièce osseuse; mais avec quelques ménagements dans la dissection, je parvins à la détacher sans la blesser. Pendant l'opération, il survint une violente attaque, qui se prolongea quelques minutes. La table externe de la partie enlevée offrait deux dépressions considérables; à la table interne existait une belle fracture étoilée; mais toutes deux, conjointement avec le diploé correspondant aux dentelures, avaient presque disparu, en sorte qu'elles se trouvaient réduites à une mince lame. »

Les résultats de l'opération furent assez avantageux; les accès, en effet, diminuèrent d'intensité et de fréquence, à tel point que le malade n'éprouva plus qu'un seul accès dans une semaine, parfois même dans l'espace de quinze jours, et très-modéré comparativement à ce qu'étaient les accès avant l'opération.

La guérison n'est donc pas complète; mais l'amélioration obtenue ne s'était pas démentie jusqu'au jour (le 12 mars 1856) où le docteur Hayes publiait cette observation.

CAS D'IMPERFORATION DE L'ANUS; OPÉRATION ET GUÉRISON; par M. W.-M. Harris.

L'obstruction existait à un demi-pouce au-dessus de l'ouverture

anale. Après avoir peu à peu dilaté celle-ci avec le doigt autant que possible, l'opérateur glissa un petit trocart, qu'il enfonça lentement de bas en haut. En retirant le stylet, il sortit par la canule une certaine quantité de méconium; puis il agrandit l'ouverture nouvelle au moyen de deux conducteurs, qui en écartaient les bords. Plus tard, comme l'ouverture tendait à se fermer, M. Harris la dilata avec des sondes de différents calibres, semblables à celles dont on se sert pour les rétrécissements de l'urètre. Cette manœuvre eut tout le succès désirable, car l'orifice artificiel a pu admettre, sans effort et sans aucune perte de sang, les sondes du plus gros calibre.

Au moment où M. Harris rendait compte de cette observation, il considérait son malade comme parfaitement guéri; mais il se proposait, par mesure de précaution seulement, d'introduire de temps en temps une sonde pour consolider le résultat de l'opération.

(La fin au prochain numéro.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 4 MAI.—PRÉSIDENCE DE M. IS. GEOFFROY-SAINT-HILAIRE.

— L'Académie procède, par la voie du scrutin, à la nomination de la commission qui sera chargée d'examiner les pièces admises au concours pour le prix de physiologie expérimentale.

MM. Bernard, Flourens, Coste, Milne Edwards et Serres réunissent la majorité des suffrages.

RECHERCHES SUR LA STRUCTURE ET LE DÉVELOPPEMENT DES POUMONS; par M. L. MANDL.

(Renvoi à la commission du prix de physiologie expérimentale.)

L'examen de la *terminaison des bronches* se fait habituellement sur des préparations opaques qui ne permettent que l'emploi de faibles grossissements. Les poumons insufflés et desséchés sont trop friables pour donner des résultats certains. Je procède de la manière suivante pour obtenir des préparations dures et transparentes que l'on peut examiner avec les grossissements les plus puissants. J'injecte les bronches avec une solution concentrée de gélatine blanche qui chasse et absorbe l'air contenu dans le tissu pulmonaire. Le poumon, coupé en petits morceaux et desséché, se durcit au bout de quelques jours; alors, à l'aide d'un scalpel, on enlève facilement une lamelle très-mince, qui, placée dans une goutte d'eau, se ramollit et se dilate rapidement. Or la gélatine étant très-avide d'eau, acquiert dans l'intérieur des vésicules qu'elle remplit entièrement les diamètres qu'elle avait au moment de l'injection; les vésicules se trouvent, par conséquent, au même degré de dilatation que dans le poumon frais injecté, ce qui répond à la dilatation du poumon dans l'inspiration.

Dans ces préparations, qui ne se composent que d'une seule couche de vésicules, on aperçoit des espaces limités par quatre ou cinq contours: ce sont les *vésicules* ou *utricules*. Il existe, en outre, des espaces polygonaux de beaucoup plus grands que les vésicules; à leur intérieur se terminent brusquement des parois saillantes: ce sont les *cavités terminales* des bronches. La gélatine remplit tout l'espace occupé par l'air dans le poumon frais et s'accole partout aux parois, ainsi que le démontre facilement la coloration par l'iode. Les cavités terminales des jeunes animaux sont plus petites que celles des adultes. Voici quelques exemples: veau 0mm,1 à 0mm,3; taureau 0mm,4 à 0mm,5; agneau 0mm,1 à 0mm,2; bélier 0mm,2 à 0mm,3; enfant de 7 ans 0mm,3 à 0mm,6; homme de 26 ans (lobe inférieur) près de 1 millimètre. Elles sont en général un peu plus grandes chez les animaux châtrés: vache 0mm,3 à 0mm,45; bœuf 0mm,45 à 0mm,6; taureau 0mm,4 à 0mm,5. Des différences marquées existent entre les cavités terminales du lobe supérieur et celles de l'inférieur. Ainsi, chez un homme âgé de 26 ans, mort accidentellement, les premières avaient 0mm,5 à 0mm,6, comme chez l'enfant, les dernières près de 1 millimètre. Des fibres élastiques entourent les cavités terminales et soutiennent les parois utriculaires. Celles-ci se composent d'une membrane parfaitement transparente et pourvue de *corpuscules*. La vésicule n'est autre chose que la coupe transversale de cette portion de la cavité qui est comprise entre deux parois saillantes internes.

Les cavités terminales s'abouchent avec les bronches d'après le type de communication qui existe entre les vésicules sécrétoires et le conduit excréteur dans les glandes composées, ainsi que le prouve l'examen du développement des bronches, et, d'autre part, l'étude comparative du poumon des grenouilles et des oiseaux. Dans les plus jeunes embryons des mammifères, la bronche se termine directement par une ou plusieurs cavités. A la surface de celles-ci naissent plus tard de nouvelles cavités qui communiquent directement avec les cavités terminales primitives, et, conséquemment, par l'intermédiaire de ces dernières avec la bronche. Ce type est conservé, quel que soit le nombre des cavités développées successivement jusqu'à la naissance. Dans la grenouille, les cavités terminales, qui sont pariétales, communiquent directement avec la cavité centrale. Dans les oiseaux, on voit, même à de faibles grossissements, la cavité centrale de la bronche communiquer directement avec les cavités et vésicules latérales, qui, à leur tour, communiquent avec d'autres cavités.

Ces études comparatives permettront de saisir ce même type de communication des cavités terminales et des bronches chez les mammifères, après la naissance, surtout dans les jeunes animaux.

Pour l'étude des vaisseaux capillaires comme pour celle de la terminaison des bronches, nous croyons indispensables les préparations transparentes, analogues à celles que fournit l'examen du poumon frais de la grenouille. Ici l'on voit une couche unique de capillaires formant des mailles dont chacune renferme un de ces corpuscules propres à la paroi utriculaire que nous avons signalés précédemment.

Après des essais nombreux, nous sommes parvenu à obtenir des préparations transparentes, qui, examinées à un grossissement de 500 fois, présentent les vaisseaux injectés et les corpuscules propres de la paroi utriculaire, logés dans les mailles du réseau capillaire.

Ce résultat, entièrement différent de tout ce qui a été tenté jusqu'à présent en fait d'injections, a été obtenu à l'aide d'un mélange de sang et de chlorure de sodium poussé dans l'artère; les bronches sont ensuite injectées avec une solution de gélatine renfermant également une faible quantité de chlorure de sodium.

La lamelle du tissu desséché est ramollie dans une goutte d'eau acidulée par l'acide chlorhydrique.

Le diamètre des capillaires varie de 0mm,005 à 0mm,015; la grandeur des mailles et des corpuscules peut augmenter avec l'âge et offre des différences suivant les espèces.

RECHERCHES ANATOMIQUES ET PHYSIOLOGIQUES SUR LES APPAREILS ÉRECTILES; NOTE COMPLÉMENTAIRE SUR LES APPAREILS MUSCULAIRES ET ÉRECTILES DES GLANDES SÉMINALES DANS LES DEUX SEXES; par M. CH. ROUGET.

(Commission du prix de physiologie expérimentale.)

Dans le mémoire que j'ai présenté à l'Académie, en décembre 1855, mémoire où se trouvent résumées mes recherches sur les appareils érectiles, j'annonçais l'existence d'un système de muscles non encore décrit, et destiné à accomplir: chez la femelle, l'acte de la ponte; chez le mâle, l'acte d'excrétion du produit de la glande séminale. Une partie de ce système de muscles a, en outre, pour fonction de déterminer l'érection des appareils vasculaires, connus sous le nom de *plexus pampiniformes*, véritables appareils érectiles annexés aux glandes séminales dans les deux sexes, et dont l'usage est sans doute d'activer, au moment de l'orgasme vénérien, la sécrétion des deux glandes.

Les dessins joints à cette note représentent en partie schématiquement ce système de muscles parfaitement analogues dans les deux sexes. Le but de cette note est surtout d'indiquer que l'enveloppe des deux glandes séminales et les cloisons qui pénètrent dans l'intérieur des glandes sont la continuation immédiate des systèmes musculaires indiqués plus haut, et sont constituées essentiellement par des faisceaux de fibres lisses, à noyau, dont les caractères microscopiques sont ceux de ce tissu presque partout confondu avec le tissu cellulaire sous le nom de *tissu cellulaire contractile*, et que j'ai décrit sous le nom de *faisceaux musculaire dartoïde* dans mon mémoire sur les tissus contractiles. La nature musculaire des tuniques albuginées du testicule et de l'ovaire et des cloisons qui enferment les éléments de ces glandes, dévoile le mécanisme de l'expulsion de l'œuf hors de l'ovaire, de l'expulsion des éléments de la semence hors des conduits étroits mille fois contournés et dépourvus de tunique musculaire propre. Les vaisseaux qui fournissent le produit de la sécrétion de la glande traversant, comme cela est très-évident chez le cheval, pendant un trajet assez long l'épaisseur de l'enveloppe musculaire, la contraction des faisceaux de celle-ci doit avoir également une influence marquée sur la circulation intérieure de la glande, et concourt sans doute à produire le même résultat que les muscles annexés aux plexus pampiniformes, c'est-à-dire à retenir une plus grande quantité de sang dans le système vasculaire de la glande, à déterminer un état de tension extrême des vaisseaux, par la compression exercée sur les veines qui sortent de l'organe.

SUR UNE TUMEUR CONSIDÉRABLE COMPOSÉE DE DIX POCHES EMBRYONNAIRES CONTENUES DANS LES OVAIRES D'UNE FEMME ADULTE; par M. ALQUIÉ.

(Commissaire: MM. Flourens, Velpeau, Coste.)

L'auteur en terminant ce mémoire, que son étendue ne permet pas de reproduire intégralement et qui est peu susceptible d'analyse, présente dans les termes suivants les conclusions qui lui semblent devoir se déduire du fait observé par lui:

1° La fécondation dans les vésicules de l'ovaire non rompues est possible même à travers les quatre membranes qui recouvrent le germe.

2° La grossesse intra-ovarique peut donc se produire.

3° Cette fécondation peut s'effectuer chez la même femme plusieurs fois et même dix fois à des époques différentes; la superfétation de cette espèce, même multiple, est donc possible.

4° L'éclosion de l'ovule ou la ponte n'est pas nécessairement liée à la menstruation.

5° Les kystes développés dans l'ovaire, dans ses environs, ou dans les or-

ganes éloignés du bassin et qui renferment des cheveux ou des dents, sont des produits de conception.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 12 MAI 1857. — PRÉSIDENCE DE M. MICHEL LÉVY.

Lecture et adoption du procès-verbal de la précédente séance, après une modification demandée par M. Londe.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre de l'instruction publique transmet à l'Académie une note sur une opération césarienne pratiquée à l'établissement de la Maternité de Tulle et suivie de succès. (Commiss. : MM. P. Dubois, Gimelle et Depaul.)

Le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet à l'Académie :

1° Le compte rendu des maladies épidémiques qui ont régné dans le département du Tarn pendant l'année 1856.

2° Un rapport final de M. le docteur Yvonneau, médecin des épidémies pour l'arrondissement de Blois, sur une épidémie de fièvre typhoïde qui a régné dans la commune de Thenay. (Commission des épidémies.)

3° Un mémoire intitulé : RECHERCHES SUR L'EMPLOI DES LITS MÉDICO-CHIRURGICAUX DANS LA PRATIQUE; par M. le docteur Damoiseau (d'Alençon). (Commiss. : MM. Daveune, Poiseuille et H. Larrey.)

4° La formule d'une solution de bromure d'iode, par M. le docteur Bellanger (de Senlis). (Commission des remèdes secrets et nouveaux.)

5° Une demande en autorisation d'exploitation des eaux minérales de Forges-lès-Briis (Seine-et-Oise).

La correspondance non officielle comprend :

Un rapport sur la vaccine et la petite-vérole dans le canton de Lavit (Tarn-de-Garonne) pendant l'année 1856, par M. Laforêt. (Commission de vaccine.)

Un mémoire sur l'usage du sulfate de quinine dans la fièvre typhoïde, par M. le docteur Vincenzo Castellani. (Commiss. : M. Grisolle.)

Une lettre de M. Maneuti, de Gatti di Vivario (Corse), ex-chirurgien de marine, contenant le résumé de quelques remarques qu'il a faites sur le choléra. (Commission du choléra de 1854.)

Un mémoire sur le délire dans les maladies aiguës et son traitement par l'opium à hautes doses, par M. le docteur Limousin, membre du jury médical de la Dordogne. (Commiss. : M. Bouillaud.)

Une note relative à un perfectionnement apporté au forceps, par M. le docteur Aurelio Finizzio, professeur adjoint de clinique d'accouchements, à Naples. (Commiss. : M. Depaul.)

CONDUCTEUR DES LITHOTOMES CACHÉS.

M. LEROY-D'ÉTIOLLES présente une modification aux lithotomes cachés, qui a pour but de faciliter leur engagement dans la cannelure du cathéter. Il est de précepte, l'incision de l'urètre étant pratiquée sur la région musculeuse, de tenir l'ongle de l'indicateur de la main gauche dans la cannelure du cathéter, afin de guider le bouton ou crête du lithotome; mais si cet ongle n'a pas une certaine saillie, si l'aide qui tient le cathéter lui imprime le plus léger mouvement latéral, le parallélisme entre l'incision longitudinale de l'urètre et les incisions tantôt semi-lunaires tantôt obliques des tissus situés au devant, se trouve détruit, et le chirurgien cherche, tâtonne pour trouver l'ouverture; parfois même il est obligé de reprendre le bistouri pour en faire une nouvelle.

M. Leroy-d'Étiolles a imaginé deux moyens de faire disparaître cet inconvénient : l'un est de loger dans la crête du lithotome une petite lame qui incise l'urètre et rentre dans la gaîne, pendant que le bout du lithotome glisse dans la cannelure et pénètre dans la vessie.

Le second moyen, plus simple, consiste dans une fente ou rainure profonde creusée sur l'embout ou crête du lithotome pour servir de conducteur. Le chirurgien, après avoir incisé l'urètre sur la cannelure du cathéter, passe dans la main gauche le bistouri, dont il maintient la pointe appuyée au fond de la cannelure; il saisit de la droite le lithotome, engage dans la fente terminale le tranchant du bistouri, qui le conduit sûrement dans la cannelure du cathéter.

M. Leroy-d'Étiolles dit avoir vérifié dans des opérations de taille l'utilité de cette modification.

Ces instruments ont été exécutés par M. Mathieu.

DES ALCALIS ET DES CARBONATES ALCALINS CONSIDÉRÉS COMME AGENTS DESTRUCTEURS DU GLUCOSE.

M. POGGIALE donne lecture, en son nom et au nom de MM. Caventou et Lecanu, d'un rapport sur un travail de M. Jeannel, pharmacien en chef de l'hôpital militaire de Bordeaux; ce travail a pour titre : RECHERCHES COMPARATIVES SUR LES ALCALIS ET LES CARBONATES ALCALINS CONSIDÉRÉS COMME AGENTS DESTRUCTEURS DU GLUCOSE.

La destruction du sucre dans l'économie peut être considérée comme un phénomène de combustion analogue à ceux qui se passent en dehors de l'organisme. Quelques chimistes pensent que le concours des carbonates alcalins est nécessaire pour la décomposition du sucre dans l'économie, et que, dans le diabète, le passage du glucose dans les urines est dû au défaut d'alcalinité du sang; mais l'expérience directe n'a pas confirmé cette théorie ingénieuse, qui ne repose que sur des analogies. Les recherches de MM. Lehmann, Bouchardat et Bernard ont prouvé, au contraire, que le sang des diabétiques conserve ses propriétés alcalines; d'autres expériences de MM. Lehmann, Bernard et Poggiale ont prouvé que les alcalis du sang ne favorisent pas l'oxydation du sucre.

L'expérience directe et quelques faits cliniques ont fait voir, d'autre part, que certains troubles de l'innervation, de la circulation et de l'hématose paraissent rendre l'oxydation incomplète et déterminer le passage dans les urines d'une certaine quantité de glucose.

M. Poggiale, dans un mémoire présenté à l'Académie vers la fin de 1855, a examiné l'action des alcalis, des carbonates et des bicarbonates alcalins sur la glucose, en dehors de l'organisme, et plusieurs expériences ont démontré que, dans le laboratoire comme dans l'économie, le carbonate de soude n'agit pas sur la glucose, et qu'il faut élever la température du mélange à environ 95° pour que l'action ait lieu.

M. Jeannel a continué cette étude dans le mémoire qu'il a adressé à l'Académie. L'auteur s'est servi dans ses expériences de solutions dans l'eau distillée contenant 0gr,5 pour 100 de sucre candi desséché et converti en glucose, à l'aide de l'acide tartrique.

Les solutions de glucose, additionnées de réactifs divers, ont été mises en digestion pendant un temps variable, mais à une température déterminée, tantôt dans un flacon imparfaitement bouché et qui était vivement agité toutes les heures, tantôt dans un flacon bouché à l'émeri et entièrement rempli pour éviter le contact de l'air.

Dans une première série d'expériences, l'auteur a reconnu que, à poids égaux, la soude caustique a sensiblement plus d'action sur le glucose que la potasse caustique; le contraire a lieu si l'on emploie ces alcalis dans le rapport de leurs équivalents chimiques. L'intervention de l'air n'est pas nécessaire pour la destruction du glucose par les alcalis en excès, mais elle la favorise évidemment. La décomposition du glucose par les alcalis est en raison composée du temps et de la température.

M. Jeannel a reconnu, comme M. Poggiale, que le carbonate de soude n'agit sur le glucose qu'à la température de 90 à 95 degrés centigrades.

Le carbonate de potasse attaque le glucose à la température de 55 degrés environ, au contact de l'air, et lorsqu'il est en grand excès il le décompose, même hors du contact de l'air. La différence d'action des deux carbonates alcalins, en présence du glucose, est telle qu'elle pourrait servir à les distinguer chimiquement. La réaction, observe toutefois M. Poggiale, n'a pas la valeur des caractères fournis par les réactifs ordinaires des sels de potasse et de soude.

Les bicarbonates de potasse et de soude n'agissent pas sur le glucose audessous de 90 degrés, et, chose singulière, le bicarbonate de soude a une action destructive beaucoup plus marquée.

M. Jeannel admet cependant, avec d'autres médecins, que par suite de phénomènes inconnus qui se passent dans l'organisme vivant, les bicarbonates alcalins diminuent la proportion de sucre contenue dans les urines des diabétiques et par conséquent jouent un certain rôle dans la destruction organique du glucose. Mais cette assertion n'est pas appuyée sur des observations cliniques.

La commission propose d'adresser à M. Jeannel des remercîments pour sa communication et de déposer honorablement son mémoire dans les archives de l'Académie.

Les conclusions de ce rapport sont adoptées..

CALCUL BILIAIRE EXPULSÉ SPONTANÉMENT PAR LES SELLES.

M. BOUILLAUD donne lecture d'un rapport sur une observation recueillie par M. Delmotte et relative à un calcul biliaire expulsé spontanément par les selles.

Il s'agit d'une femme de 64 ans, d'un tempérament bilieux, qui, ayant éprouvé une dyssenterie à l'âge de 15 à 16 ans, resta sujette à des tiraillements dans l'hypocondre droit que l'on attribua à une hernie. Elle porta un bandage pendant plusieurs années et le suprima au bout d'un certain temps sans en éprouver d'inconvénients. A la suite d'un sixième accouchement, elle fut sujette, à des époques indéterminées, à des douleurs accompagnées de fièvre, avec tension de l'hypocondre droit, vomissements, constipation, couleur blanc grisâtre des matières stercorales, ictère général, couleur safranée des urines.

Le 1er avril 1839 elle rendit un calcul biliaire fusiforme, long de 0,06 centimètres et dont la circonférence, dans son maximum d'épaisseur, mesure 0,03 centimètres. (M. Bouillaud le dépose sur le bureau.) A partir de cette époque, cette femme jouit de la plus florissante santé.

L'auteur de l'observation pense que ce calcul est tombé dans le duodénum, après avoir distendu les canaux biliaires et provoqué la réaction élastique et contractile de ces canaux. Il regrette d'ailleurs que cette observation soit incomplète, en ce sens qu'aucun des accidents que la malade éprouvait n'annonçait d'une manière certaine l'existence d'un ou de plusieurs calculs dans les voies biliaires, puisqu'ils pouvaient, selon lui, appartenir aussi bien à l'hépatite, ajoutant qu'ils furent considérés par les médecins de la malade comme les symptômes d'*une inflammation chronique du foie terminée par induration* (squirrhe).

M. Bouillaud fait remarquer que, grâce aux progrès du diagnostic différentiel, de pareilles incertitudes ne seraient plus possibles et que, si le ralentissement constant du pouls dans l'ictère eût été connu du temps de Stoll, il n'eût pas manqué d'embarrasser ce chef d'école, à propos du rôle considérable qu'il faisait jouer à la bile dans la production de certaines phlegmasies. Le rapporteur termine en proposant à l'Académie d'adresser une lettre de remerciments à l'auteur de l'intéressante observation qu'il vient de faire connaître en abrégé, et qui mérite les honneurs de la publication, car les observations de ce genre ne sont pas encore communes.

M. Caventou rappelle qu'il y a quinze ou vingt ans il a fait un rapport avec Lherminier et Portal sur un cas analogue. Le calcul qu'il a analysé n'était pas un bézoard, mais un calcul biliaire entièrement composé de cholestérine.

M. Jules Cloquet : Le calcul que M. Bouillaud vient de déposer sur le bureau est bien un calcul biliaire et non pas un entérolithe, tout l'indique, sa légèreté, sa forme. J'ai vu, avec M. Désormeaux, un calcul semblable à celui-ci, qui était tombé dans l'intestin par les canaux biliaires.

Les conclusions du rapport de M. Bouillaud sont mises aux voix et adoptées.

DE L'ÉTAT PUERPÉRAL CONSIDÉRÉ COMME CAUSE D'ENDOCARDITE.

M. Bouillaud lit, en son nom et au nom de M. Cazeaux, un rapport sur un travail intitulé : De l'état puerpéral considéré comme cause d'endocardite.

Le rapporteur expose le résumé de cinq observations que M. Delotz (de Saint-Flour) publie en faveur de cette idée que souvent l'endocardite est liée à l'état puerpéral. A propos de la première observation, il fait remarquer la différence qui existe entre cette espèce d'endocardite et celle qui se présente à la suite de certaines fièvres, telles que celles qu'on appelait autrefois *fièvres primitives*, *essentielles* ou des *fièvres éruptives*.

Il ne suffit pas, dit le rapporteur, d'un aussi petit nombre de faits pour établir une règle générale, mais les observations de M. Delotz n'en méritent pas moins une sérieuse attention. Toutefois, il faudrait commencer par démontrer que, chez les accouchées dont il s'agit, il n'existait pas quelque autre des éléments étiologiques de l'endocardite, savoir : rhumatisme articulaire aigu, phlegmasie de la plèvre ou des poumons, ou même fièvres continues spéciales ou spécifiques, telles que la fièvre typhoïde, la variole, la rougeole, etc., pouvant produire l'endocardite bâtarde.

D'ailleurs, les nouvelles accouchées sont sujettes à contracter des rhumatismes, des phlegmasies des poumons ou de la plèvre, et la plupart de leurs affections revêtent promptement le caractère typhoïde ; de sorte que, l'état puerpéral mis de côté, les nouvelles accouchées se trouvent plus que les autres sujets exposées aux causes ordinaires de l'endocardite.

Il faudrait, pour résoudre le problème posé par M. Delotz, en résoudre préalablement un autre, à savoir : en quoi consiste d'une manière précise la *cause première et essentielle* de l'état puerpéral.

En résumé, sans conclure que l'état puerpéral soit sans influence sur l'endocardite, le rapporteur pense que cette proposition n'est pas suffisamment étayée par les faits de M. Delotz, et propose à l'Académie d'adresser à l'auteur une lettre de remerciments et de déposer honorablement son travail dans les archives.

Les conclusions de ce rapport sont adoptées.

DE L'INNOCUITÉ ET DE LA VALEUR DE L'AMYLÈNE, CONSIDÉRÉ COMME AGENT ANESTHÉSIQUE.

M. Robert, au nom d'une commission dont il fait partie avec MM. Velpeau et Malgaigne, donne lecture d'un rapport sur une note de M. le docteur Debout, relative à l'inocuité et à la valeur de l'amylène, considéré comme agent anesthésique.

M. Robert rappelle que l'amylène, découvert par M. Balard en 1844, a été employé comme anesthésique pour la première fois par le docteur Snow, qui communiqua le résultat de ses opérations à la Société royale de Londres, le 20 janvier de cette année. Peu de jours après, M. Giraldès l'employait avec succès à l'hôpital des Enfants trouvés. Le 3 mars, M. Tourdes (de Strasbourg) faisait parvenir à l'Académie un mémoire sur le nouvel anesthésique ; enfin, huit jours plus tard, M. Debout adressait le travail qui fait l'objet de ce rapport.

Après quelques remarques sur l'influence qu'exerce le mode de préparation de l'amylène sur les qualités de cet agent, M. le rapporteur insiste sur l'importance qu'on doit attacher à se procurer cet agent à un haut degré de pureté. Celui dont M. Debout s'est servi, et dont M. Robert a fait usage à son tour, a été préparé dans la maison Ménier. Il bout de 28 à 35 degrés; il est très-volatil et présente une odeur assez marquée d'huile de naphte.

Suivant M. Robert, d'accord en cela avec M. Debout, la grande volatilité de l'amylène rend nécessaire l'emploi d'un appareil d'inhalation, qui s'appliquant exactement sur le nez et la bouche, prévient toute déperdition des vapeurs. M. Robert pense que c'est pour avoir omis cette précaution, et pour s'être contentés d'un simple cornet muni d'une éponge, que plusieurs chirurgiens ont échoué.

Les faits contenus dans la note de M. Debout, ajoute le rapporteur, n'offrent rien de nouveau; ils confirment ceux que MM. Snow, Giraldès et Tourdes ont publiés relativement à la promptitude de l'anesthésie par l'amylène, à ses effets sur les organes de la respiration et de la circulation, et, se fondant sur le peu de réaction que provoque le nouvel agent, l'auteur de la note conclut à ce que l'amylène soit inscrit au nombre des agents médicamenteux utiles.

M. Robert a eu l'occasion de recourir aussi à l'amylène, quarante-quatre fois sur des adultes, hommes et femmes, et pour des opérations très-variées. Il n'a jamais observé de signes d'irritation de la bouche ou des bronches, si ce n'est chez un tuberculeux qui a toussé pendant une partie de la durée de l'amyléisation. En général, les malades sont devenus insensibles au bout d'une à trois minutes, rarement après six ou sept. Trois d'entre eux ont été réfractaires ; l'anesthésie s'est établie chez les autres sans être précédée des symptômes d'agitation que provoque souvent le chloroforme: puis M. Robert signale la coloration du visage, l'ouverture des paupières, la fixité des yeux, qui sont ordinairement portés en haut, le renversement de la tête en arrière, quelquefois la roideur des membres, la fréquence du pouls, qui, dans un seul cas, est devenu intermittent et filiforme; la liberté des mouvements respiratoires; jamais ce resserrement spasmodique des mâchoires avec menace de suffocation qu'excite parfois le chloroforme. Un fait important déjà noté, c'est que l'amylène ne donne pas lieu à la résolution musculaire, et que l'insensibilité qu'il produit serait de très-courte durée si l'on n'avait le soin de l'entretenir, en versant toutes les cinq ou six secondes de petites quantités d'anesthésiques dans l'appareil. L'opération terminée, le réveil est prompt, et les malades, revenus à eux-mêmes, ne conservent aucun malaise. Pourtant M. Robert rapporte trois cas dans lesquels l'amylène provoqua une espèce de délire singulier, de quelques minutes seulement, et accompagné, chez deux jeunes filles, de cris, de rires, de sanglots et de mouvements convulsifs violents. Le chloroforme excita d'ailleurs de la même façon l'une de ces opérées.

L'amylène peut-il être employé sans danger ? On l'avait espéré d'abord. Mais malheureusement un cas de mort, arrivé tout récemment entre les mains de M. Snow lui-même, est venu atténuer l'excellente opinion qu'on avait conçue de cet anesthésique.

Le rapporteur expose avec détails l'observation recueillie par M. Snow, et relative à un gentleman, âgé de 33 ans, atteint de fistule à l'anus, et qui succomba après quelques minutes d'inhalation, dans un état syncopal (faiblesse, puis absence du pouls, lividité des traits, résolution musculaire, insensibilité générale, embarras, puis cessation de la respiration), et qui présenta à l'autopsie une apparence emphysémateuse des poumons, un peu d'hypertrophie du cœur avec contraction excessive du ventricule droit, de la congestion hépathique.

M. Robert, cherchant à interpréter ce fait, reconnaît, avec M. Snow d'ailleurs, que la mort est bien due à l'amylène; mais considérant l'habileté du chirurgien anglais, son expérience spéciale dans le maniement des anesthésiques et les précautions extrêmes qui avaient été prises dans ce cas particulier, le rapporteur admet que la mort est survenue ici par suite d'une prédisposition inconnue de l'organisme, plutôt que par l'administration intempestive et excessive des vapeurs anesthésiques.

L'amylène offre-t-il moins de danger que l'éther et le chloroforme?

M. Debout, dans son travail, s'est occupé de ce problème et en a fait l'objet d'expériences comparatives sur les animaux.

M. Robert a répété les recherches de M. Debout sur des volatiles et des lapins, et il en a institué d'autres sur des chiens, mais en plaçant ces animaux dans des conditions où se trouvent les malades soumis aux inhalations. Avec le chloroforme, les animaux ont toujours succombé en trente ou quarante minutes, par le ralentissement progressif et la cessation des mouvements respiratoires. Avec l'amylène, mêmes phénomènes que chez l'homme. En continuant l'expérience, dans le but de faire périr les animaux, M. Robert a vu qu'ils s'habituaient à l'action de l'amylène et recouvraient même une partie de leur sensibilité après une heure d'inhalation.

Un dernier chien, auquel M. Robert laissa, pendant plus d'un quart d'heure, la tête entière plongée dans une atmosphère d'amylène, mourut après avoir présenté des contractions dans les membres, des convulsions, puis de la résolution musculaire et une diminution progressive des mouvements respiratoires.

Ces expériences prouvent que l'amylène est toxique, mais qu'il a beaucoup moins d'activité que le chloroforme. D'après M. Robert, c'est dans l'anesthésie même que gît le danger; dans l'anesthésie qui, suivant une expression heureuse de M. Tourdes, est une diminution de la vie et un pas fait vers la mort.

Le rapporteur pense que l'amylène mérite néanmoins d'être conservé dans la pratique, au même titre que l'éther et le chloroforme; puis il pose les indications et les contre-indications de son emploi.

La promptitude de son action, la courte durée de ses effets rendent l'amylène préférable aux autres anesthésiques pour des opérations très-courtes, lorsqu'on se propose seulement d'annihiler la douleur ou simplement de l'émousser.

La propriété qu'il a de n'exercer aucune irritation sur la muqueuse respiratoire, de n'exciter ni nausées, ni vomissements, le feront plus particulièrement employer pour les enfants et les malades atteints de quelque affection des voies aériennes.

L'amylène devra être rejeté dans les opérations longues et pénibles, surtout dans celles où il est nécessaire d'anéantir la contraction des muscles (réduction des luxations et des hernies).

M. Robert repousse le conseil donné par M. Tourdes de continuer l'inhalation jusqu'à la résolution des muscles; car, outre l'inconvénient de faire absorber des quantités considérables d'amylène, il n'est pas démontré qu'on puisse produire sûrement la résolution complète par la multiplication des

doses. Les expériences de M. Robert tendent même à démontrer que l'action de l'amylène finit par s'émousser, à moins que les doses n'en soient élevées à un degré excessif; et, dans ce cas, si on parvient à obtenir la résolution musculaire, c'est peu d'instants avant que les animaux ne succombent.

Le rapporteur propose, au nom de la commission : 1° d'adresser des remerciments à M. le docteur Debout; 2° de déposer son travail dans les archives de l'Académie.

M. Velpeau : Bien que je sois membre de la commission qui avait à prononcer sur le travail de M. Debout et bien que j'aie signé le rapport qui vient de vous être lu, je déclare que je ne suis pas grand partisan de l'amylène. Je l'ai quelquefois essayé dans mon service, à la Charité, et franchement je ne crois pas qu'on ait encore trouvé le successeur du chloroforme, qui, jusqu'à nouvel ordre, est, à mon avis, le meilleur des anesthésiques. Je reproche à l'amylène son odeur détestable, aussi incommode pour les assistants que pour l'opéré, le peu de certitude et de constance de son action, la trop courte durée de ses effets et la nécessité où l'on est, en l'employant, de faire usage d'un appareil spécial d'inhalation. Enfin l'accident arrivé à M. Snow, et rappelé par M. Robert, détruit les espérances qu'on avait fondées sur son innocuité.

Quant au chloroforme, je ne le dis pas entièrement inoffensif; mais je crois qu'on a singulièrement grossi les dangers de son emploi; je dirai même assez volontiers qu'on l'a calomnié. Depuis une dizaine d'années, j'ai bien employé le chloroforme cinq ou six mille fois pour des opérations diverses et sur des malades d'âge et de sexe différents. Jamais je n'ai eu à déplorer aucun accident. Je ne suis pas le seul dans ce cas parmi les chirurgiens de Paris. Je ne sache pas qu'il y ait jamais eu beaucoup de malheurs par le chloroforme dans tous nos grands hôpitaux. D'ailleurs, quand la mort survient, pendant ou après une opération chirurgicale, est-il juste, dans tous les cas, d'en accuser l'agent anesthésique? M. Robert a perdu, je crois, un amputé de la cuisse, auquel il avait fait inhaler le chloroforme. On s'en est pris au chloroforme; je ne suis pas sûr qu'on ait eu raison. Je pense que cet anesthésique n'est pas plus dangereux que l'amylène, si on l'emploie avec toutes les précautions convenables. Il a sur son rival l'avantage de ne pas répandre une odeur infecte, de pouvoir se manier facilement et sans le secours d'un appareil spécial. Il suffit d'en répandre quelques grammes sur une éponge, une compresse ou un tampon de charpie. Son action est ordinairement assez prompte et toujours durable; d'ailleurs on peut, sans inconvénient, prolonger l'inhalation; le degré d'anesthésie donne la mesure de la dose qu'il convient d'employer. Le réveil qui succède aux effets du chloroforme est généralement assez prompt.

Je me résume en disant que l'amylène peut être introduit dans la pratique, mais qu'il ne mérite pas d'être substitué au chloroforme, qui demeure encore le plus puissant et le plus sûr des anesthésiques.

M. Hervez de Chegoin parle dans le même sens que M. Velpeau.

M. Jules Cloquet : Le masque décrit par M. Robert pour l'inhalation de l'amylène ne diffère guère de celui que j'avais imaginé; il y a cinq ou six ans, pour l'inhalation du chloroforme. Depuis que j'ai vu qu'on pouvait administrer cet anesthésique sans le secours d'un instrument particulier, j'ai pensé que mon appareil pourrait servir plus utilement aux ouvriers exposés à respirer des gaz méphitiques, en y adaptant de longs tuyaux qui prendraient l'air au dehors.

M. H. Larrey rappelle les avantages que M. Giraldès a retirés de l'emploi de l'amylène sur les enfants. Il regrette de n'avoir pas encore eu lui-même l'occasion de l'employer. Il partage d'ailleurs les sages réserves faites par M. Velpeau.

M. Gibert estime que le chloroforme, dans les cas malheureux, n'est point la cause de la mort, qu'il n'en est que l'occasion. L'opéré meurt de syncope; seulement les effets de la syncope sont plus prompts dans ces cas, parce qu'il y a peu d'air respirable dans les poumons. Il ne faut donc pas exagérer les dangers que peut présenter l'administration de cet anesthésique.

M. Robert insiste sur les avantages que l'amylène présente sur le chloroforme dans la pratique des opérations de très-courte durée, comme les incisions, les ouvertures d'abcès, etc.

M. Velpeau ne partage point cette opinion et ne peut pas d'ailleurs pardonner à l'amylène son odeur repoussante, à laquelle il ne peut s'habituer comme M. Robert.

Les conclusions du rapport sont mises aux voix et adoptées.

La séance est levée à cinq heures.

BIBLIOGRAPHIE.

Essai sur les principaux points de la physiologie; par C.-F. Boucher, professeur adjoint à l'École préparatoire de médecine et de pharmacie d'Amiens. — Paris, 1856. Chez Germer Baillière.

Après avoir lu l'ouvrage dont le titre est en tête de cet article, nous sommes revenu sur nos pas, avons de nouveau jeté les yeux sur le frontispice, et bien attentivement examiné la date qu'il portait. C'est avec regret que nous avons alors constaté qu'il indiquait bien le millésime de l'année 1856; car cette longue promenade à travers la physiologie nous avait rajeuni et nous nous croyions, chemin faisant, en 1816 ou au plus en 1826.

Les principaux points choisis par l'auteur sont, peut-on dire, la physiologie tout entière : rôle du système nerveux dans tous ses apanages, étude des grandes fonctions : assimilation, respiration, nutrition, production de la chaleur animale, mouvements, idées, etc. Tout cela est parcouru, jugé et expliqué. L'explication est simple, facile, peu embarrassante. Notre confrère se borne à la considération d'une force vitale unique, la force nerveuse : la force vitale des anciens que des esprits pointus ont voulu décomposer, analyser, dépecer.

M. Boucher ne tombe pas dans cet excès, et cependant il se montre très-analyste dans quelques parties de son ouvrage. Il critique donc amèrement la science moderne, qui a cru que les théories physiques, chimiques, mécaniques, pourraient rendre raison des phénomènes physiologiques, tels que la chaleur animale, la nutrition, la respiration, etc. En ce qui concerne la chaleur animale, par exemple, M. Boucher pense que « l'action totale du système nerveux est tou- » jours la dispensatrice, sinon la cause de la chaleur animale; puis- » qu'on voit celle-ci se proportionner à ses degrés. »

Mais, chose singulière, plus loin notre confrère trouve la même proportionnalité, une relation directe « entre l'assimilation et la pro- » duction de chaleur; lorsque les combinaisons assimilatrices languis- » sent, dit-il (p. 253), parce que l'alimentation est insuffisante, la » chaleur individuelle s'abaisse visiblement. »

Les chimistes n'avaient donc pas si grand tort de chercher à préciser en chiffres cette proportionnalité, qu'ils n'ont d'ailleurs jamais cherché à soustraire à la coopération ou même à la réglementation supérieure du système nerveux, comme semblent l'imaginer les médecins qui s'arrogent le titre exclusif de vitalistes. MM. Dumas, Liebig, Boussingault, Cl. Bernard, Mialhe, et tant d'autres auteurs, ont-ils jamais prétendu obtenir dans l'estomac d'un animal mort tout ce qu'ils trouvaient chez l'animal vivant? C'est une énormité qu'on leur prête gratuitement.

Sous l'influence et dans les conditions créées par le système nerveux ou compatibles avec son intégrité, tels et tels phénomènes chimiques obscurs, inconnus jusqu'ici, se produisent et se manifestent, comme ils le feraient dans telles et telles conditions de température et de milieu. Voilà tout ce qu'ont pu dire et seulement ce qu'ont dit les physiologistes positifs; ceux qui, suivant l'heureuse expression de M. Babinet, ne cherchent que ce qui peut être trouvé. Ils ont reculé les limites de l'inconnu et de la confusion. Rien de plus, rien de moins. Nous voudrions pouvoir en dire autant des résultats obtenus par leurs contradicteurs.

« La vie est la lutte continuelle et prolongée des lois de la nature individuelle contre celles de la nature universelle, a dit l'un de ces savants; si, dans l'ensemble des fonctions qui constituent l'existence de l'homme, les unes qui président aux plus hautes facultés intellectuelles (sentiment, conscience, volonté, mémoire) échappent à toute investigation scientifique et demeurent un mystère impénétrable, inaccessible; les autres fonctions qui tiennent sous leur dépendance les conditions matérielles de l'existence (digestion, absorption, nutrition, etc.) sont, par la nature et la structure de leurs appareils, rattachées aux lois générales qui régissent la matière et permettent, de temps en temps à la science, de soulever le voile qui couvre le grand problème de l'économie vivante. »

Or, on ne saurait trop admirer cette facilité qu'a l'esprit humain à se faire illusion! Ce sont les mêmes cerveaux qui repoussent l'analyse dans ces dernières circonstances où les faits démontrent sa puissance et témoignent de ses services, et qui, d'un autre côté, s'abandonnent aveuglément à elle dans un ordre de recherches, celle des causes premières et de la métaphysique, où trente siècles de stériles disputes et d'infructueux efforts attestent irrécusablement sa finale infécondité! Nous ne croyons pas faire injure à M. Boucher en le plaçant au nombre de ces derniers : il s'y range de lui-même, comme nous allons le voir tout à l'heure.

Mais avant d'aborder le chapitre de notre auteur relatif aux phénomènes psychologiques, disons un mot en passant d'un ordre de considérations assez bien traitée par ce physiologiste, et qui le conduit, du reste, tout droit à l'exposition de ses doctrines philosophiques : nous voulons parler des vues développées par notre confrère sur le rôle réciproque ou mutuel des trois grandes divisions du système nerveux : les centres cérébral, médullaire, ganglionnaire.

Les mouvements de l'homme ou de l'animal en santé sont précis et uniformes, dit avec exactitude M. Boucher; cette uniformité est une propriété des forces spontanées (M. Boucher donne ce nom aux actes émanés de l'encéphale); il n'en est pas de même, ajoute-t-il avec une égale raison, des forces spinales dont le caractère isolé est généralement la brusquerie, la saccade, la convulsion. On le reconnaît dans les vivisections, après qu'on a enchaîné ou supprimé l'influx cérébral réglementaire; on le voit dans la vie fœtale, dans laquelle le système spinal l'emporte manifestement sur son supérieur. On le reconnaît enfin dans les maladies bien caractérisées où une cause quelconque a diminué l'activité des forces spontanées (cérébrales). Les physiologistes n'ont-ils pas d'ailleurs posé en loi que le système nerveux des vertébrés est d'autant plus irritable qu'ils sont placés plus bas dans l'échelle animale, c'est-à-dire que leurs organes encéphaliques sont relativement moins forts.

Ces principes, étudiés avec soin et reposant sur une base juste, ont conduit M. Boucher à plus d'une remarque intéressante sur divers phénomènes offerts par l'homme en santé et en maladie. Dans un repos prolongé de l'économie, il voit, par exemple, une cause d'accumulation des forces spinales propres à déterminer, lors de la rupture du repos, une rupture non moins marquée de l'équilibre entre les forces motrices et celles qui les tempèrent, les dirigent et en règlent la mesure.

Ce point de vue, nous nous faisons un plaisir de le redire, s'il n'est absolument neuf, est du moins bien traité et nous a paru sainement apprécié.

Nous en dirons autant du rôle du système ganglionnaire, sur le compte duquel les idées de l'auteur sont conformes aux connaissances acquises et dont elles tirent certaines conséquences de quelque prix. La nécessité d'une provocation, soit de la part du centre cérébral, soit des agents extérieurs, pour mettre en mouvement l'influx ganglionnaire, est nettement exposée. Les principaux actes de la vie organique sont examinés d'après ce point de départ, et nous ne reprochons à cette exposition qu'une analyse trop complète pour être exacte. Il n'est pas dans les mille actions sympathiques des appareils de la vie organique un seul acte, si petit qu'il soit, dont M. Boucher ne croie tenir tous les aboutissants; c'est pour lui un enchaînement aussi formellement suivi que les propositions d'Euclide.

Pour un auteur qui repousse l'analyse chimique ou physique de ceux des phénomènes de la vie qui comportent cette analyse, c'est se montrer bien prodigue de la même fougue anatomique au moyen d'instruments moins sûrs appliqués à des objets moins saisissables.

Ce principe de la nécessité d'une provocation initiale que doit éprouver le système ganglionnaire pour manifester son énergie, M. Boucher, après en avoir usé, n'arrive-t-il pas, en effet, à en abuser? Tout y est soumis, selon lui: mouvements provoqués des appareils digestif, respiratoire, génital, des organes des sens, douleur physique ou morale, besoins, dégoût, faim, soif, etc., tout, jusqu'à l'*intelligence*.

Voici un aperçu de ses idées sur ce point délicat:

Les animaux ont-ils de l'intelligence ou seulement de l'instinct? Cette vieille et toujours nouvelle question reçoit de M. Boucher une singulière solution et inattendue, au moins pour qui n'a pas lu ce qui précède ce chapitre.

Nous avons vu généralement les métaphysiciens refuser aux animaux l'intelligence et ne leur accorder que l'instinct. M. Boucher, en apparence plus sévère pour eux, et qui les réduit à un automatisme quasi-absolu, procède autrement. Il leur concède l'intelligence, mais leur enlève l'instinct.

Les animaux *perçoivent*, se *souviennent* et *jugent*, dit M. Boucher; donc ils ont une *intelligence;* mais cette intelligence ne s'exerce très-probablement pas d'elle-même.

Les plus rapprochés de l'homme sont principalement formés d'une machine que les objets extérieurs mettent en action. « L'habitude de certaines provocations subies par le système ganglionnaire est seule propre à éveiller ce que nous nommons l'instinct. » L'instinct donc suppose une intelligence. Et plus loin: « Presque tous les animaux dont l'organisation est la plus compliquée, et l'*homme même*, naissent sans intelligence, et par conséquent sans instinct (p. 178). C'est la provocation extérieure qui fera ultérieurement naître et l'intelligence et l'instinct. »

On le voit, très-sévère quand il s'agit d'admettre l'intervention de la chimie dans les phénomènes où il s'agit uniquement de la dissolution des corps les uns par les autres, dans des circonstances spéciales et à peu près constamment les mêmes, M. Boucher n'hésite pas un seul instant à trancher dans le vif en matière psychologique. C'est comme cela depuis qu'il y a des idéologues.

Nous ne savons trop et ne rechercherons pas quel accueil recevront ces théories. Nous aurions sans doute ici une magnifique occasion de faire, en passant, un peu de métaphysique: c'est assez de mode parmi nous. Mais il faudrait alors arborer l'une ou l'autre bannière des deux grands systèmes qui se partagent la philosophie, et en ces matières le simple rôle d'historien est plus sage et nous convient mieux; car si, d'un côté, en voulant nous donner des conceptions claires de l'infini, du créé et de l'incréé, les spiritualistes cherchent sans doute à nous faire comprendre des choses dont nous devons croire, par politesse, qu'ils se font une idée claire, M. Boucher, d'autre part, avec les purs matérialistes, assurant que la réflexion, les facultés de comparer, d'abstraire, la mémoire, les sentiments, sont une simple conséquence des actions du monde extérieur sur nos expansions nerveuses, tend à nous entraîner, en sens inverse, bien au delà des limites entre lesquelles notre pauvre entendement semble condamné à demeurer captif.

Nous reviendrons donc bien vite à l'examen de la digestion, de l'assimilation et autres fonctions, pour nous un peu mieux observables que les opérations psychologiques.

Dans cet ordre de questions, notre tâche sera bientôt remplie; nous l'avons déjà dit, M. Boucher, soit à dessein, soit autrement, passe absolument sous silence toutes les découvertes, soit positives, soit discutables encore qu'ont pu voir éclore les trente dernières années. Étudiant, ou plutôt contemplant, du haut des nuages où se tenait l'ancienne physiologie, les opérations de la digestion, par exemple, notre confrère ne daigne pas laisser croire qu'il connaisse, même par ouï-dire, les travaux qui ont, au point de vue analytique, élucidé le mécanisme de l'assimilation. Rôle des glandes, rôle des sécrétions, des ferments, des éléments chimiques, dissolution des matières protéiques, des amylacés, états divers de l'albumine, etc., etc., tout cela est remplacé, comme il était juste que ce fût dans le dix-septième siècle, par l'autocratie vénérée et insondable du principe vital.

Même appréciation, naturellement, en matière de physiologie végétale. Voici en effet, toute la différence que constate M. Boucher entre les deux règnes au point de vue de la vie organique: les animaux sont obligés de préparer les éléments de leur assimilation; les végétaux, non. Les premiers ont un estomac; les végétaux n'en ont pas. Nous connaissons cette définition différentielle; il y a peu d'années on la professait, et nous ne jurerions pas qu'on l'ait abandonnée encore à l'heure qu'il est dans une célèbre Faculté, sous le 43°,35' de latitude. Quant à une exposition ou discussion quelconque sur les points de détail de la grande loi de la statique des corps organisés, n'espérez pas la rencontrer chez M. Boucher.

Vraiment, si l'on pouvait se permettre de parler légèrement sur de pareils sujets, on dirait que nos vitalistes essentiels éprouvent pour la voie humide, base nécessaire de la chimie physiologique, cette répulsion incurable qu'on témoigne pour les liquides dans une fatale maladie que par convenance nous nous abstiendrons de nommer!

Il y a quelques jours à peine, un membre distingué de l'Académie de médecine, parlant des progrès de la physiologie expérimentale, énonçait devant nous cette pensée qu'il croyait impossible qu'on osât tenter aujourd'hui, fût-ce la simple esquisse d'un traité de physiologie, sans en fonder la plus large part sur les travaux de l'expérimentation moderne, fécondés ou dirigés par la philosophie positive. Si le livre que nous venons d'analyser tombe, par hasard, entre ses mains, il reconnaîtra, nous nous en assurons, le peu de fondement de sa trop bienveillante confiance, et pensera certainement avec nous que s'il est justement admis qu'un progrès en agriculture mette un siècle à faire une lieue, on ne peut pas prétendre, par compensation, que, chez nous, médecins, les progrès prennent la grande vitesse.

Dr GIRAUD-TEULON.

VARIÉTÉS.

— La PRESSE MÉDICALE BELGE annonçait il y a trois semaines la maladie grave de l'ancien président de l'Académie de médecine de Belgique, le savant et honorable M. Vleminckx, en même temps que l'heureuse amélioration qui s'était produite dans l'état du malade. Des informations particulières nous permettent d'annoncer que l'éminent académicien est entré en convalescence.

— M. le docteur Charles Clément, médecin honoraire des hôpitaux civils de Paris, est mort mardi 5 mai, à l'âge de 73 ans.

— M. le docteur Laugier, second chirurgien en chef à l'Hôtel-Dieu de Toulon, vient de succomber, jeune encore, à une longue maladie.

Le Rédacteur en chef, JULES GUÉRIN.

REVUE GÉNÉRALE.

CARACTÈRE GÉNÉRAL DES DISCUSSIONS A L'ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Si l'on voulait décrire jour par jour le mouvement médical qui s'opère dans ce grand centre de lumières que l'on appelle l'Académie, on y découvrirait plus d'un curieux symptôme; on y trouverait, dans les diverses phases de son existence, plus d'une nuance, plus d'un type caractéristique; car chaque époque a une philosophie propre qui la domine tyranniquement.

Aujourd'hui, les discussions académiques se présentent avec des traits assez profondément tranchés pour former une de ces époques tout à fait distinctes. Après bien des hésitations et des retours, après bien des expériences utiles et des déceptions cruelles, il s'est opéré insensiblement un changement considérable dans l'esprit qui dirige en ce moment ce grand corps savant. Même avec le caractère collectif que lui donnent ses traditions et la nature de ses institutions, l'Académie est aujourd'hui un lieu libre qui laisse à chacun son individualité, sa physionomie propre; chacun discute avec ses doctrines ou ses fantaisies individuelles, sans rechercher, comme naguère, une froide impartialité qui se montrait plus dans les formes qu'en réalité.

Discussions pratiques, luttes de théorie, ce sont là les incidents ordinaires de l'histoire de l'Académie. Dans ces débats, tous les éléments de la question se montrent sans cesse sons des aspects qui se modifient à l'infini, qui varient autant que les goûts, les penchants, les humeurs, le caractère des individus. Néanmoins, dans les travaux de cet ordre, on incline encore avec trop de complaisance et de laisser aller vers le petit côté des choses. La voie lumineuse, large, philosophique, ouverte à cet égard par certains membres n'a pas encore été suffisamment suivie par l'Académie; espérons qu'elle entrera résolument dans cette voie féconde en enseignements utiles et qu'elle ira franchement et bardiment jusqu'au bout du chemin qui lui reste à faire. Les discussions qui ont été agitées depuis quelque temps à l'Académie sur le rhumatisme, les difformités, les fièvres graves, la statistique médicale, les exutoires et surtout celles sur les doctrines vitalistes, bien qu'elles n'aient encore rien résolu, n'ont pas été stériles; certaines données partielles, mais positives, restent acquises à la science; certaines faces de ces questions ont été mises en lumière qui jusqu'alors étaient restées dans l'ombre. Ce sont là certes pour nous de sûrs garants que par les doctrines comme par les faits, nous marchons vers une réaction salutaire. Déja on y voit poindre certaines idées générales qui doivent rendre à la lutte le terrain qui lui manque. Il y apparaît surtout un rare instinct du mouvement de l'époque, un besoin de remuer et de combiner tous les éléments, d'étendre et d'élargir les questions, de multiplier les aperçus. Tout ce qui pense convient qu'il y a quelque chose à faire; mais on ne définit pas bien l'objet; on le poursuit par différentes routes; celui-ci le cherche dans l'expérience sensible exclusivement consultée; celui-là dans la seule vision de l'intelligence, l'expérience ne venant plus que comme moyen de vérification.

L'Académie ne recule plus, comme autrefois, devant les discussions qui tendent à amener le débat sur le terrain brûlant des questions doctrinales; et ce n'est pas là une question indifférente à constater; elle est l'expression de ce besoin de synthèse qui se fait sentir dans presque toutes les branches des sciences médicales.

On remarquera aussi avec plaisir combien, à l'occasion des moindres questions et dernièrement dans celle de l'utilité des exutoires, l'Académie se plaît à fouiller dans le passé pour en extraire tout ce qui peut exciter l'intérêt : on fait du nouveau en reproduisant l'ancien; ce n'est certes pas un tort, ne fût-on par là que justifier le mérite réel qu'on a souvent essayé de ravir à nos pères.

L'Académie n'invente pas, ne fait pas de découvertes; ce n'est pas là son devoir en tant qu'académie; mais, placée aux confins de la science acquise, elle est l'interprète, l'organe, le foyer dans lequel les hautes questions de la science doivent être discutées, de manière à préparer la gloire de l'avenir par les nobles exemples du passé, par le travail et l'étude du présent. C'est là le rôle de l'Académie

Elle a encore une sublime mission à remplir, c'est celle d'encourager, de diriger, de coordonner tous les efforts isolés qui s'accomplissent chaque jour, afin de les faire concourir au perfectionnement de la science. L'Académie, c'est la France médicale, c'est la voix de l'élite des médecins du pays! Quelles lumières devraient sortir de ce foyer! Comme son éclat devrait projeter au loin ses vives et brillantes clartés! Cependant on ose à peine arrêter sa pensée sur l'élévation du but, tant on a été pendant vingt ans attristé par la faiblesse et les misères du résultat. Oublions donc promptement ce que l'on pouvait se croire en droit de demander et d'attendre alors de l'institution pour rechercher les causes de cette déviation.

Quiconque a suivi attentivement les séances académiques, il y a à peine vingt ans encore, se rappellera que le trait caractéristique des discussions à cette époque était marqué par une absence totale d'idées générales et de hauteur d'esprit dans les questions théoriques. Il était rare qu'on y cherchât alors la grande raison des faits; tout ce qui ressemblait de près ou de loin à une doctrine était repoussé avec mépris; tout raisonnement était pour elle de la métaphysique, c'est-à-dire un fantôme perpétuel qui la poursuivait; à force de combattre les égarements des systèmes, elle avait fini par prendre en haine la raison, mère des faux systèmes, mais aussi mère de la vérité.

Une bonne partie de la sève académique s'épuisait en débats énervants et stériles; quiconque eût osé proposer alors à la discussion quelque question théorique eût été bientôt repoussé avec l'épithète flétrissante de systématique, de philosophe. De temps à autre on entendait bien de grandes voix, on voyait de grands efforts; mouvements stériles; il ne se faisait pas un pas en avant. Il serait injuste, cependant, de méconnaître le talent qui se déployait et se consumait vraiment dans cet ingrat labeur. Convaincue que pour arriver à la connaissance approfondie des objets, il s'agissait seulement de les isoler, toute la médecine se concentrait dans l'analyse, dans la loupe et le scalpel. Acculées contre je ne sais quelle montagne, ces intelligences, si distinguées d'ailleurs, mais manquant de foi, croyaient ainsi avoir touché aux bornes de la science. Cependant, si elles avaient eu la force de sortir de ces basses régions et de s'élever au sommet de la montagne, d'autres horizons, d'autres terres se fussent offerts à leurs regards, et envisagés sous leurs différents points de vue, il leur eût été permis

FEUILLETON.

STATISTIQUE MÉDICALE, GÉOGRAPHIE MÉDICALE ET PATHOLOGIE COMPARÉE DES DIFFÉRENTES RÉGIONS DU GLOBE ET DES RACES HUMAINES.

Fragments.

. . . .

Les nombres constituent l'essence même des sciences exactes, dont les mathématiques sont le type. A mesure que les sciences deviennent moins exactes, les nombres, et les statistiques qui ne sont qu'un des modes de groupement des nombres, cessent d'être à la fois la fin et le moyen, le principe et le but, et ne sont plus qu'un des moyens dont l'importance, l'utilité et la certitude diminuent à mesure qu'on s'éloigne du type des sciences exactes.

Le nombre et la statistique s'appliquent naturellement aux faits qui existent par eux-mêmes et d'une manière absolue; mais il n'en est pas ainsi des faits dont l'existence est conventionnelle et relative, des faits dont l'existence dépend d'une opération de l'esprit et de conventions scientifiques plus ou moins passagères. La statistique s'applique naturellement, par exemple, aux naissances et aux décès : ce sont là des faits qui existent par eux-mêmes, car on ne peut faire qu'ils n'existent pas. Mais il n'en est plus de même de la maladie, à laquelle la statistique n'est applicable que dans un point limité du temps, de l'espace et de la science.

Les espèces morbides ne sont effectivement que des faits conventionnels; c'est l'esprit qui limite les espèces et qui les distingue des espèces voisines. Ce qu'une époque ou une école considère comme une espèce homogène et indivisible, est scindé par une autre époque ou par une autre école. La science constitue ses espèces comme elle l'entend, et nous serions à la fois bien présomptueux sur notre savoir et bien défiants de l'avenir, si nous pensions que, sur tous les sujets, nous avons donné le dernier mot, et imposé à nos descendants des lois dont ils ne se départiront pas. Aujourd'hui, c'est l'espèce anatomique qui est en vigueur; hier c'était l'espèce symptomatologique; qui nous dit que demain ce ne sera pas l'espèce étiologique, et que celle-ci ne séparera pas ce que nous avons réuni, ne réunira pas ce que nous avons séparé? Les causes et la nature d'une maladie, but lointain et aspiration la plus élevée des efforts scientifiques, ont paru à beaucoup d'esprits éminents la seule base solide sur laquelle la nosologie pourra s'asseoir définitivement.

Pour compter les maladies et pour comparer numériquement le règne pathologique des différentes contrées du globe, il faudrait au moins que les conventions scientifiques qui créent les espèces, fussent les mêmes partout; or nous sommes bien loin de ce *consensus* unanime, et, cet heureux accord

d'en saisir l'ensemble; mais ne pouvant s'échapper des chaînes dans lesquelles la méthode baconienne et la philosophie sensualiste les tenaient enfermés, tous les débats académiques étaient stériles; après avoir consacré des journées entières à discuter on finissait par ne rien résoudre; les questions restaient à l'état de germe ou de fœtus; puis on mettait le fœtus dans l'alcool, et tout était dit. Il était triste alors de voir une académie, justement célèbre, fermer une longue discussion par une déclaration d'impuissance. Tels étaient les fruits de la méthode baconienne et de la philosophie de Locke et de Condillac, espèce de muraille de la Chine à l'abri de laquelle elle avait cru devoir se réfugier pour résister à l'envahissement des idées systématiques.

Certes, nous ne voulons pas blâmer l'Académie d'avoir adopté la méthode de Bacon; mais cette méthode a un grave défaut, c'est d'être incomplète et insuffisante pour faire faire des progrès aux sciences d'observation. La science est essentiellement l'explication des choses; or l'expérience baconienne n'explique rien; la science en expliquant démontre; l'expérience seule ne saurait rien démontrer; elle constate des existences, elle ne les explique pas: elle donne le *que* et non le *comment*. Rassemblés, entassés pêle-mêle, en quelque nombre que ce soit, les faits ne produiront rien, scientifiquement parlant, ne formeront pas la science: ils n'en seront que les matériaux. Dans certains, l'expérience est renfermée dans des limites: elle sait, par exemple, ce qui arrive en tel temps, en tel lieu; mais la science veut des résultats plus universels, plus durables. Le fait brut, c'est le bloc de marbre qui contient la Vénus; mais il s'agit de l'en extraire. C'est par les héroïques et longs efforts de l'intelligence que l'on pourra conquérir la vérité; car la nature les cache. Si, comme on l'a fait en médecine, reproduire et décrire exactement, peindre les objets extérieurs et les comprendre, c'est la même chose, la pathologie n'est plus que du daguerréotype. « Ce sont de vils artistes, s'écrie Montesquieu énergiquement, ceux qui ont vu et n'ont peut-être jamais pensé! » Si l'on en croyait ces eunuques de la science, eux seuls seraient dans le vrai, seuls positifs, seuls utiles. Certes la métaphysique n'est pas un rêve, et nous croyons qu'il a été donné à l'homme de pénétrer au delà des apparences des sens, de sonder sa propre nature, d'atteindre derrière les effets les causes invisibles qui animent l'univers (1). Restreindre son horizon à la limite des sens, ce n'est pas une moindre cause d'erreur que de le trop étendre; des deux côtés la vérité échappe. Pour se compléter, elle a souvent besoin d'être embrassée dans ses points de vue les plus opposés et les plus contradictoires. Si Bacon a trop sacrifié à l'expérience, si l'intelligence est devenue l'esclave des sens, Descartes a souvent trop accordé à la puissance de l'intelligence, lorsqu'il rejette toute autorité et déclare hautement ne relever que de la raison. C'est entre ces deux écueils que doit se placer le bon sens. Ce sont les deux faces de la science qu'on a eu tort de considérer séparément, mais qu'il faut embrasser. Bacon a sa place marquée à côté de Descartes dans l'histoire de la pensée humaine. Les ennemis de la philosophie auront beau faire; entre eux et le principe qu'ils invoquent, ils retrouveront toujours en tiers la raison; et la philosophie n'est certes pas disposée à déserter son droit d'examen sur toutes les grandes manifestations de la nature humaine.

Pour nous, la raison, c'est la puissance naturelle de connaître qui s'exerce très-diversement, tantôt par une conception directe, par une sorte d'intuition, par une vision pure de l'intelligence, tantôt par voie de déduction et d'induction.

Gardons-nous donc d'isoler la philosophie des sciences; souvenons-nous qu'autrefois on les distinguait, mais on ne les séparait pas; elle se mêlait intimement aux sciences physiques et naturelles et à toute la vie intellectuelle. On attribue à Pythagore un ouvrage sur les végétaux. Socrate, bien qu'on ne lui doive aucun travail sur les sciences naturelles, leur rendit un service immense en attaquant toutes les théories qui ne s'appuient pas sur des données positives. A l'invention métaphysique, Aristote joignait des études spéciales sur les sciences naturelles; c'est lui qui le premier appliqua à l'histoire naturelle la méthode expérimentale créée par Socrate, et fit cesser l'anarchie qui régnait dans les sciences, en les classant avec un ordre admirable, sans méconnaître toutefois le lien qui les unit. Et, plus près de nous, Descartes publiait à la fois le DISCOURS DE LA MÉTHODE, les MÉDITATIONS, la GÉOMÉTRIE et la DIOPTRIQUE, créant à l'aide de son analyse sévère une nouvelle science, l'application de l'algèbre à la géométrie et régénérant du même coup la philosophie et les sciences physiques. On se représente Malebranche comme un spéculatif perdu dans l'abstraction: or ce rêveur tenait fort bien sa place à l'Académie des sciences. Que dire de Leibnitz, de Newton, l'auteur du nouveau système du monde et de tous ces brillants météores jetés, comme on l'a dit, sur la route de l'humanité pour éclairer et marquer chacun de ses pas.

Le moment est favorable, car la médecine passe par l'un de ces lents efforts de recomposition dans lesquels il y a lieu d'agir, après les résultats extrêmes de cette analyse sans fin, après la décomposition qui a jonché, pendant bien des années, le sol médical de matériaux épars.

Au lieu de s'unir, comme autrefois, pour nous servir de guides, ainsi que deux bons génies à la recherche de la vérité, l'expérience et la philosophie, les sens et la raison se font une guerre acharnée pour avoir la suprématie. J'étonnerai, sans doute, bien des gens en parlant des rapports intimes de la philosophie et de la médecine.

L'Académie avec son tact exquis, l'autorité que lui donne sa position peut seule opérer cette réconciliation difficile entre ces deux puissances rivales, et assigner à chacune leurs véritables limites. Il est évident, d'ailleurs, que cette réconciliation forme le but à poursuivre; ce doit être là le point de mire de tous les efforts de l'Académie. Malheureusement plusieurs des membres les plus éminents de la docte compagnie ont pris l'habitude de se tenir à l'écart et de laisser le champ libre aux discussions théoriques. Ces abstentions systématiques sont un fait regrettable. Ne serait-il pas plus heureux pour tout le monde que des médecins de cette valeur donnassent au public médical, en retour de la réputation qu'il leur a faite, une marque de déférence et de souvenir? Sans doute, parmi ceux qui ne prennent que rarement la parole, il n'en est peut-être pas un seul qui ne s'occupe activement et avec persévérance de quelque ouvrage considérable; mais ces ouvrages contribuent plus à la réputation de leurs auteurs qu'à la gloire de

(1) Il existe des faits, dit Jouffroy, qui ne sont point visibles à l'œil, point tangibles à la main, que ni le microscope, ni le scalpel ne peuvent atteindre, si parfaits qu'on les suppose; qui échappent également au goût, à l'odorat et à l'ouïe, et qui cependant sont susceptibles d'être constatés avec une absolue certitude.

---

existât-il, l'ignorance et les erreurs du diagnostic viendraient encore introduire à chaque instant des éléments d'erreur.

Si les siècles futurs comptent les inflammations dans le but de s'enquérir si le genre phlegmasique a sévi plus fortement à certaines époques, les chiffres diront qu'au commencement du dix-neuvième siècle la gastrite et la gastro-entérite ont été endémo-épidémiques en France et dans une partie de l'Europe. Mais l'histoire, mieux avisée que tes nombres, apprendra que, sous l'influence des idées de Broussais, la médecine de cette époque voyait partout ces espèces conventionnelles, qu'elle reconnaissait à des signes également conventionnels. Les chiffres diront encore que les névroses avaient alors disparu, et que la spécificité des maladies s'était éteinte dans le génie inflammatoire dominant et général.

Déjà aujourd'hui l'esprit est obligé de guider le chiffre qui s'égarerait si on le livrait à lui-même. Ainsi M. Dutroulau, feuilletant les registres mortuaires de Saint-Pierre-Martinique, où la dyssenterie est permanente et endémique, constate que, pendant un certain nombre d'années, elle a disparu tout à fait. Elle a disparu du diagnostic, parce que les conventions scientifiques régnantes ne l'admettaient plus; mais, en réalité, le même règne pathologique a continué imperturbablement, sous un autre nom.

Les exemples fourmillent et s'accumulent pour concourir à la démonstration que nnus poursuivons; nous n'avons que l'embarras du choix.

En consultant tes chiffres, on trouve que les fièvres ataxiques, adynamiques et putrides n'existent plus aujourd'hui, et que ta fièvre typhoïde leur a succédé. L'erreur est si grossière qu'il n'y a pas même besoin de la signaler. Et cependant quelques médecins y sont tombés; pour eux la fièvre typhoïde a paru quand la vaccine, empêchant la manifestation externe de la pyrexie variolique, l'a forcée à éclore sur la surface intestinale. Le mot et les chiffres apparaissent en effet seulement au commencement de ce siècle, mais la chose est vieille, peut-être aussi vieille que les siècles.

Si, dans le cours des siècles, les conventions scientifiques créent ou détruisent tes espèces, les modifient, leur englobent d'autres espèces ou les scindent au contraire, on voit le même travail s'opérer contemporainement sous ses yeux, quand on envisage les diverses écoles.

Je suppose que, dans te but d'élucider la question de l'antagonisme qu'on a cru exister entre te règne des fièvres palustres, d'une part, et celui de la dothinentérie et de la phthisie pulmonaire, d'autre part, on jette un coup d'œil sur tes statistiques de Rome et de sa campagne, on croira avoir trouvé des chiffres en sa faveur, car les mots *fièvre typhoïde* et *phthisie pulmonaire* figurent bien rarement au nécrologe. C'est que l'école de Rome fabrique ses espèces à sa guise, comme nous faisons les nôtres à notre façon. Pour comparer la pathologie romaine à ta nôtre, il faut donc qu'un même observateur se transporte dans les deux pays; alors, que ses espèces conventionnelles soient plus ou moins bonnes, plus ou moins erronées, il pourra établir une comparaison, et dire si ce qui existe dans un lieu, sous tel ou tel nom, se retrouve ou non dans l'autre, sous une dénomination pareille ou différente. Or ce résultat, si contraire à ce que ce que les chiffres indiquaient, a été atteint par l'occupation française à Rome: la phthisie s'y marie fort bien à la cachexie palustre, et la fièvre typhoïde contracte la même alliance.

l'Académie. Je ne parle pas de ces vétérans qui, au déclin d'une vie noblement employée, servent d'exemples à leurs confrères.

En terminant, nous dirons que celui qui écrit ces lignes croit à l'observation prudente et sceptique, à la déduction, à l'induction lente, à la généralisation circonspecte, aux brusques élans, à la conception du génie et à l'alliance heureuse des principes philosophiques qui forment les grands systèmes de médecine avec les faits qui en sont la vie même.

Aug. Haspel.

PHYSIOLOGIE.

INFLUENCE DE L'AGE SUR LA CAPACITÉ VITALE DU POUMON; par le docteur B. Schnepf.

Quoiqu'il n'y ait encore que deux ans à peine qu'on se préoccupe de la détermination précise de la capacité vitale du poumon, on a pu déjà signaler et confirmer l'existence de certaines lois qui président à l'harmonie fonctionnelle entre l'appareil respiratoire et diverses conditions physiologiques particulières. Un acte aussi complexe que celui de la respiration devait faire supposer, dès l'abord, qu'il offrirait des différences, non-seulement relativement au sexe, à l'âge et à la position sociale, mais encore suivant une foule de particularités individuelles qui font, en général, que deux êtres de la même famille, du même genre et de la même espèce, ne sont pas identiquement semblables. De là l'absolue nécessité de réunir un grand nombre d'expériences, sur le même ordre de faits, avant d'en déduire une moyenne individuelle; de là l'importance des recherches multipliées et poursuivies par les hommes les plus savants de l'Angleterre et de l'Allemagne; de là aussi des conclusions rigoureuses qui, si elles ne représentent pas des vérités absolues, s'en approchent cependant assez pour pouvoir servir de terme de comparaison entre l'expression physiologique et les états morbides.

Les premiers observateurs, avant Hutchinson, ne pouvaient se former une idée exacte de la capacité vitale du poumon; leurs expériences n'avaient rien de constant, de stable et de précis; elles donnaient des résultats différents chez le même individu, selon que les mouvements respiratoires étaient plus ou moins amples, plus ou moins profonds; elles étaient faites sur un nombre de personnes extrêmement limité, sans désignation d'âge, de sexe, de taille, de complexion, etc.; aussi les avons-nous considérés simplement comme des tentatives dans la voie du progrès, plus scientifiques, plus théoriques que pratiques. Ce sont les travaux de Hutchinson seulement qui ont apporté de la clarté et de la méthode dans l'appréciation de la capacité vitale du poumon. Cet observateur admet que le volume d'air qui traduit cette fonction chez tout individu s'exprime par une quantité constante dont les facteurs sont l'âge, la taille, le poids et la maladie. D'autres influences, secondaires pour lui, ainsi la constitution et la profession, méritent d'être prises en considération. Il accorde, au contraire, peu, même point d'importance au périmètre thoracique et le professeur Wintrich adopte pleinement l'avis du physiologiste anglais, au point même qu'il ne se donne pas la peine de vérifier l'exactitude de l'assertion de ce dernier. D'autres, et notamment le professeur Arnold, ayant attaché, au contraire, une valeur au diamètre et à la dilatabilité de la poitrine, nous avons noté, dans plusieurs séries d'observations, les résultats que nous a fournis la mensuration de la cage thoracique.

Nous avons déjà montré que la vitesse de la respiration, l'accélération des mouvements respiratoires ne pent jouer aucun rôle dans la détermination de la capacité vitale; Hutchinson a examiné sa valeur ainsi que celle des muscles inspirateurs et expirateurs, valeur que la physiologie moderne nous apprend à calculer, à l'aide d'une espèce de manomètre qu'on appelle *pneumatomètre;* mais il a été conduit à n'en tenir aucun compte. Nos recherches comparatives sur la valeur des divers genres de spiromètres, nous font penser que la force musculaire, dans les mouvements respiratoires, n'exerce d'influence que sur les instruments vicieux qui reposent plus sur l'impulsion communiquée à l'air que sur la quantité d'air mise en circulation; c'est pour cette raison, précisément, que nous rejetons, avec les autorités les plus compétentes, tous les spiromètres qui ne mesurent pas la quantité ou le volume de l'air utilisé dans la respiration.

Après ces influences majeures ou capitales nous en discuterons d'autres qu'on peut appeler secondaires, quoiqu'elles ne s'exercent pas moins dans toutes les circonstances de la vie: ce sont les états de vacuité ou de plénitude de l'estomac; en général, nos expériences sont faites à jeun; c'est l'influence de la position assise, couchée ou verticale; toutes nos recherches répondent à la position assise, comme étant celle que peuvent prendre le mieux toutes les personnes ou bien portantes, ou malades. Il y a enfin une différence bien grande entre la capacité pulmonaire du sexe masculin et celle du sexe féminin, toutes choses égales d'ailleurs, et cette différence mérite d'être signalée avec soin dans l'appréciation des causes modificatrices que nous venons d'énumérer.

L'âge est, sans contredit, le plus puissant des facteurs en fonction dans la capacité vitale du poumon; tous les auteurs en ont tenu un compte très-sérieux: Hutchinson a résumé, dans un tableau, les résultats spirométriques obtenus sur 1,775 personnes, tous hommes âgés de 15 à 65 ans; le professeur Wintrich, le seul dont les observations aient porté sur un nombre imposant de femmes, a noté l'influence depuis l'âge de 6 ans jusqu'à 60, excepté toutefois, pendant la période de 16 à 20 ans pour laquelle l'expérimentation lui a été complétement impossible. Les recherches de Simon, de Fabius et d'Arnold sont trop peu nombreuses et variées pour servir à élucider la question qui nous occupe actuellement. Nos études ont été entreprises sur des individus qui appartiennent à toutes les périodes de la vie, sous deux points de vue différents: d'abord en choisissant des personnes bien portantes dans la série croissante, depuis l'âge de 3 ou 4 ans jusqu'à 80 ans; puis en répétant chez les mêmes personnes, à des âges différents, les mêmes expériences. Mais aux deux pôles opposés de la vie, nos recherches ne s'appuient que sur un nombre très-peu considérable de personnes; tandis que, par notre position de médecin dans une des plus considérables institutions pédagogiques, il nous a été très-facile de vérifier la capacité vitale du poumon aux époques transitoires

Les espèces qui paraissent les plus naturelles dans nos contrées, et qui sont les mieux limitées et les mieux différenciées dans nos écoles, sont contestées par d'autres écoles; ou bien, modifiées par le climat, elles cessent d'être caractéristiques et faciles à déterminer.

Au premier abord, la fièvre palustre ou à quinquina, est une espèce aussi naturelle que facile à diagnostiquer. Il n'en est pourtant rien. C'est ainsi qu'à Rome, et en général en Italie, les médecins du pays appellent journellement fièvre gastro-rhumatique, fièvre gastrico-inflammatoire, fièvre gastro-bilieuse, et traitent sans sulfate de quinine, des pyrexies que l'école algérienne classe imperturbablement dans les palustres ou à quinquina. Et notez bien qu'on ne saurait se réfugier derrière le facile prétexte que l'erreur des médecins italiens est toujours grossière, car il faut compter avec eux, et la génération de médecins militaires français qui a exercé à Rome, compte en effet avec eux. Ou fait aujourd'hui la part de l'exagération romaine, mais on reconnait qu'il faut admettre des fièvres qui ne sont ni des palustres ni des dothinentéries.

Dans les pays chauds, où les localisations, les concentrations, qu'on me passe ce mot, sont généralement moins marquées que chez nous, et où le mouvement centrifuge, expansif, est dominant et jette souvent une couleur presque uniforme sur les affections pathologiques, le diagnostic devient difficile entre des maladies aisément reconnaissables chez nous. Ainsi, qui le croirait? la distinction de la dothinentérie et de la fièvre palustre est souvent pleine de difficultés que l'anatomie pathologique ne peut pas même toujours lever, car les lésions anatomiques paraissent elles-mêmes dénaturées par le climat. A Rome, d'assez vifs débats se sont élevés parmi les médecins français mêmes: devant un cas donné, l'un disait fièvre palustre, l'autre fièvre typhoïde. A plus forte raison la concordance diagnostique n'a-t-elle pas existé entre le corps médical indigène et étranger.

Dans nos colonies de l'océan Pacifique, les mêmes difficultés paraissent se représenter. Un médecin de la marine, M. Gallerand, assure qu'il n'a pas vu, dans l'espace de trois ans, un seul cas de fièvre intermittente à Taïti, le ravagée par la phthisie et par la fièvre typhoïde. Vite on en tire un argument en faveur de l'antagonisme; mais voilà que M. de Comeiras et d'autres médecins de la marine assurent qu'à Taïti il existe des fièvres intermittentes autour des foyers palustres; et, bien plus, M. Lacroix y décrit une épidémie de fièvres intermittentes!

Avant de compter les faits, il est nécessaire que ceux-ci existent, et comme la science et la convention donnent seules leur existence à beaucoup de faits médicaux, aux espèces morbides entre autres, il faut, avant de posséder une matière homogène de statistique, une matière susceptible d'être chiffrée et comparée, il faut, disons-nous, asseoir préalablement le règne des mêmes idées médicales sur toute la surface du globe, et n'avoir que de solides observateurs établissant leur diagnostic avec rigueur et précision, en parlant des mêmes principes. Or c'est là un idéal qui nous échappera probablement toujours.

Dans le cercle de son école, dans le ressort d'un règne pathologique connu, il est encore possible de compter, comme l'a fait M. Louis, parce que l'esprit peut intervenir à chaque instant pour interpréter, rectifier, et parce qu'il est loisible de recourir aux sources, au contrôle, de demander des éclaircisse-

des âges depuis 10 jusqu'à 25 ans. Il nous semble que l'influence de l'âge sera surtout appréciée d'une manière rigoureuse par les expériences que nous avons renouvelées, chez un certain nombre de personnes, à la distance de un à deux ans pendant la période de développement. Aucun auteur, avant nous, n'a songé à utiliser des données de cette nature; c'est que celles-ci ne sont que la conséquence d'une persévérante et longue patience qu'on n'accorde plus guère à tous les travaux scientifiques de notre époque.

L'influence de l'âge sur la respiration a été appréciée partiellement par Hutchinson et par Wintrich; mais l'un n'a pas pratiqué d'expériences sur les enfants et l'autre n'en a pas fait sur les adolescents, tandis que nos recherches portent sur tous les âges, depuis 3 jusqu'à 80 ans et au delà même, en comptant celles que nous avons faites sur des invalides.

Capacités pulmonaires de l'enfance jusqu'à l'âge de 8 ans.

Par cela seul que le maniement du spiromètre exige une régularisation, une coordination particulière des mouvements respiratoires, il résulte que ses données, chez tous les jeunes enfants, ne présentent pas une rigueur aussi grande que chez les adultes. Aussi n'insisterons-nous que légèrement sur la capacité vitale du poumon chez les enfants au-dessous de 8 ans.

A l'âge de 3 à 4 ans nous laissons les enfants faire cinq ou six expirations fortes et successives dans notre spiromètre, en suivant sur l'échelle les divisions qu'atteint la cloche par chaque envoi d'air. Nous avons constaté que le volume maximum oscille entre 400 et 500 centimètres cubes. Il est impossible à cet âge, de chercher à déterminer le volume d'air inspiré; les mouvements respiratoires ne sauraient être régularisés suffisamment.

Après 5 ans, dans la 6e et la 7e année, l'enfant peut exécuter les mouvements respiratoires avec plus de régularité, il se prête déjà mieux à ce genre d'expérience; nous voyons la capacité s'élever à 800 et à 1000 centimètres cubes. Il y en eut même un, âgé de 7 ans 1/2, qui expira et qui inspira 1300 centimètres cubes; c'est là le volume maximum que nous ayons trouvé, au-dessous de 8 ans, pour cette 1re série composée de neuf observations.

Capacités pulmonaires aux époques comprises entre 8 et 20 ans.

A partir de 8 ans jusqu'à l'âge de 20 ans, nous avons examiné une assez grande quantité de jeunes gens pour pouvoir grouper ces résultats, de deux en deux années, et en tirer des moyennes; nous éviterons, avec soin, de fatiguer l'attention de nos lecteurs par l'énumération de tous les faits que nous avons observés, nous ne les résumerons pas même en tableaux (travail complexe que nous avons dû entreprendre pour nous, tout d'abord, afin d'arriver à nos propres résultats;) ainsi nous indiquerons les minima et les maxima pour chaque période, en même temps que le nombre d'expériences pratiquées dans la série.

Ainsi, entre 8 et 10 ans nos expériences nous fournissent :

Minimum à 8 ans, 105 cent. Taille,	1,100 c. c. Expir.	1,000 c. c. Insp.
Maximum à 9. — 131 — —	1,600 — —	1,600 — —
Moyennes de 12 expériences.	1,383 — —	1,250 — —

La différence entre le maximum et le minimum peut s'élever à un tiers quand on ne tient compte que de l'âge; les capacités inférieures au volume d'air représenté par la moyenne pourraient même rentrer dans la période qui précède l'âge de 8 ans, puisque nous avons trouvé pour des enfants de 7 ans 1/2, une capacité de 1300 centimètres cubes. De là découle naturellement qu'il faut qu'il y ait d'autres facteurs que l'âge qui doivent entrer en fonction dans l'acte de la respiration.

Nos recherches entre 10 et 12 ans se résument ainsi :

Minimum à 10 ans, 110 cent. Taille,	1,000 c. c. Expir.	1,000 c. c. Insp.
Maximum — — 132 — —	1,500 — —	1,300 — —
Moyennes de 15 expériences.	1,350 — —	1,250 — —
Minimum à 11 ans. 135 cent. Taille,	1,700 — —	1,600 — —
Maximum — — 144 — —	2,100 — —	2,000 — —
Moyennes de 24 expériences.	1,845 — —	1,772 — —
Moyennes des 39 expér. (10 et 11 ans).	1,597 — —	1,478 — —

En considérant les résultats extrêmes et les moyennes mêmes, d'une année à l'autre, nous remarquons avec un certain étonnement, que dans la période qui precede 10 ans la capacité vitale du poumon est un peu supérieure à celle que nous avons trouvée pour la dixième année; ce qui n'est guère admissible en tant du moins qu'on ne la rapporte qu'à l'âge. La raison de cette contradiction, apparente seulement, c'est que les enfants avant 10 ans étaient, en général, d'une taille plus élevée, dans de meilleures conditions physiques que ceux de 10 ans et leur nombre était moins grand; mais nous ajouterons, dès à présent, que du rapprochement précédent découle déjà que les conditions d'âge et de taille doivent y jouer un rôle exclusif dans l'acte fonctionnel du poumon. Il résulte également de nos expériences que, d'une année à l'autre, la gradation ascendante n'est pas sensible à tous les âges, c'est pourquoi nous groupons nos résultats de deux en deux ans et même plus tard de cinq ans en cinq ans seulement.

Entre 12 et 14 ans nous avons obtenu les résultats suivants :

Minimum à 12 ans, 126 cent. Taille,	1,300 c. c. Expir.	1,200 c. c. Insp.
Maximum — — 139 — —	2,400 — —	2,300 — —
Moyennes de 45 expériences.	1,863 — —	1,783 — —
Minimum à 13 ans, 132 cent. Taille,	1,500 — —	1,500 — —
Maximum — — 159 — —	3,000 — —	3,000 — —
Moyennes de 44 expériences.	2,131 — —	2,000 — —
Moyennes des 89 expér. (12 et 13 ans,)	1,997 — —	1,886 — —

Dans cette période, comme dans la précédente, les moyennes de l'année supérieure depassent celles de l'année inférieure, de sorte que nous trouvons une capacité pulmonaire croissante, d'année en année, à partir de l'âge de 10 ans. Nos résultats montrent que cette même progression se maintient pour les années suivantes.

De 14 à 16 ans :

Minimum à 14 ans, 143 cent. Taille,	1,600 c. c. Expir.	1,750 c. c. Insp.
Maximum — — 167 — —	3,750 — —	3,650 — —
Moyenne de 52 expériences.	2,489 — —	2,364 — —
Minimum à 15 ans, 154 cent. Taille,	2,100 — —	2,100 — —
Maximum — — 170 — —	3,800 — —	3,900 — —
Moyennes de 28 expériences	2,708 — —	2,616 — —
Moyennes des 80 expér. (14 et 15 ans,)	2,598 — —	2,490 — —

---

ments, etc. Presque chaque jour, les académies retentissent de découvertes dont les succès sont établis sur des chiffres, presque chaque jour les livres enregistrent des résultats numériques qui sont tout en faveur de telle ou telle médication. Mais hélas! si tous ont compté, tous ou presque tous ont mal compté. En pathologie, rien n'est mathématiquement fixe et déterminé, rien n'est absolument comparable. L'un vante ses succès et la rapidité des guérisons qu'il a obtenues, parce qu'il fait dater les premiers phénomènes morbides d'un point plus ou moins anticipé ou retardé, parce qu'il fait partir la convalescence d'un moment qu'un autre observateur considérera soit comme appartenant encore à la maladie, soit comme appartenant déjà à la santé. Les discussions sur la valeur des saignées coup sur coup ont donné lieu, entre autres, à un débat dans lequel on a fait ressortir le défaut de fixité du point de repère.

La différence de gravité des épidémies ou des maladies sporadiques, selon les temps, les lieux, les individus, vient encore jeter des éléments d'erreurs. Hildenbrand dit n'avoir perdu que 10 malades sur une multitude de typhiques traités; et, en Crimée, à l'ambulance Goutt, 370 sont morts sur 375 traités! Une centaine d'auteurs que nous avons déjà consultés, pour le TRAITÉ DU TYPHUS DE L'ARMÉE D'ORIENT auquel nous travaillons, nous révèlent les degrés de gravité les plus différents selon les épidémies, et, dans la même épidémie, selon ces établissements. Si du chiffre des décès on tirait des déductions relatives à la valeur des divers traitements, on attribuerait à la thérapeutique des différences qui ne proviennent que du degré de gravité de la maladie elle-même.

Nous parlons de typhus de l'armée d'Orient: que dira la statistique sur cette grande épidémie historique? Nous nous sommes préoccupé de ce sujet en Orient même, et bien nous en a pris; car aujourd'hui toute rectification et tout contrôle seraient impossibles. Les chiffres officiels, résultat des chiffres partiels fournis par chaque chef de service, ne peuvent être acceptés qu'après discussion et modification. En effet, tandis que les uns appelaient typhus ce qui est typhus, et fièvre typhoïde ce qui est fièvre typhoïde, d'autres nommaient tout typhus, quelques-uns englobaient tout sous le titre de fièvre typhoïde, enfin il en est qui croyaient à des fièvres pernicieuses à forme typhoïque, et à des raptus sanguins suivis de congestion torpide chez des scorbutiques, etc., etc. Les statistiques générales sont donc un chaos qu'on ne débrouille point sans sueurs. A Constantinople, il a fallu nous enquérir de l'esprit de chaque chef de service; et aujourd'hui nous nous demandons: Ne faut-il pas considérer comme non avenus tous les chiffres tracés sous l'empire d'idées tout à fait excentriques et condamnées par la raison publique, et les faire figurer dans la statistique générale à l'aide d'une sorte de calcul d'interpolation, c'est-à-dire en imposant à ces services des moyennes proportionnées au chiffre de leur effectif?

Or qu'un observateur ou un historien s'aventurent à statuer de loin sur ce typhus de l'armée d'Orient, dont l'élucidation a causé tant de labeurs à ceux qui en étaient témoins!

S'il est si difficile d'arriver à la vérité sur des faits contemporains dont on est témoin et au sujet desquels on peut ouvrir une enquête dans laquelle chaque acteur viendra déposer et discuter, que sera-ce donc quand, à l'aide

Nous devons faire remarquer l'excédant de 100 centimètres cubes d'air inspiré sur le volume d'air expiré par le jeune homme de 15 ans qui nous a fourni un maximum pour cet âge; nous aurions pu choisir parmi d'autres données un maximum d'expiration représenté également par le volume de 3,800 centimètres cubes, dont l'inspiration correspondante eût été moindre, comme cela se présente le plus ordinairement dans l'état de santé même la plus parfaite; mais nous n'aurions pas eu le maximum absolu et nous tenions à signaler dès à présent, une de ces anomalies fonctionnelles qui ont cependant aussi leur explication, ainsi que nous le prouverons plus tard. Qu'il nous suffise de dire que notre jeune homme doit être considéré comme jouissant d'une bonne santé, il est grand, bien constitué, bien musclé et toutes les fonctions de son économie s'accomplissent régulièrement. D'où vient donc cette différence dans les actes respiratoires? Elle nous paraît liée à de violents efforts d'inspiration, qu'il fait pour jouer d'un instrument à vent et ces efforts ont probablement engendré un peu d'emphysème, ou amené une diminution de l'élasticité de certaines cellules pulmouaires. Mais cette question sera soulevée et discuté ailleurs avec une attention tonte spéciale.

Nos résultats, entre 16 et 18 ans, sont :

Minimum à 16 ans, 158 cent. Taille,	2,500	c.	c. Expir.	2,500	c.	c. Insp.
Maximum — — 174 — —	4,400	—	—	4,000	—	—
Moyennes de 55 expériences	3,335	—	—	3,220	—	—
Minimum à 17 ans, 146 cent. Taille,	2,300	—	—	2,300	—	—
Maximum — — 173 — —	4,800	—	—	4,700	—	—
Moyennes de 138 expériences	3,482	—	—	3,400	—	—
Moyennes des 193 expér, (16 et 17 ans,)	3,408	—	—	3,310	—	—

En comparant le volume minimum de l'âge de 17 ans à celui de 16, nous le trouvons inférieur et cela même de 200 centimètres cubes; ce qui ne signifie pas cependant qu'un homme de 17 ans a une capacité pulmonaire moindre qu'un autre âgé de 16; notre jeune homme de 17 ans a la taille ordinaire d'un enfant de 13 ans, et comme il est le seul de son âge dont la taille et la capacité vitale du poumon soient si exceptionnellement basses, nous aurions pu choisir un des minima ordinaires du même âge et qui ont une taille inférieure même à celle qui correspond au minimum de 16 ans, comme par exemple : 17 ans, 150 centimètres taille, 2,600 centimètres cubes expiration, 2,400 centimètres cubes inspiration.

De cette manière nous conservons la progression ascendante d'où nous sommes parti depuis l'âge de 10 ans; de cette manière aussi nous augmentons la moyenne de quelques centimètres cubes, et nous approchons davantage d'une vérité relative.

Entre 18 et 20 aus nous avons obtenu les résultats suivants :

Minimum à 18 ans, 155 cent. Taille,	2,600	c.	c. Expir.	2,400	c.	c. Insp.
Maximum — — 166 — —	5,200	—	—	4,900	—	—
Moyennes de 162 expériences	3,784	—	—	3,665	—	—
Minimum à 19 ans, 159 cent. Taille,	3,100	—	—	3,000	—	—
Maximum — — 179 — —	5,500	—	—	5,400	—	—
Moyennes de 180 expériences	4,035	—	—	3,925	—	—
Moyenne des 342 expér. (18 et 19 ans),	3,959	—	—	3,795	—	—

Capacité vitale, maximum du poumon.

Les expériences que Hutchinson a faites sur des individus âgés de moins de 20 ans sont au nombre de 283; elles forment sa première catégorie répondant à des hommes de 15 à 20 ans dont la taille varie entre 152 et 182 cm.; elles lui ont donné, pour la capacité pulmonaire moyenne, 3613 c. c. d'air expiré. L'observateur anglais ne pouvait guère se fier à son spiromètre pour déterminer le volume d'air inspiré; aussi n'en est-il pas question dans ses recherches.

En se reportant aux résultats que nous venons de signaler, année par année, depuis l'âge de 10 ans surtout, nos lecteurs reconnaissent facilement la progression croissante que suit la capacité pulmonaire pendant cette période de développement de l'être humain; ils remarqueront les différences sensibles qui séparent les moyennes entre elles, et ils trouveront comme nous, sans doute, qu'il ne serait ni logique, ni scientifique de confondre les moyennes à 15 ans (2708—2616) avec celles à 19 ans (4035—3925). Dans cette époque transitoire, de l'enfance à l'adolescence, non-seulement l'organisme se modifie, se perfectionne, se complète, mais encore les fonctions subissent des changements appréciables d'année en année, même de mois en mois. Personne d'ailleurs n'oserait soutenir que les différences morphologiques et fonctionnelles, entre 15 et 19 ans, puissent être comparées à celles qui surgissent pendant l'âge compris même entre 20 et 40 ans. Si, dans cette dernière période d'état de la vie humaine, les modifications imprimées par l'âge sont à peine appréciables à des intervalles de cinq ans, il n'en est certainement pas de même pour la période des cinq années précédentes. Il nous paraît donc absolument impossible d'admettre, avec Hutchinson, une moyenne unique pour ce laps de temps si important; nous n'avons même pas osé confondre entièrement les résultats de deux en deux années; aussi voyons-nous la capacité vitale du poumon augmenter avec l'âge, d'une manière régulière, jusqu'à 20 ans, époque de la vie où elle paraît acquérir sa plus grande valeur, et non pas entre 30 et 35 ans, comme l'avait annoncé le physiologiste anglais.

Chose assez étrange, les auteurs qui, avant nous, se sont occupés de spirométrie ont tous consacré un chapitre à l'influence de l'âge, et aucun n'a porté son investigation sur tous les âges de la vie; bien plus, leurs travaux assemblés laissent une lacune grave entre 10 et 20 ans que nos recherches seules comblent. Cette lacune est d'autant plus sérieuse qu'elle correspond à la période qui renferme le maximum de la capacité vitale du poumon, période à partir de laquelle l'acte respiratoire faiblit, soit en montant, soit en descendant les âges de la vie. La suite de nos recherches complétera la série des preuves sur lesquelles nous fondons l'opinion que nous émettons contrairement à celle avancée par Hutchinson, Wintrich et Arnold.

Résultats nbtenus entre 20 et 25 ans.

Minimum à 21 ans, 164 cm.	Taille	2800	c. c.	Expir.	2800	c. c.	Inspir.
Maximum à 20 ans. 183 »	—	5200	»	—	4800	»	—
Moyennes de 118 expériences.	—	3930	».	—	3832	»	—

Si nous comparons les moyennes de cette dernière période de 5 ans à celles de l'âge de 19 ans seulement, nous truuvons une différence qui, pour l'expiration, est de 105 e. c., et pour l'inspiration de 93 c. c.

---

de documents incomplets, et privé des ressources du contrôle et des éclaircissements, on vnudra étudier symptomatologiquement et comparer numériquement les maladies qui se manifestent dans des pays éloignés les uns des antres, dans des pays où la science suit de tout antre voies et procède d'après un esprit tout différent, dans des pays peuplés de rares observateurs qui sans doute n'y ont pas toujours émigré à cause de leurs grandes capacités et de leur insigne moralité!

C'est là une des grandes difficultés de la géographie médicale, de cette science si pleine d'attraits, qui grandit le champ de l'observatinn médicate un peu trop limité en France à la pathologie de clocher; qui ouvre de vastes borizons au savant, et indique de nouvelles ressources au praticien; qui prnmet toujours et donne quelquefois des révélations aussi originales que positives, mais qui aboutit malheureusement à l'erreur dans un trop grand nombre de cas. L'erreur naît alors de l'insuffisance des moyens d'investigation, de la fausseté des documents, de la difficulté de l'interprétation et de l'impossibitité du contrôle, et non pas de l'essence même de cette estimable et féconde science peu connue chez nous, en grand honneur en Allemagne et en Angleterre, dont Reid, médecin de l'hôpital militaire de Metz en 1770, ébaucha quelques traits primitifs, et que M. Boudin vient de traiter *ex professo*, dans un onvrage remarquable, son œuvre capitale, riche d'une foule de recherches nouvelles et de documents nriginaux.

FÉLIX JACQUOT.

(*La suite prochainement.*)

— M. le docteur HIRSCHEFELD a été nommé chef de clinique de la Faculté, à l'Hôtel-Dieu, dans le service de M. le professeur Rostan. Il est entré en fonctions le 14 de ce mois.

— On lit dans le MORNING-POST du 18 mai : On assure, d'une manière positive, qu'une intéressante assemblée ou convention scientifique, dont l'initiative est due à la France, est sur le point de se former entre les diverses puissances de l'Europe. On sait qu'une série d'observatioos, faites sur différents points de l'Empire, et dont les résultats ont été transmis à l'Observatoire impérial au moyen du télégraphe, permet de recueillir et de publier chaque jour des bulletins de la température en France. On propose d'appliquer ce système à toute l'Europe. Plusieurs Etats ont déjà consenti à transmettre journellement à Paris des bulletins de la température de leur pays, et ces bulletins seront publiés avec la plus grande exactitude, de cette façon, la température journalière de l'Europe sera aussi bien connue que celle de la France. Cette nouvelle application de l'électricité aux relations internationales de l'Europe profitera non-seulement à la science, mais encore davantage au commerce qui, par la constante étude des températures, sera en mesure de tenir note de l'état des moissons et des productions de la terre.

— M. le docteur Duchesne-Duparc ouvrira son cours public sur les *maladies de la peau* le mardi 26 mai, à sa clinique de la rue Larrey, 8, près de l'Ecole de médecine, et le continuera les jeudis, samedis et mardis suivants, à onze heures précises du matin.

Chaque leçon sera précédée de l'examen des malades.

en faveur de la catégorie de 19 ans; d'ailleurs l'influence majeure de l'âge nous paraît tellement évidente dans ces circonstances, que nous ne pouvons passer outre sans faire remarquer au lecteur que, même les minima et les maxima de la dix-neuvième année sont supérieurs à ceux de la période suivante, et que, dans cette dernière époque, le minimum correspond à 21 ans, tandis que le maximum a été observé dans la vingtième année. D'un autre côté, en outre, le jeune homme de 19 ans est moins près du développement complet que celui qui a passé la vingtième année, et nos faits (comparables par le nombre, 180 d'une part, et 118 d'un autre) prouvent que la taille, dont l'influence sur l'acte respiratoire est réelle, était dans la dix-neuvième année inférieure à celle des cinq années suivantes. Nous ajouterons encore que l'influence de l'âge devient sensible également quand on compare les moyennes de la période de 18 à 20 ans aux moyennes de la période suivante, puisque celles-là dépassent celles-ci, quoique les résultats de la dix-huitième année aient considérablement abaissé les moyennes de la dix-neuvième. Toutefois, la moyenne du volume d'air inspiré à l'âge de 18 à 20 ans est encore inférieure à celle qui correspond aux cinq années suivantes, et, si nous nous rapportons à nos nombreuses expériences, cette différence résulte encore de l'influence de l'âge. En effet, à 18 et à 19 ans, les organes se développent, le jeune homme grandit, mais l'énergie musculaire, qui agit si puissamment dans l'acte de l'inspiration, est évidemment moins grande qu'après la vingtième année (pour des raisons physiologiques qu'il est inutile de rappeler en ce moment); c'est là ce qui explique, selon nous, la légère différence de 37 c. c. d'air inspiré en plus dans la période de 20 à 25 ans.

Si maintenant nous comparons les moyennes de nos expériences, de la période de 20 à 25 ans, à celles de Hutchinson, nous constatons, d'une part, que nos minima descendent plus bas (2800 c. c. expirations, 2800 c. c. inspirations) que le minimum (2919 c. c. expirations) trouvé par l'observateur anglais; de même nos maxima (5200 c. c. expirations, 4800 c. c. inspirations) s'élèvent au-dessus de son maximum (4330 c. c. expirations); d'autre part, les moyennes de nos 118 expériences (3930 c. c. expirations, 3832 c. c. inspirations) sont plus fortes que la moyenne trouvée par Hutchinson (3623 c. c. expirations) sur un nombre d'individus plus considérable, il est vrai, puisqu'il rapporte 491 expériences. Ainsi, d'après nos résultats spirométriques, avant comme après l'âge de 20 ans, nous trouvons une capacité pulmonaire supérieure à celle admise par Hutchinson; la différence s'élève même à 307 c. c., ce qui est énorme, surtout quand elle représente une moyenne; elle est évidemment liée au moyen d'investigation, et elle plaide très-sérieusement en faveur de notre spiromètre, de beaucoup plus sensible, plus précis et plus maniable que celui de Hutchinson.

Capacités pulmonaires aux époques comprises entre 25 et 80 ans.

Entre 25 et 30 ans, les résultats de nos recherches sont :

Minimum à 26 ans, 164 cm.	Taille,	2700 c. c. Expir.,	2600 c. c. Inspir.	
Maximum à 28 ans, 176	»	4800 »	4700 »	
Moyennes de 95 expériences. . . .		3793 »	3683 »	

La progression décroissante entre cette période et la précédente est bien plus sensible encore que celle entre les deux périodes qui la précèdent immédiatement; la différence se fait sentir non-seulement dans les moyennes, mais encore dans les minima et les maxima. Quoique d'après les recherches de Hutchinson, la capacité vitale du poumon doive augmenter encore à cette époque de la vie, alors qu'il admet pour le volume d'air expiré 3651 c. c., pour n'atteindre le maximum que dans le lustre suivant, nous la voyons baisser, par rapport aux dix années précédentes, tout en restant supérieure de 142 c. c. à la moyenne admise par l'observateur anglais; ce qui ne nous permet pas de soupçonner une cause d'erreur et ce qui montre à la fois la supériorité de nos moyens d'investigation.

Entre 30 et 35 ans, nous avons obtenu :

Minimum à 30 ans, 161 cm.	Taille,	2600 c. c. Expir.,	2600 c. c. Inspir.
Maximum à 30 ans, 175	»	4500 »	4400 »
Moyennes de 28 expériences. . . .		3640 »	3525 »

C'est dans cette période que Hutchinson a trouvé le maximum de la capacité vitale du poumon (3748 c. c.), tandis que, suivant nos propres recherches, c'est vers l'âge de 20 ans que le poumon présente la plus grande activité fonctionnelle, et nous l'avons trouvée de 3959 c. c. Du reste, nous voyons cette capacité baisser à mesure que nous nous éloignons de cet âge.

Entre 35 et 40 ans, nos résultats sont :

Minimum à 36 ans, 162 cm.	Taille,	3200 c. c. Expir.,	3000 c. c. Inspir.
Maximum à 38 ans, 172	»	3900 »	3900 »
Moyennes de 14 expériences		3585 »	3390 »

La moyenne de Hutchinson pour cetté période est de 3428 c. c. d'air expiré, c'est-à-dire plus de 300 c. c. de moins que pour la précédente époque et inférieure de 163 c. c. à notre moyenne. Ces variations brusques, d'une époque à l'autre, nous paraissent résulter de quelques causes d'erreurs inhérentes à l'expérimentation que Hutchinson a suivie.

Nous ne pouvons faire intervenir à cette occasion les résultats obtenus par le professeur Wintrich, puisque ce savant ne consigne l'influence de l'âge que par rapport à l'unité de taille.

Entre 40 et 45 ans, nous avons constaté :

Minimum à 40 ans. . 159 cm.	Taille	3200	cc.	Expér.	3100	c. c.	inspir.
Maximum à 40 ans. . 179 »	—	4550	»	—	4400	»	—
Moyennes de 16 expériences.	—	3515	»	—	3490	»	—

La moyenne d'Hutchinson, correspondant à la période de 40 à 45 ans, est de 3310 c. c. ou 118 c. c. de moins que dans la précédente et 205 c. c. de moins que notre moyenne. Les professeurs Wintrich et Arnold ont déjà fait remarquer la faible différence en moins que les résultats du médecin anglais présentent avec les leurs. Nous pouvons confirmer la justesse de cette remarque par ce qui précède, et nous aurions sans doute pu la signaler également dans les trois périodes qui comprennent depuis 45 jusqu'à 60 ans, si nos expériences, pour chaque époque de cinq ans, étaient plus nombreuses.

D'ailleurs, la capacité pulmonaire décroissante étant constatée par nos résultats, déjà après la vingtième année et par ceux d'Hutchinson, depuis la période de 35 à 40 ans, nous pourrons admettre les moyennes de cet observateur, quoiqu'elles soient un peu faibles, pour les époques qui suivent. C'est ainsi que, pour l'âge de 40 à 50 ans, Hutchinson obtient 3232 c. c. d'air expiré pour la moyenne de 55 expériences, dont le minimum est 2673 et le maximum 3936. Nous n'avons pu examiner que 5 individus de cet âge, et nous ne pouvons en tirer une moyenne; toutefois la sensibilité de notre spiromètre nous la fait chercher entre deux termes extrêmes (2300 à 4400 c. c. pour l'expiration et 2200 à 4400 c. c. pour l'inspiration), qui laissent à l'observation un champ bien plus vaste que celui annoncé par Hutchinson.

Quant aux deux périodes suivantes, nos expériences nous paraissent encore trop restreintes pour nous permettre d'en tirer des moyennes. Ainsi dans celle de l'âge de 50 à 55 ans, nous n'avons pu examiner que 4 individus qui tous, par leur grande taille, rentrent dans la même catégorie; ils ne nous ont fourni que des maxima (de 4000 à 4500 c. c. pour l'expiration et de 3750 à 4425 c. c. pour l'inspiration). La moyenne obtenue par Hutchinson, sur 37 observations, ne s'élève qu'à 3168 c. c. pour l'expiration, et si, comme les résultats des époques précédentes, elle est un peu faible, la différence qui provient de l'imperfection de son spiromètre, ne peut s'élever qu'à 100 ou 200 c. c.; puis les termes extrêmes fournis par ses expériences se rapprocheraient davantage sans doute de nos maxima si le médecin anglais avait pratiqué ses expériences sur un plus grand nombre de personnes à taille élevée. En effet, sur ses 37 individus, il n'y en a que 2 qui ont plus de 176 centim. de taille, tandis que les nôtres dépassaient tous cette taille.

Une remarque tout à fait semblable, quoique fournissant un résultat inverse, s'applique à l'époque comprise entre 55 et 60 ans. Hutchinson a examiné la capacité pulmonaire de 30 personnes appartenant à cet âge; il a obtenu pour minimum 2132 c. c., et pour maximum 3591 c. c. pour l'expiration; sa moyenne est de 2987. Nous, au contraire, s'il nous était permis de chercher une moyenne sérieuse de 6 expériences, nous n'obtiendrions que 2816 c. c. pour l'expiration et 2633 c. c. pour l'inspiration; cependant nos minima (2700 c. c. pour l'expiration et 2500 c. c. pour l'inspiration) descendent moins bas que le minimum d'Hutchinson et nos maxima (3000 c. c. pour l'expiration et 2900 c. c. pour l'inspiration) s'élèvent moins haut qu'son maximum; cela tient à ce que notre petit nombre d'expériences n'a porté que sur une seule catégorie d'individus à taille assez petite, ne dépassant pas 165 cm.

Nous avons réuni dans une seule et même période les vieillards âgés de plus de 60 ans, dont nous avons pu examiner 12. La justesse de notre remarque, relativement à l'influence de l'âge sur la capacité vitale du poumon, ressort de nos recherches de cette période avancée de la vie comme des précédentes; les maxima (3800 c. c. d'expiration et 3550 c. c. d'inspiration) correspondent à l'âge de 60 ans, et les minima (2500 c. c. d'expiration et 2400 c. c. d'inspiration) correspondent

au contraire à l'âge le plus avancé, à 71 ans. Nos moyennes (3108 c. c. pour l'expiration et 3016 c. c. pour l'inspiration) sont peut-être un peu fortes, et cela parce que nous n'avons qu'un petit nombre d'observations, et qu'elles ne se rapportent qu'à des individus de moyenne et de grande taille, de 166 à 178 cm.; car Hutchinson, qui a réuni 26 observations pour l'âge compris entre 60 et 65 ans, trouve pour minimum 2312 c. c., pour maximum 3500 c. c. d'air expiré et pour moyenne 2860.

Ainsi, après avoir suivi à travers tous les âges de la vie, au moyen de nos expériences spirométriques, les variations physiologiques que présente l'appareil respiratoire chez l'homme, nous avons accumulé des faits qui nous ont prouvé, ainsi qu'aux lecteurs qui ont bien voulu nous suivre dans l'exposition que nous venons de faire, que la capacité vitale du poumon suit une double oscillation, une progression ascendante depuis l'enfance jusqu'à l'âge de 20 ans, et descendante à partir de cette époque jusque dans la vieillesse reculée.

(La fin au prochain numéro.)

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE.

MÉMOIRE SUR LE DIAGNOSTIC DIFFÉRENTIEL ET LE TRAITEMENT DES ULCÉRATIONS DU COL DE LA MATRICE; par le docteur JULES MASCAREL, médecin en chef de la maison d'arrêt de Châtellerault, de l'hôpital civil et militaire de la même ville, etc., etc.

(Suite. — Voir les nos 2, 3, 5, 9, 13 et 17.)

CHAPITRE III.

DIAGNOSTIC DIFFÉRENTIEL DES ULCÉRATIONS DU COL DE LA MATRICE.

Les développements dans lesquels nous sommes entré jusqu'ici nous ont initié à la connaissance des ulcérations utérines considérées d'une manière générale et étudiées chacune dans leurs manifestations avec leur formes, leur variétés et leurs complications. Pour dégager l'inconnu des problèmes dont nous nous sommes proposé la solution nous avons appelé à notre aide l'analyse fondée sur l'observation et l'expérience; il ne nous reste plus qu'à mettre en parallèle chacune de ces individualités pathologiques, à les rapprocher, les comparer, les pondérer même de manière à tracer leurs caractères spécifiques et leur accorder dans la nosologie une place qu'il soit toujours facile de retrouver.

Mais avant d'aborder la partie essentielle de ce travail, nous rappelons qu'ici plus que partout ailleurs tout praticien qui veut abréger sa tâche et éviter bien des erreurs, et souvent bien des déceptions doit avoir des connaissances solides et approfondies de l'appareil génital de la femme étudié dans toutes ses conditions d'anatomie, de physiologie et de tocologie. Aussi doit-on se familiariser de bonne heure soit dans les hôpitaux, soit dans les amphithéâtres, avec les différents états de forme, de volume, de situation, de chaleur, de sensibilité, de couleur, etc., de la matrice et de ses accessoires, considérés dans l'âge adolescent, l'âge adulte et la vieillesse; on n'oubliera pas tous les changements qui se lient aux diverses phases de l'évolution embryonnaire, et l'influence exercée ici par le célibat, et là par la stérilité, ailleurs par les avortements, les grossesses uniques ou multipliées. Ce n'est qu'en pratiquant souvent et très-souvent le toucher soit dans la position horizontale, soit dans l'attitude verticale, ou sur les genoux, qu'on acquiert cette finesse et cette délicatesse du toucher, cette sensibilité tactile qui distingue les grands chirurgiens. Nous ne pousserons pas plus loin ces considérations dont l'importance les fait sans cesse se retrouver sous notre plume.

Mais voici une malade atteinte d'une ulcération de la matrice, on demande quel en est la nature?

Alors, vous vous livrez à l'interrogatoire, aux explorations et à toutes les recherches que nous avons précédemment indiquées... Or, dans l'impossibilité où nous nous trouvons d'avoir pour chaque groupe de maladies ou pour chaque espèce des signes pathognomoniques, et l'on sait combien ces signes sont rares aussi bien dans la pathologie humaine que dans la pathologie comparée, c'est à l'état général, à la constitution de la malade qu'il faut immédiatement s'adresser. Vous rechercherez donc, s'il y a diathèse herpétique, syphilitique, scrofuleuse ou cancéreuse; l'absence de la diathèse n'exclura pas l'une ou l'autre de ces espèces, car la manifestation diathésique, peut aussi bien commencer ici comme sur une autre surface; seulement cette absence vous permettra de ranger l'affection dans la classe sinon des ulcérations essentielles du moins dans celle *d'apparence* dite *bénigne*. Je me sers à dessein de ce dernier terme, car nous avons vu telle affection, comme l'ulcération syphilitique au début, le chancre, se comporter dans sa marche comme l'ulcération simple. La maladie a en apparence un caractère de bénignité, c'est-à-dire qu'elle n'est pas de longue date, que ses progrès sont lents, son étendue peu profonde, ses symptômes presque nuls.

Vous aurez de grandes chances de croire à une affection idiopathique, s'il s'agit d'une excoriation, d'une érosion ou exulcération; mais y a-t-il ulcération proprement dite? Ici commencent des difficultés réelles. Il faut alors procéder par voie d'exclusion, et cela de la manière suivante :

1° ULCÉRATION PAR CORPS ÉTRANGERS. — Il suffit de nommer ce groupe pour immédiatement le reconnaître, soit que le corps étranger se trouve encore dans les organes, soit qu'il vienne d'en être extrait.

2° ULCÉRATION HERPÉTIQUE. — Elle est tellement rare en dehors de la diathèse, que nous ne croyons pas qu'on l'ait jamais observée. Celle-ci s'étend en surface, mais non en profondeur; elle s'efface, se reproduit, pour disparaître et reparaître encore. Elle affecte dans son pourtour des sinuosités, des découpures qui lui donnent l'aspect de celles qu'on observe sur les cartes géographiques.

3° ULCÉRATION SYPHILITIQUE. — Nous avons établi que le chancre se montrait à la matrice à peine une ou deux fois sur cent. Mais pour être exceptionnelle, la marche de l'ulcération n'en affecte pas moins des allures de simplicité; c'est un fait auquel les recherches de MM. Gosselin et Vidal nous ont initié. Dans cette hypothèse, vous recueillerez tous les renseignements propres à élucider le sujet. Si vous voulez immédiatement asseoir vos convictions, vous aurez recours à l'inoculation; dans le cas contraire, une sage expectation ne tarde pas à lever tous vos doutes. Si vous assistez tout à fait au début, vous reconnaîtrez promptement le chancre à ses caractères spéciaux, et le résultat de l'inoculation sera de toute évidence. Vous trouverez plus de difficultés, si chez une femme syphilisée une ulcération utérine vient à prendre naissance. L'inoculation ne vous sera plus d'aucun secours, mais les effets d'un traitement convenable viendront à votre aide.

4° ULCÉRATION SIMPLE IDIOPATHIQUE BÉNIGNE. — Celle-ci ne s'effacera pas promptement comme la précédente; elle durera plusieurs semaines, plusieurs mois, c'est elle que vous rencontrerez le plus fréquemment; mais comment les distinguerez-vous de l'ulcération cancroïde ou épithéliale? En d'autres termes, où finit l'ulcération simple, où commence l'ulcération complexe? Celle-ci peut-elle succéder à celle-là? Une solution de continuité qui reste pendant des mois, des années, avec les caractères idiopathiques peut-elle se transformer en véritable cancer? A cette dernière question, MM. Mélier, Duparcque et Lisfranc n'hésitent pas à répondre par l'affirmative; mais ils ne nous indiquent pas à quels signes on pourra reconnaître ou prévoir une telle transformation; et, dans l'état actuel de la science, cette distinction est impossible à établir. Sans doute les caractères physiques de la plaie, l'état de ses bords, celui du col, le degré et l'étendue de l'engorgement pourront bien établir quelques présomptions.

5° L'ULCÉRATION CANCROÏDE repose ordinairement sur une base indurée; ses bords sont escarpés, droits, rarement évasés; le fond de la plaie est grisâtre ou blafard; enfin; sans être constant, ce caractère lancinant des douleurs lorsqu'il existe et l'odeur des matières qui composent l'écoulement doivent être pris en grande considération et confirmer le diagnostic. L'ulcération simple est remarquable, au contraire, par sa couleur vive amarante ou rosée qui tranche sur la teinte bleuâtre de la membrane muqueuse environnante, son prolongement si fréquent dans la cavité du col, ses bords mous et sinueux; puis elle s'accompagne de granulations plus souvent que dans l'espèce précédente. Si celles-ci manquent, vous pouvez peut-être constater les symptômes d'une vaginite, et votre diagnostic sera fondé. Quant aux symptômes locaux et généraux, leur différence est trop peu sensible à cette période de la maladie pour qu'on puisse en tirer quelque valeur séméiologique.

6° ULCÉRATION TUBERCULEUSE. — Celle-ci est suffisamment distincte des précédentes, par des caractères propres qui l'isolent des autres espèces, caractères que nous avons exposés dans la première partie de ce travail, autant que le comporte l'état actuel de nos connaissances. Enfin, il ne faut pas se le dissimuler, dans quelques cas vous serez obligés de différer votre jugement; l'expectation seule ou l'emploi de quelques moyens thérapeutiques viendront alors éclairer votre opinion. Mais si la malade soumise à votre examen est sous l'influence

d'une diathèse, l'observation a appris que le plus souvent l'affection utérine n'est qu'un épiphénomène de cette diathèse; je dis le plus souvent, car il n'y a pas toujours antagonisme entre les diathèses, et un sujet dartreux peut parfaitement contracter une syphilis constitutionnelle, ou subir la cachexie cancéreuse. Ces faits sont rares, à la vérité; mais en matière de diagnostic l'on ne doit rien négliger. Or donc, toutes les fois que vous pourrez bien et sûrement constater une diathèse, vous poserez rapidement un diagnostic, qui aura une valeur d'autant plus grande que l'ulcération présentera, tant dans sa forme que dans son aspect et ses différents symptômes, les caractères que nous lui avons assignés dans chaque groupe précédemment étudié.

Ainsi, ulcération d'apparence bénigne, absence du principe toxique vénérien, tuberculeux, herpétique ou cancéreux, vous diagnostiquez une affection idiopathique, et si vous avez des doutes, vous vous appuyez sur une sage expectation ou sur les effets du traitement, pour asseoir vos convictions. En présence d'une diathèse, il n'y a plus, en général, d'incertitude.

Mais l'ulcération a une apparence de malignité, et la constitution de la malade n'a pas encore subi l'une ou l'autre de ces cachexies, ou bien la diathèse n'est pas sortie de cette période d'incubation qui la dérobe à vos investigations : alors, dans un ou plusieurs examens scrupuleusement conduits, vous chercherez dans les caractères anatomiques du mal ceux de ces caractères qui se rapprochent le plus des descriptions que nous avons données. Partant de l'orifice utérin comme d'un centre, vous mesurez, par le toucher et par la vue, la conformation de cet orifice, l'étendue et la profondeur de l'ulcération, l'état de ses bords, couleurs et celle du fond, l'inégalité de son contour, l'aspect des bourgeons charnus qui s'élèvent du fond ou qui sont remplacés par des fongosités saignantes, par des espèces de champignons, l'état induré, bosselé ou ramolli de la portion sous-vaginale de la matrice, du col, l'étendue de l'engorgement du col et du corps, l'abondance, la couleur, l'odeur, l'âcreté des écoulements utéro-vaginaux; enfin, vous vous adresserez à l'hérédité, vous prendrez en considération l'âge, les habitudes, la profession, la condition sociale de la malade, et après avoir appelé à votre aide tous les témoignages fournis soit par la mère, soit par le mari ou les parents les plus proches, vous vous rappellerez que l'ulcération syphilitique primitive, comme l'ulcération dartreuse, ne creuse pas ces cavernes anfractueuses, n'engendre pas ces bourgeons fongueux ou carcinomateux, apanages exclusifs ou du tubercule ou du cancer. Le doigt explorateur produit-il une hémorrhagie et ramène-t-il des détritus organiques, si ceux-ci ne sont pas des tubercules ramollis, c'est assurément du cancer. Viennent ensuite les symptômes locaux et généraux; le caractère lancinant et acerbe de la douleur, bien que se retrouvant dans certaines autres affections n'en est pas moins le satellite du cancer, et l'odeur caractéristique de la leucorrhée suffirait déjà à elle seule pour dissiper toute incertitude : que si à ces états vient se joindre l'un ou l'autre de ces empoisonnements constitutionnels, conserverez-vous encore des doutes? La logique répond non, et l'immense majorité des faits atteste que si le doute est permis à une certaine époque, il ne l'est plus à une autre. En effet, avec un examen rigoureux suivi et approfondi, une analyse sévère, en faisant abstraction des systèmes et en ne prenant pour guide que l'éclectisme, il n'est pas possible de méconnaître la nature d'une ulcération, à moins que le temps et les applications thérapeutiques ne vous manquent d'une manière absolue.

(La suite au prochain numéro.)

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX AMÉRICAINS.

II. THE AMERICAN JOURNAL OF THE MEDICAL SCIENCES.

Les livraisons trimestrielles de janvier, avril et juillet 1856 contiennent les articles originaux suivants : 1° *Fracture de l'os hyoïde et de la mâchoire inférieure, avec fracture et luxation du cartilage thyroïde et autres blessures, etc.; trachéotomie, etc.; guérison;* par le docteur Albert F. Sawier. 2° *Remarques pratiques sur les maladies de la rate;* par le docteur Alfred G. Tebault. 3° *De l'érysipèle des femmes en couches;* par le docteur Leasure. 4° *Cas de tumeur de l'ovaire, compliquée d'ascite, guérie par une large section abdominale et des injections dans la cavité péritonéale;* par le professeur E.-R. Peaslee. 5° *Rupture de l'utérus; opération césarienne trois mois et six jours après; guérison;* par le docteur H.-A. Byzell. 6° *Cas d'insertion du placenta au col;* par le docteur W. Denny. 7° *Catarrhe bilieux inflammatoire;* par le docteur L.-B. Anderson. 8° *De la liaison qui existe entre la péritonite puerpérale et l'érysipèle;* par le docteur A.-P. Dutcher. 9° *Appareil pour le traitement des fractures de la clavicule;* par le docteur Richard J. Levis. 10° *Du croup, son histoire, sa nature et son traitement;* par le docteur Albert Newmann. 11° *Sur l'épidémie de fièvre jaune de Norfalti, Portsmouth et Virginie, pendant l'été de 1855;* par le docteur J.-D. Bryant. 12° *Sur la fièvre de Chagres* (Chagres fever) *et quelques autres maladies auxquelles les émigrants en Californie sont exposés;* par le docteur W.-P. Buel. 13° *De la décomposition de l'iodure d'amidon par les fluides animaux;* par le professeur John C. Dulton. 14° *Urological contributions* (Observations sur l'urine); par le docteur William A. Hammond. 15° *De la physiologie du repos au sommeil;* par le docteur W.-H. Byford. 16° *Des causes de fièvre;* par le docteur Isaac Cunelberry. 17° *Anévrisme diffus de l'artère fémorale, suite de blessure; ligature de l'artère iliaque externe, etc.; guérison;* par le docteur A.-H. Hayard. 18° *Cas de blessure de l'artère occipitale et de la veine jugulaire; ligature de l'artère carotide;* par le docteur John H. Packard. 19° *Ovariotomie faite avec succès;* par le docteur Ezra P. Bennett. 20° *Lacération centrale et passage de l'enfant à travers le périnée;* par le docteur John F. Lumb. 21° *Investigations physiques, chimiques et physiologiques sur les phénomènes vitaux, la structure et les usages des solides et des liquides animaux;* par le docteur Jos. Jones. 22° *Œdème de la glotte, suite de la fièvre typhoïde;* par le docteur Thomas Addis Emmet. 23° *Cas de rupture de l'utérus, avec remarques;* par le docteur Jumer D. Trask. (Suite et conclusion d'une monographie sur ce sujet publiée dans les numéros de janvier et avril 1848.) 24° *Description d'une valvule à la terminaison de la veine spermatique droite dans la veine cave, avec remarques sur ses relations avec le varicocèle;* par le docteur H. Brinton. 25° *Apoplexie spinale;* par le docteur Isaac G. Porter. 26° *Attelles en tissu métallique;* par le docteur J. C. Nott. 27° *Sur le liquidambar styraciflua;* par le docteur Charles W. Wright. 28° *Inversion de l'utérus; réduction le troisième jour;* par le docteur Isaac G. Porter.

CAS DE TUMEUR DE L'OVAIRE, COMPLIQUÉE D'ASCITE, GUÉRIE PAR UNE LARGE SECTION ABDOMINALE ET DES INJECTIONS DANS LA CAVITÉ PÉRITONÉALE; par M. le docteur E.-R. PEASLEI, professeur.

Le professeur Peaslei rapporte un cas de tumeur de l'ovaire, compliquée d'ascite, guérie par l'ovariotomie et des injections dans la cavité péritonéale. La tumeur, qui était composée de deux gros kystes et d'une quantité de petits, était si volumineuse, qu'il fallut évacuer environ 10 livres de liquide pour pouvoir lui faire franchir une incision de 11 pouces de longueur; après son excision elle pesait encore 9 livres. Quelques jours après l'opération, un épanchement et un écoulement fétide se manifestèrent, et avec eux une expression typhoïde; c'est alors que des injections avec du sérum artificiel furent faites et répétées plusieurs fois par jour pour *laver* jusqu'à disparition complète de la fétidité. Vingt jours après l'opération, la malade restait assise une partie du jour, et cinq mois après elle était parfaitement rétablie. (Formule du sérum : eau, O IV; albumine, ℥ VI; sel commun, ℥ IV à 98° Fahr.)

OVARIOTOMIE FAITE AVEC SUCCÈS; par le docteur EZRA P. BENNETT.

Après avoir rapporté brièvement le cas d'une jeune femme de 23 ans, qui fut opérée avec un succès complet, le docteur Bennett fait les remarques suivantes :

« Autant que possible opérer avant qu'aucune ponction n'ait été faite, pour deux raisons : 1° la ponction étant presque toujours suivie d'adhérences plus ou moins étendues, qui augmentent les dangers d'une inflammation subséquente; 2° le liquide étant ordinairement albumineux, les forces de la malade sont réduites en proportions directes du nombre de ponctions, et elle est ainsi moins capable de supporter une opération d'une telle gravité. Il est généralement facile de déterminer par les progrès du cas si on a affaire à une hydropisie enkystée ou abdominale; mais, toutefois, si on ne peut pas être certain du diagnostic, on ne perd rien en ouvrant soigneusement l'abdomen. Si on trouve un sac on continue, si non on éconle le liquide et on ferme la plaie. Opérer d'aussi bonne heure que possible. Vider les intestins la veille de l'opération et les tenir clos par l'opium ou ses préparations pendant cinq ou six jours après. Si la malade est menstruée, opérer deux ou trois jours après. Un régime et une tranquillité absolue. Une température uniforme. Vider la vessie les cinq ou six premiers jours. Employer les calmants pour tempérer toute douleur, et user d'aussi peu de chloroforme que possible dans l'opération. »

DESCRIPTION D'UNE VALVULE A LA TERMINAISON DE LA VEINE SPERMATIQUE DROITE DANS LA VEINE CAVE, AVEC REMARQUES SUR SES RELATIONS AVEC LE VARICOCÈLE; par le docteur H. BRINTON.

De ses recherches l'auteur tire les déductions suivantes :

1° Que les causes jusqu'ici assignées sont insuffisantes pour rendre compte de la rareté du varicocèle du côté droit;

2° Que la cause de cette rareté est expliquée par l'existence d'une valvule parfaite jusqu'ici inédite à la terminaison de la veine spermatique droite dans la veine cave;

3° Qu'une semblable valvule n'existe pas du côté gauche à la terminaison de la veine spermatique dans la veine émulgente;

4° Qu'une valvule semblable existe dans la veine analogue chez la femme, la veine ovarique droite, mais non du côté gauche.

Cette découverte n'est pas absolument nouvelle; plusieurs anatomistes français l'ont déjà faite : ainsi, on voit dans le TRAITÉ D'ANATOMIE TOPOGRAPHIQUE du docteur Pétrequin que la valvule de la veine spermatique droite était connue du professeur Lauth et de MM. Küss et Michel (de Strasbourg), qui l'ont fréquemment constatée; et que, de plus, M. Prunaire a trouvé six à huit paires de valvules dans la veine spermatique droite et un plus grand nombre dans la gauche. (Pétrequin, TRAITÉ D'ANATOMIE TOPOGRAPHIQUE, 2e édit., p. 362, *du Cordon spermatique*.)

III. THE NEW-YORK JOURNAL OF MEDICINE;

Par S. PURPLE et STEPHEN SMITH.

La livraison de mai 1856 renferme les travaux originaux suivants: 1° *Nécrose de la mâchoire inférieure par les vapeurs de phosphore; ablation de l'os tout entier, suivie de guérison; remarques sur les maladies dues au phosphore*; par M. James Wood. 2° *Analyse des cas faux et douteux d'hydrophobie*; par M. Lewis Smith. 3° *Luxation de l'extrémité supérieure du radius*; par M. J.-P. Batchelder. 4° *Du traitement des fractures des membres par le bandage plâtré de Paris*; par M. Pirogoff (de Saint-Pétersbourg); note de M. Gustave Weber. 5° *Cas d'empoisonnement par l'arsenic*; par M. James Walsh. 6° *Cas de fistule vésico-vaginale traitée avec succès, suivant la méthode de Sims*; par M. C. Finell. 7° *Remarques sur la maladie appelé* fièe (elephantiasis arabum), *telle qu'elle existe dans les groupes d'îles au sud de l'océan Pacifique, d'après des observations faites en* 1852 *et* 1853; par M. Edwards Perkins. 8° *Extraits des procès-verbaux de la Société de médecine de New-York*.

NÉCROSE DE LA MACHOIRE PAR LES VAPEURS DE PHOSPHORE; ABLATION DE L'OS TOUT ENTIER, SUIVIE DE GUÉRISON; REMARQUES SUR LES MALADIES DUES AU PHOSPHORE; par le docteur JAMES WOOD.

OBS. — Caroline S..., allemande, âgée de 16 ans, fut admise à l'hôpital Bellevue le 17 décembre 1855. Elle travaillait depuis deux ans et demi dans une fabrique d'allumettes comme empaqueteuse. La fabrication était faite dans un autre appartement. Vers le 1er mai 1855, elle fut prise de maux de dents avec gonflement du côté droit de la mâchoire inférieure; la douleur cessa après l'extraction de la dent, mais le gonflement continua d'augmenter, et bientôt une ouverture spontanée donna issue à du pus qui continua de couler depuis.

A son entrée à l'hôpital, l'examen fit reconnaître la nécrose de la mâchoire inférieure du côté droit et du côté gauche, mais partielle de ce dernier. Santé générale bonne. La mâchoire affectée douloureuse.

Trente-trois jours après son admission, on procéda à l'extraction des parties nécrosées. L'incision externe fut commencée vers le milieu, entre l'angle et le condyle du côté droit, prolongée sous la base de la mâchoire et arrêtée à un pouce et demi sous la symphyse du menton. Les parties molles furent ensuite divisées et le périoste soigneusement séparé de l'os qui fut scié à un demi-pouce de la symphyse; mais quand on voulut le diviser vers l'angle, on reconnut qu'il était nécrosé jusqu'à l'articulation. Avec des efforts considérables, on parvint à l'énucléer du périoste. Les progrès de la maladie s'étendirent du côté gauche; et vingt-huit jours après la première opération, on procéda à l'enlèvement des parties mortes restantes. Tout le côté gauche fut trouvé dans un état plus ou moins avancé de nécrose. L'incision fut faite comme la première, laissant un demi-pouce de tissus sains entre les deux. Le périoste fut conservé avec soin. Il fallut tirer la langue avec de fortes pinces et la fixer par une ligature. Un nouvel os se forma bientôt, et quelques mois après la guérison était complète (sans difformité, si l'on juge du résultat par la figure qui accompagne le mémoire de l'auteur.)

LUXATION DE L'EXTRÉMITÉ SUPÉRIEURE DU RADIUS; par le docteur J. BATCHELDER.

Après avoir passé en revue tout ce que les auteurs ont dit sur ce sujet, le docteur Batchelder décrit en quelques lignes la méthode de réduction du docteur Goudhue, méthode qui a toujours réussi à sa connaissance.

Par exemple, quand la tête du radius est luxée en arrière, la main est tournée en pronation et le bras ne peut être ni fléchi ni étendu. Le chirurgien prend la main du membre luxé, les faces palmaires l'une contre l'autre, en pronation autant que possible : l'avant-bras est porté à angle aigu avec le bras, la main étant portée de dedans, croisant le bras à la partie supérieure, dans la direction de la clavicule et vers son milieu. Le pouce de l'autre main du chirurgien est alors placé juste au-dessus, extérieurement derrière la tête du radius qui est ainsi avancé en bas et en avant, au niveau de la surface articulaire du condyle externe de l'humérus. Le membre est alors fortement et rapidement redressé, la main en supination. La tête de l'os sur laquelle une ferme pression a été faite revient dans sa situation naturelle.

CAS DE FISTULE VÉSICO-VAGINALE TRAITÉE AVEC SUCCÈS PAR LA MÉTHODE DE SIMS; par le docteur FINNELL.

OBS. — Madame G... fut affectée de fistule vésico-vaginale après un accouchement long et difficile. Elle est située au col de la vessie, obliquement de droite à gauche et pouvant admettre facilement deux doigts. Madame G... étant chloroformisée, la cicatrice fut divisée dans au moins une douzaine de places. Il y eut une hémorrhagie considérable qui força d'interrompre l'opération pour quelque temps. Les sutures avec le fil d'argent furent introduites, les pinces à crampons (*Clamps*) appliquées, et l'opération ainsi complétée après beaucoup de peine.

Madame G... avait été deux heures et demie sous l'influence du chloroforme. Elle se rétablit rapidement. A partir de l'opération, les urines passèrent par l'urètre. Cette dame fut quelquefois affectée de rétention ou d'incontinence, mais seulement pendant quelques heures, et ces symptômes tendaient à disparaître de plus en plus.

Il est regrettable que cette observation n'ait pas été complétée.

(La suite au prochain numéro.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 11 MAI.—PRÉSIDENCE DE M. IS. GEOFFROY-SAINT-HILAIRE.

DE LA MOELLE ÉPINIÈRE CONSIDÉRÉE COMME VOIE DE TRANSMISSION DE IMPRESSIONS SENSITIVES; par M. Chauveau.

(Commissaires : MM. Serres, Flourens, Cl. Bernard.)

Quand on excite la peau ou les nerfs cutanés d'un animal, il peut arriver : 1° que l'excitation soit transportée jusqu'au cerveau, où elle se transforme en une sensation douloureuse, qui se manifeste principalement par les mouvements volontaires auxquels se livre le patient dans le but de s'y soustraire; 2° que, sans aller jusqu'à l'encéphale, l'excitation *se réfléchisse*, dans la moelle épinière, des racines centripètes sur les racines centrifuges des nerfs, et soit ramenée ainsi dans un certain nombre de muscles qu'elle fait contracter automatiquement; 3° ou bien encore les deux cas à la fois. Or si, comme l'a dit un physiologiste justement célèbre, *l'art de démêler les faits simples est tout l'art des expériences* (M. Flourens), il importait avant tout, dans l'étude de la présente question, de fixer les caractères des phénomènes réflexes de la moelle épinière, et de les distinguer des phénomènes de sensibilité réelle, afin d'éviter une confusion fâcheuse dans laquelle sont tombés même les expérimentateurs qui semblaient le mieux en garde contre elle. Mes observations sur ce sujet ont été faites sur plus de cent mammifères adultes, des solipèdes pour la plupart, auxquels j'avais coupé l'axe encéphalo-médullaire vers l'articulation atloïdo-occipitale, et dont la respiration était suppléée par l'insufflation pulmonaire. Voici ce qu'elles m'ont révélé :

1° Les mouvements réflexes ne se distinguent nullement, par leur énergie, des mouvements volontaires exécutés par les animaux dans le but de réagir contre la douleur.

2° Chez le plus grand nombre des animaux, ces mouvements, loin d'être bornés à la région qui a reçu l'excitation, peuvent se propager et se propagent certainement si l'excitation est intense dans toutes les parties du corps. Ainsi, en excitant les branches perforantes des nerfs intercostaux, on fait contracter non-seulement le panicule charnu, mais encore les muscles de l'épine, du cou, des quatre membres, le diaphragme; tout le corps bondit, en un mot, mais généralement les contractions sont plus fortes du côté excité. D'où l'on voit que les excitations, en arrivant sur la moelle, s'irradient vers les deux extrémités de l'organe, et se réfléchissent sur toutes les racines motrices, de manière à produire des mouvements généraux qu'on pourrait parfaitement confondre avec les mouvements volontaires qui s'observent dans certaines conditions sur des animaux d'expérience.

3° Les mouvements réflexes n'ont qu'une durée instantanée et ne se répètent

point spontanément, caractère très-fidèle qui ne permet pas de les confondre avec les contractions volontaires, car celles-ci peuvent se prolonger quelques instants et se répéter coup sur coup.

4° Un autre caractère propre aux phénomènes réflexes est indiqué par l'expérience suivante. Avant toute mutilation, c'est-à-dire quand il est parfaitement apte à sentir, un animal peut supporter des excitations, même énergiques, sans exécuter le plus léger mouvement, sans manifester le moindre signe de douleur. Après la section de la moelle, l'excitation la plus insignifiante, surtout quand elle porte sur les pattes de derrière, fait naître tout à coup des mouvements très-étendus. Cette apparente hyperexcitabilité, malgré sa singularité, peut s'expliquer fort simplement. Dans le premier cas, l'excitation, en se transformant en sensation, est absorbée dans l'activité propre des hémisphères, et ne peut plus être réfléchie automatiquement sur les nerfs moteurs; aussi l'animal ne réagissant point contre elle en essayant de s'y soustraire (ce qu'il reste libre de faire ou de ne pas faire suivant sa volonté), on ne voit apparaître aucun mouvement. Dans le second, l'excitation, ne pouvant arriver jusqu'à l'encéphale, se réfléchit forcément sur un nombre plus ou moins considérable de muscles qui entrent ainsi en contraction d'une manière fatalement nécessaire.

Après cette première étude, j'ai cherché la part prise par les divers cordons de la moelle à l'exercice des phénomènes réflexes, toujours en expérimentant sur des animaux dont l'axe encéphalo-médullaire était coupé au niveau de l'articulation atloïdo-occipitale, et je me suis assuré : 1° que l'excitation des cordons postérieurs produit des effets tout à fait analogues à ceux qui sont déterminés par l'excitation des nerfs centripètes ou de leurs extrémités périphériques; 2° que les autres parties de la moelle sont, au contraire, dépourvues de toute excitabilité, les animaux restant tout à fait immobiles pendant la piqûre des cordons antéro-latéraux et de la substance grise (1); 3° que cette dernière substance représente la voie par laquelle les excitations s'irradient dans toute la longueur de la moelle avant leur réflexion, l'irradiation n'ayant plus lieu après l'interruption de la continuité de la substance grise, tandis qu'elle est encore possible après la section de tous les faisceaux blancs de l'axe médullaire.

Ayant ainsi constaté tous ces faits préliminaires relatifs à la physiologie de la moelle considérée isolée de l'encéphale, je pus aborder en toute confiance l'étude des rapports fonctionnels que cette tige entretient avec le cerveau, particulièrement en ce qui regarde les phénomènes de sensibilité. Voici les conclusions que j'ai tirées de cette nouvelle série d'expériences :

1° Dans les animaux mammifères, la section des cordons postérieurs n'empêche pas la conduction des impressions sensitives. Mais il y a des raisons pour penser qu'il n'en serait pas absolument de même chez l'homme, où les cordons postérieurs constituent, surtout dans la région cervicale, la masse principale de l'axe médullaire, tandis que chez les animaux ces cordons sont fort petits relativement au volume des autres faisceaux.

2° Cette transmission n'est pas non plus empêchée par la destruction de la substance grise dans un point limité de la moelle.

3° On doit donc reconnaître qu'elle s'effectue par les cordons antéro-latéraux. Mais par quelle partie de ces faisceaux? Je le dirai plus tard.

4° Les impressions sensitives, pour gagner l'encéphale, suivent, dans la moelle, le côté par lequel elles sont arrivées. Aussi la section d'une moitié latérale de l'axe médullaire, loin d'augmenter la sensibilité dans le côté correspondant du corps, la fait entièrement disparaître. Mais l'exagération apparente de l'excitabilité réflexe, qui se manifeste alors constamment, et souvent avec des proportions extraordinaires, peut être prise pour de l'hyperesthésie, confusion qui devient encore bien plus facile à commettre quand il se manifeste des symptômes de *sensibilité récurrente*, provoqués par les contractions involontaires que l'excitation du côté paralysé fait naître dans les muscles du côté non paralysé.

5° Toutes les blessures légères de la moelle, surtout quand elles n'intéressent pas les cordons latéraux, déterminent de l'hyperesthésie réelle, non-seulement au delà du point lésé, mais souvent aussi en deçà; l'ouverture seule du canal rachidien suffit pour amener ce résultat, qui s'explique naturellement par l'état d'irritation des fibres chargées de conduire les impressions sensitives.

6° Les cordons postérieurs ne semblent pas sensibles. Pour déterminer de la douleur en piquant la substance propre de la moelle, il faut que l'excitation porte sur les cordons latéraux, à proximité de la ligne d'émergence des racines sensitives. Quand on pique dans l'intervalle des deux sillons collatéraux postérieurs, on ne provoque que des mouvements réflexes, parfois aussi des phénomènes de sensibilité récurrente, sur la nature desquels il est parfaitement possible de se méprendre, parce qu'on peut les considérer comme des signes de douleur causée directement par l'excitation.

7° En tenant compte de ce dernier fait et de ceux qui précèdent, on arrive à conclure que les faisceaux postérieurs et la substance grise constituent, dans la moelle, un système indépendant préposé à l'exercice des phénomènes réflexes : les cordons postérieurs, comme prolongements des fibres centripètes chargées d'apporter à la substance grise les excitations qui doivent être réfléchies : la substance grise, comme foyer d'irradiation de ces mêmes excitations.

On peut voir d'après ces expériences, que si M. Brown-Séquard est dans le vrai en niant, chez les animaux, la participation des cordons postérieurs de la moelle à la transmission des impressions sensitives, il ne l'est plus quand il attribue ce rôle à la matière grise centrale; qu'il a eu tort d'admettre que cette conduction se fait par effet croisé; qu'il a confondu, dans le cas de section d'une moitié latérale de la moelle, l'abolition complète de la sensibilité avec l'exagération de cette propriété; enfin qu'il s'est même mépris sur la portée des phénomènes d'hyperesthésie provoqués par la section des cordons postérieurs.

(1) Peut-être faudrait-il chercher si ce résultat négatif ne tient pas au peu d'intensité de l'excitation, cette excitation ayant toujours été pratiquée avec une fine aiguille, pour éviter l'ébranlement des parties voisines du point excité.

RECHERCHES SUR LA DÉGÉNÉRESCENCE GRAISSEUSE, par M. le Dr L. MANDL.

(Commissaires : MM. Serres, Flourens, de Quatrefages.)

Nous entendons sous le nom de *dégénérescence graisseuse* l'apparition de gouttelettes de graisse dans les éléments qui, à leur état normal, en sont privés. L'examen des faits nombreux que fournissent les expériences des auteurs (J. Guérin, Wagner, etc.) et les nôtres nous a donné ce résultat que la dégénérescence ne s'opère que dans les tissus soustraits à l'influence de la nutrition. La dégénérescence graisseuse peut s'opérer dans les fibres et dans les cellules.

Parmi les fibres, nous connaissons des exemples dans la fibre musculaire et dans les nerfs. Pour les muscles, outre l'examen de quelques cas d'atrophie musculaire progressive terminés par la transformation graisseuse, j'ai fait l'expérience suivante, avec le concours obligeant de M. le professeur Goubaux, d'Alfort. Une portion, longue de 2 à 3 centimètres, fut extirpée le 15 mai 1853 sur le récurrent gauche d'un chien. Le 25 février 1854, par conséquent, neuf mois après l'opération, j'ai trouvé, à l'autopsie de l'animal tué, tous les muscles intrinsèques du larynx, du côté gauche, atrophiés, pâles, et présentant les premiers degrés de la dégénérescence graisseuse.

Toutes les fois que j'ai opéré la section d'un nerf j'ai trouvé la portion périphérique, qui ne se trouve plus en rapport avec les centres nerveux, subissant dans ses fibres la dégénérescence graisseuse. On voit le contenu de la fibre devenir trouble, se séparer en grumeaux, puis se transformer en gouttelettes de graisse transparente et manquer entièrement, par places, dans la gaîne de la fibre élémentaire, comme la fibre circulaire disparaît dans le sarcolème. Des résultats identiques furent obtenus, lorsque le bout périphérique d'un nerf fut exposé à une lésion mécanique ou à l'influence d'un agent chimique (potasse.)

La dégénérescence graisseuse des vaisseaux capillaires est caractérisée par l'accumulation de molécules graisseuses entre les fibres des parois.

Dans les cellules normales et pathologiques, la dégénérescence graisseuse est un phénomène fréquent. On voit apparaître des molécules graisseuses, qui peu à peu s'accumulent et finissent par cacher entièrement le noyau. Puis celui-ci disparaît, puis la membrane cellulaire elle-même; les molécules graisseuses restent pendant quelque temps encore accolées les unes aux autres; enfin elles se désagrègent. Cette composition est très-évidente dans les cellules épithéliales des muqueuses, des reins (maladie de Bright), dans les cellules cartilagineuses pendant le travail de l'ossification, et surtout dans certaines formations, connues d'abord sous le nom de *corpuscules inflammatoires*, puis sous celui de *corps* ou *corpuscules granuleux* ou *cellules granuleuses*. On trouve aussi des exemples fréquents de dégénérescence graisseuse dans les cellules du cancer, dans celle du pus et surtout dans la matière tuberculeuse.

RECHERCHES SUR LE DÉVELOPPEMENT DES ÉLÉMENTS NERVEUX; par M. le docteur L. MANDL.

(Commissaires : MM. Serres, Flourens, de Quatrefages).

I. Les fibres nerveuses se développent d'après le type des tissus fibrillaires; les corpuscules (cellules) ganglionnaires d'après celui des cellules.

II. Les corpuscules des ganglions (grand sympathique) sont pâles chez l'homme dans sa jeunesse; ils deviennent d'une couleur foncée dans la vieillesse, par le dépôt de granules d'une matière colorante rouge-brunâtre.

III. La portion centrale du système nerveux se compose d'éléments qui sont embryonnaires, comparés à ceux des parties périphériques.

IV. En effet, la substance grise du cerveau renferme, dans une substance fondamentale amorphe, des corpuscules qui présentent tous les caractères des noyaux des corpuscules ganglionnaires. On en trouve de toutes les dimensions, depuis 0mm,005 jusqu'à 0mm,010 et même 0mm,015. Les plus petits sont dépourvus de nucléoles; les grands en possèdent un ou deux. Parmi ces derniers, on en trouve qui sont entourés d'une portion de substance fondamentale, amorphe, consolidée: cependant, privés d'une membrane d'enveloppe, ils ne constituent pas des cellules ganglionnaires parfaites, mais bien des éléments analogues en voie de développement.

V. Ainsi donc la substance grise du cerveau et de la moelle épinière nous représente, dans sa majeure partie, des éléments embryonnaires, que nous reconnaissons tels, si nous les comparons à ceux de la portion grise périphérique du système nerveux, c'est-à-dire aux ganglions. Nous disons la majeure partie seulement, car il existe des endroits où les corpuscules ganglionnaires sont de véritables cellules pourvues de prolongements. Mais, partout ailleurs, les éléments persistent pendant toute la vie à un degré de développement imparfait, analogue à celui de l'embryon et des animaux inférieurs.

VI. Il en est de même pour la substance blanche des centres nerveux. On y trouve toutes les transitions des fibres les plus fines, à simples contours, aux fibres les plus grosses, à doubles contours. Les premières constituent

presque exclusivement la substance blanche cérébrale, les dernières les nerfs cérébro-spinaux. C'est donc encore ici, dans le cerveau, un état permanent d'arrêt de développement qui rappelle celui de l'embryon et des animaux inférieurs.

VII. Les différentes parties du système nerveux montrent donc, même chez l'adulte, suivant les régions d'où elles proviennent, des éléments divers, qui sont autant de degrés divers de développement, auxquels persistent ces éléments pendant tout le temps de leur existence. L'histologie du système nerveux reproduit, dans les animaux adultes, les états divers que traversent souvent d'une manière si rapide les organismes de l'embryon et des animaux inférieurs.

ADDITION A LA SÉANCE PRÉCÉDENTE.

RECHERCHES SUR LES PARALYSIES SYMPTOMATIQUES DE LA COMPRESSION INTRA-CRANIENNE ET SUR LEUR SIGNIFICATION; par M. E. ANCELET.

(Commissaires : MM. Serres, Velpeau, J. Cloquet.)

L'auteur résume dans les termes suivants les résultats auxquels l'ont conduit les recherches exposées dans ce mémoire :

Les différentes variétés de paralysie symptomatique des affections cérébrales sont, dans l'immense majorité des cas, le résultat de la compression, et non de l'inflammation ou des déchirures du cerveau qui peuvent la compliquer.

Elles sont dues, non à la compression de la substance cérébrale elle-même, mais à la compression médiate ou immédiate des parties nerveuses périphériques.

Cette explication, basée sur les faits, rend compte des phénomènes jusqu'ici inexpliqués : de l'absence de paralysie dans certains cas de compression notable du cerveau; des différences de nombre et de groupement de ces paralysies; des faits exceptionnels de non-entre-croisement de la paralysie et de la lésion qui la détermine.

C'est surtout au point de vue de leurs rapports avec les parties de la base du cerveau plutôt qu'au point de vue de leur siége que les causes comprimantes intra-crâniennes devront, à l'avenir, être étudiées.

Une paralysie isolée, en faisant connaître l'organe comprimé, n'apprend rien sur le point comprimé de son trajet. Multiples, elles permettent de mieux préciser le siége de la compression. Mais même alors rien n'indique si la compression est immédiate, et, dans ce cas, à quelle hauteur se trouve l'agent comprimant.

En dégageant des lésions du cerveau ce qui a trait aux troubles de la motilité, de la sensibilité et des sens, ces recherches laissent un champ plus libre et permettront peut-être de mieux apprécier dans l'avenir les rapports qui peuvent exister entre les altérations des facultés intellectuelles et le siége des différentes affections du cerveau, si quelque chose peut être fait dans ce sens.

SUR LA SENSIBILITÉ DES TENDONS; lettre de M. LINAS à M. FLOURENS.

Vous avez entrepris de mettre d'accord Haller et J.-L. Petit sur la question de la sensibilité des tendons, et vous êtes parvenu à concilier les opinions en apparence contradictoires du grand physiologiste et du célèbre chirurgien, en démontrant que « les tendons, qui sont complétement insensibles dans l'état normal, manifestent une sensibilité très-vive à l'état d'irritation ou d'inflammation. » J'ai eu dernièrement occasion de vérifier ce phénomène de la sensibilité pathologique des tendons, et j'ai l'honneur de vous communiquer le fait que je viens d'observer à la maison de santé de Charenton, à laquelle je suis attaché comme élève interne.

Il y a quatre jours, une jeune fille de seize ans, ouvrière dans une filature de laine à Gravelle (commune de Saint-Maurice), se laissa prendre étourdiment la peau de la face dorsale du pouce droit entre les dents d'un engrenage. Le tendon du muscle grand extenseur avait conservé ses insertions, mais il se montrait à nu au fond de la plaie, déchiré, meurtri dans une partie de son épaisseur, au niveau de la première phalange. La jeune fille avait supporté cet accident avec un grand courage, et elle subit, sans sourciller, les manœuvres qu'exigeait l'exploration de la blessure, ainsi que la section des lambeaux de peau pratiquée dans le but d'en régulariser les bords. Mais elle changea de visage, elle ne put s'empêcher de crier et de pleurer quand j'ébarbai avec les ciseaux les parties déchiquetées du tendon; la patiente accusait encore de très-vives douleurs toutes les fois que je tourmentais le tendon avec la pointe d'un stylet, ou que je le serrais entre les mors d'une pince.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 19 MAI 1857. — PRÉSIDENCE DE M. MICHEL LÉVY.

Lecture et adoption du procès-verbal de la précédente séance.

CORRESPONDANCE.

Le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet à l'Académie :

1° L'ampliation d'un arrêté en date du 30 avril 1857, portant approbation de la formule présentée par MM. Laboureur et Fontaine, pour la préparation du valérianate d'ammoniaque.

2° Un envoi d'échantillons des eaux thermales d'Alet (Aude), avec demande d'analyse et d'avis.

3° Un rapport de M. le docteur Sibille, sur le service médical des eaux de Plombières pendant l'année 1855. (Comm. des eaux minérales.)

4° Un rapport sur les maladies épidémiques qui ont régné en 1855 dans le département du Doubs. (Comm. des épidémies.)

— La correspondance non officielle comprend :

Un mémoire de M. le docteur Rouault (de Rennes) sur l'emploi du sulfate de cuivre en nature dans le traitement de certaines ophthalmies chroniques. (Comm. : MM. Velpeau et Larrey.)

Un mémoire sur le traitement et la guérison de l'endocardite rhumatismale chronique par les eaux thermales de Bagnols (Lozère), par M. le docteur Dufresse de Chassaigne. (Comm. : MM. Jolly, Mélier, Bouillaud.)

Un travail de M. Morel-Lavallée ayant pour titre : ADDITION A MON MÉMOIRE SUR UN NOUVEL APPAREIL POUR LES FRACTURES DE MACHOIRES. (Comm. : MM. Bobert et Velpeau.)

Un mémoire de M. le docteur Ancellet (de Vally) (Aisne), sur un cas de luxation fémoro-tibiale externe. (M. Malgaigne, rapporteur.)

Un mémoire de M. le docteur Bertherand, intitulé : LA VARIOLE DANS LE NORD DE L'AFRIQUE. (Comm. de vaccine.)

Une note de M. Mathieu, fabricant d'instruments de chirurgie, sur un perfectionnement qu'il vient d'apporter à son irrigateur à douches.

M. LE PRÉSIDENT annonce que M. Négrier, directeur de l'École de médecine d'Angers, et M. Hubert, membre correspondant à Laval, assistent à la séance.

DE L'ORGANISATION DU SERVICE DES CALCULEUX DANS LES HÔPITAUX DE PARIS. — DONATION DE M. CIVIALE.

M. CIVIALE communique à l'Académie une mesure administrative qui doit avoir une heureuse influence sur les destinées de la lithotritie.

Ayant acquis la certitude que le service spécial, fondé à l'hôpital Necker, en 1829, pour le traitement des malades atteints de la pierre et d'autres affections génito-urinaires, devait être supprimé après lui, M. Civiale a considéré comme un devoir de faire tous ses efforts et les sacrifices personnels qui seraient nécessaires pour venir en aide à l'administration et la mettre à même, non-seulement de conserver l'institution qui existe, mais encore de l'améliorer, de la perfectionner, de lui imprimer un caractère de perpétuité qui assure à la science de la lithotritie, en France, où elle est née, un établissement permanent, dans lequel les indigents continueront à être admis et traités d'après les procédés que l'auteur de la communication a fait connaître.

Mes vœux ont été accomplis, dit M. Civiale; un acte régulier de donation perpétuelle, que j'ai faite à l'administration de l'assistance publique, et qui a été acceptée par elle, a levé les difficultés financières, en assurant un traitement de 1500 fr. aux chirurgiens qui me succéderont dans les fonctions que j'ai remplies gratuitement depuis près de trente années.

Ainsi se trouve définitivement assurée une création qui, au triple point de vue des malades, de la connaissance pratique de la lithotritie, des principales méthodes usitées contre les maladies des voies urinaires, et de l'instruction des jeunes chirurgiens, promet de rendre de notables services à l'art et à l'humanité.

Cette communication est accueillie par des marques d'approbation.

M. le PRÉSIDENT remercie M. Civiale, au nom de l'Académie, de lui avoir fait connaître une mesure qui intéresse à un si haut point la science et l'humanité.

DU SIÉGE DE LA GLYCOGÉNIE.

M. BÉRARD donne lecture d'une communication relative au siége de la production de la glycose dans l'organisme.

Après avoir rappelé sommairement la doctrine de la glycogénie hépatique et les objections faites à cette théorie, M. Bérard insiste sur la difficulté qui existe à comparer au sang d'une veine sus-hépatique celui de la veine-porte ou de la circulation générale, à cause de la rapidité extrême du mouvement circulatoire du fluide sanguin.

C'était cependant, dit M. Bérard, sur un parallèle, entre le sang qui arrive au foie et celui qui en sort, c'était dans la comparaison de celui-ci au sang de la circulation générale que tournait la discussion, lorsque M. Colin imagina de rechercher si, par hasard, le chyle n'introduisait pas de sucre dans le système circulatoire. Bientôt il ne conserva plus le moindre doute à cet égard; le 1er avril 1856, dix mois après avoir fait une lecture sur le même sujet à l'Académie des sciences, il rendait compte à l'Académie de médecine d'expériences dans lesquelles il avait pu constater la présence de la glycose dans le canal thoracique d'animaux mis au régime exclusif de la viande. M. Chauveau, de l'École vétérinaire de Lyon, a fait depuis à cette tribune le récit d'expériences qui confirment celles de M. Colin, mais dont il a tiré des conclusions différentes.

M. Bérard commence par exposer avec détails les expériences qu'il a répétées de concert avec M. Colin, afin de mettre hors de toute contestation les faits qui doivent servir de base à une appréciation de la doctrine glycogénique.

L'examen du liquide extrait du canal thoracique d'un taureau ou d'un bœuf, tenu à son régime ordinaire, n'eût rien prouvé dans la question, puis-

que certaines substances végétales apportent du sucre avec elles, et que d'autres, les fécules, par exemple, se convertissent en glycose dans le tube digestif. Il fallait donc, au préalable, faire un carnivore d'un grand ruminant, transformation qui n'est pas impossible, mais qui eût été lente à obtenir autrement que par le procédé dont s'est avisé M. Colin. Il eût été trop long d'attendre que l'animal se mît lui-même à manger de la viande, il suffisait qu'il en digérât et qu'on ne lui permît pas de digérer autre chose. Or, un trou fait à la panse d'un taureau, a permis l'introduction directe de la viande dans le premier estomac de l'animal, tandis qu'une muselière, très-exactement appliquée, interdisait l'accès à toute autre matière alimentaire.

Une incision fut pratiquée à la partie supérieure de la région lombaire gauche; on réunit par la suture les bords de la division de la panse à ceux de la division abdominale; l'adhérence, une fois effectuée, la face interne de l'estomac se trouva mise en libre communication avec l'extérieur. C'est par cette ouverture, toujours béante, qu'on introduisait, chaque jour, 12 kilogrammes environ de bonne viande de cheval cuite, coupée en petits morceaux et arrosée avec une dizaine de litres de bouillon fait avec la chair du même animal. Le taureau, mis en expérience, joignait quelquefois à sa nourriture quelques seaux d'eau qu'on lui permettait de boire. Dans l'intervalle des repas, un tampon convenablement assujetti obturait l'ouverture. L'animal fut soumis à ce régime pendant trois semaines; on a remarqué qu'il n'avait pas ruminé une seule fois.

Au bout de ce temps, on mit à découvert la terminaison du canal thoracique, suivant le procédé ordinaire; ce canal se divisait en trois branches, un tube d'argent fut placé dans la plus grosse et on reçut du chyle pendant toute la journée et une partie de la nuit.

Du liquide recueilli, on avait fait deux parts, l'une destinée aux recherches sur la glycogénie, l'autre réservée à M. Wurtz, qui devait y faire une découverte qui sera exposée plus tard.

Ce chyle, traité à la manière ordinaire, donnait avec la liqueur cupro-potassique des réductions si promptes, si nettes, que rarement en voit-on de plus belles quand on emploie le sérum du sang des veines sus-hépatiques.

Mis en contact avec un ferment dans une éprouvette placée sur le mercure, le sérum de ce chyle ne tardait pas à laisser dégager des gaz.

De ces expériences, dont il expose les détails avec beaucoup de fidélité, M. Bérard se croit autorisé à dire que le chyle contient du sucre.

Quelle que soit l'opinion qu'on se forme relativement au siége de la glycogénie, il faut reconnaître qu'on a eu tort d'affirmer que le sucre n'était pas présent dans le système lymphatique et chylifère. La différence des résultats obtenus par M. Bérard et de ceux qu'indiquent MM. Colin et Bérard peuvent tenir, d'après celui-ci, à ce qu'on a opéré à Alfort sur un grand ruminant, tandis que l'habile professeur du collége de France expérimentait sur des chiens.

Admettant cependant qu'on a parfois rencontré du sucre dans le liquide du canal thoracique, M. Bernard n'en dérive pas moins du foie ce principe immédiat. Ce sont, suivant lui, les vaisseaux lymphatiques du foie qui ont versé dans le canal thoracique une lymphe sucrée.

M. Bérard réfute cette explication; chez les ruminants, les chylifères se réunissent en un gros tronc couché sur l'artère mésentérique et qui aboutit au canal thoracique beaucoup plus bas, c'est-à-dire plus en arrière que les lymphatiques du foie. On peut recueillir à part le liquide de ce gros chylifère et s'assurer qu'il contient du sucre, bien qu'il ne reçoive pas le plus petit rameau des lymphatiques du foie, qui viennent aboutir beaucoup plus en avant au *rameau gastrique*. D'ailleurs, M. Colin d'abord, M. Chauveau ensuite, ont démontré que la lymphe prise au cou renferme aussi du sucre.

Où se forme donc, en définitive, le sucre que l'on retire du canal thoracique. On pourrait à la rigueur soutenir encore qu'il se forme dans le foie. Mais alors, il ne faudrait pas conduire le sucre dans le système lymphatique par la route directe qu'a imaginée M. Bérard. Il faudrait admettre que: sécrété dans le foie et incessamment emporté par le courant sanguin, il n'y serait pas aussi complétement détruit que le suppose l'auteur de la glycogénie hépatique; une partie transsuderait des extrémités des artères dans les radicules des lymphatiques, et reviendrait au cœur par le canal thoracique.

En méditant sur cette explication que développe M. Chauveau, et dans laquelle on sacrifie une partie excessive de la doctrine pour en sauver une plus importante, on y trouve, dit M. Bérard, une difficulté sérieuse. Si telle était, en effet, la source unique du sucre charrié dans le système lymphatique, le chyle devrait en contenir à peine, car, de quoi se compose le chyle avant d'être mélangé au liquide du canal thoracique? Il se compose: 1° de l'humeur qui est versée dans les radicules des chylifères comme dans les radicules de tous les autres vaisseaux lymphatiques; 2° de l'humeur que les chylifères puisent dans la cavité des intestins. La première seule de ces humeurs devrait contenir du sucre; or elle est au plus, à la seconde, en quantité, comme 1 est à 100.

Tous ces faits sont difficiles à concilier avec l'admission d'un siége unique de la glycogénie. Vous examinerez, messieurs, dit M. Bérard, si, *indépendamment de la glycogénie hépatique, il ne serait pas rationnel d'admettre que, dans toutes les parties du corps, il y a incessamment production de glycose, qui retourne, par le système lymphatique, au centre circulatoire; et si, à cette glycogénie permanente, la digestion n'en ajoute pas une autre intermittente, mais beaucoup plus active.*

C'est dans l'épaisseur de la paroi musculaire, c'est au moment même où le produit de la digestion pénètre les villosités que se formerait alors le sucre, dit M. Bérard. C'est une proposition élémentaire en bonne physiologie que toutes les métamorphoses de la matière organique prennent naissance dans l'épaisseur même de nos tissus.

M. Bérard termine sa communication en entretenant l'Académie de la découverte faite par M. Wurtz dans le liquide du canal thoracique mis à sa disposition. L'habile professeur de chimie de la Faculté y a constaté la présence d'une quantité assez considérable d'urée.

On serait dans l'erreur si l'on croyait que l'urée, retirée du liquide mixte du canal thoracique appartient au chyle. Elle fait partie de la lymphe qui ramène les produits du mouvement de décomposition du corps. La quantité considérable d'urée contenue dans le chyle du taureau dont il a été question était due au régime exclusivement animal auquel il avait été soumis. L'urine de ce même taureau, analysée par M. Wurtz, a donné proportionnellement autant d'urée que celle de l'homme et pas d'acide hippurique.

DE LA PARTURITION ET DE L'ALLAITEMENT CHEZ DES CHIENNES NON FÉCONDÉES.

M. DELAFOND donne lecture d'un travail ayant pour titre: OBSERVATIONS SUR CERTAINS PHÉNOMÈNES PHYSIOLOGIQUES SE RATTACHANT A LA PARTURITION ET A L'ALLAITEMENT CHEZ DES CHIENNES QUI N'ONT PAS ÉTÉ FÉCONDÉES AU MOMENT DU RUT OU DES CHALEURS.

Ce travail est résumé par l'auteur dans les conclusions suivantes:

1° Chez certaines chiennes, qui n'ont pas encore reçu le mâle ou qui ont déjà mis bas une ou plusieurs portées et qui, pendant le rut ou les chaleurs, n'ont pas été satisfaites, dix ou douze jours avant le terme normal où la parturition devrait s'opérer, si la bête avait été fécondée, les mamelles se tuméfient et commencent à sécréter du lait.

2° Juste au moment du terme de la mise-bas dévolu par la nature, ou après soixante à soixante-trois jours, la chienne manifeste toute la série des actes physiologiques qui précèdent, accompagnent ou suivent la parturition, moins l'expulsion des produits de la conception.

3° Elle éprouve les symptômes qui caractérisent la fièvre de lait; ses mamelles se gonflent, se gorgent d'un lait abondant et de bonne qualité; alors, elle adopte les petits chiens étrangers qu'on lui présente, les nourrit, les approprie, les protége et les élève avec la plus grande tendresse, ainsi qu'elle le fait pour ses propres chiens.

L'auteur reconnaît, en terminant, que les faits de la nature de ceux qu'il a rapportés sont encore trop peu nombreux pour faire loi. Il ne les a cités que comme exemples pouvant contribuer un jour à la solution de la difficile question de la fécondation.

M. LEBLANC: Les faits que M. Delafond regarde comme rares sont, en réalité, plus nombreux qu'il ne le pense. J'ai eu de nombreuses occasions d'observer dans ma pratique la présence du lait dans les mamelles de chiennes non fécondées. Dans mon pays, le Poitou, il n'est pas rare de rencontrer des juments chez qui la sécrétion lactée s'établit sans qu'elles aient été saillies.

M. DELAFOND: Il n'est pas rare assurément de voir des femelles d'animaux avec du lait dans les mamelles, sans qu'elles aient été fécondées; mais ce qui est moins commun, c'est d'observer chez ces femelles les phénomènes physiologiques qui se rapportent à la parturition et à l'allaitement. M. Leblanc pense-t-il que ces phénomènes se présentent habituellement chez les juments dont il vient de parler?

M. ROCHE cite un fait en tout semblable à ceux dont M. Delafond vient d'entretenir l'Académie.

M. MOREAU a vu un chien élevé par deux chattes jusqu'à l'âge adulte; ce chien n'avait pas éprouvé de modifications dans la voix, comme le chien dont parle Buffon, mais il avait pris toutes les allures des chattes.

ÉTUDES CLINIQUES SUR L'AMYLÈNE.

M. le docteur GIRALDÈS lit un mémoire sur ce sujet.

Ce travail contient le résumé de 79 cas d'anesthésie avec l'amylène, observés à l'hôpital des Enfants-Trouvés. Le but de l'auteur est de décider l'innocuité relative de l'amylène et du chloroforme et d'établir les indications propres à l'un ou à l'autre de ces agents.

L'odeur de l'amylène est d'autant plus intense que le produit est plus pur, et, sous ce rapport, les produits offerts par le commerce diffèrent notablement les uns des autres.

La quantité d'amylène nécessaire pour produire l'anesthésie varie avec le degré de pureté et les diverses dispositions individuelles. A l'exception de 3 cas, dans lesquels il a fallu employer 10, 12 et 15 grammes d'amylène, M. Giraldès n'a jamais dépassé, chez les enfants, la dose de 8 grammes.

M. Giraldès reconnaît la nécessité de se servir d'un appareil spécial pour administrer l'amylène. Il emploie de préférence un ballon en verre à deux tubulures, l'une pour l'entrée de l'air, l'autre destinée à s'adapter à un tube en caoutchouc, terminé par un bout en forme d'entonnoir et garni de soupapes pour l'expiration. Au moyen de cet appareil, l'auteur a toujours produit l'anesthésie sur des chiens, en cinq à dix minutes, avec 10 grammes d'amylène.

Le temps nécessaire pour produire l'anesthésie chez les enfants est très-variable, non-seulement sur des individus différents, mais encore sur le même sujet. Sur 19 essais, l'anesthésie s'est fait attendre une fois vingt minutes, une autre fois treize minutes; presque toujours, elle a été obtenue dans un laps de temps dont la durée *maximum* a été de six minutes, et la durée moyenne d'une à trois minutes.

L'âge des enfants soumis par M. Giraldès à l'amylénation varie depuis 1 jusqu'à 14 ans; jamais il n'a eu un seul accident à déplorer.

Chez les enfants qu'il a observés, l'anesthésie s'est toujours produite sans réaction, sans mouvements convulsifs, sans agitation. Dans quelques cas rares, elle s'est accompagnée de roideur, de tension musculaire dans les membres ou le cou. M. Giraldès a constaté huit fois ces phénomènes. Aussitôt qu'ils apparaissent, il est prudent de cesser les inhalations, de faire respirer largement les enfants avant de reprendre l'administration de l'amylène. Six fois seulement, M. Giraldès a vu l'amylène provoquer des vomissements.

L'anesthésie dure très-peu de temps; néanmoins elle peut se prolonger jusqu'à huit ou dix minutes; d'ailleurs il est très-facile de l'entretenir.

Suivant M. Giraldès, il est incontestable que le chloroforme est plus puissant que l'amylène; mais il est aussi plus dangereux. Il peut jeter les enfants débiles dans un état de résolution cadavérique; très-souvent l'anesthésie qu'il produit se prolonge si longtemps qu'il y a péril pour la vie des sujets. D'autres fois, il provoque le resserrement spasmodique des mâchoires, la roideur des muscles du cou et du thorax, et tous les symptômes de l'asphyxie, de sorte qu'on s'est vu parfois obligé de pratiquer la respiration artificielle. Le plus souvent, il donne lieu à des vomissements et à d'autres signes d'irritation des voies digestives.

L'amylène, au contraire, ne produit aucun de ces funestes effets. La sensibilité reparait vite; les enfants n'en paraissent pas affectés. On peut l'employer peu de temps après les repas et chez les enfants épuisés, pour qui le chloroforme est d'un emploi très-dangereux.

Encouragé par les 79 cas, dans lesquels il a eu l'occasion de se servir heureusement de l'amylène, M. Giraldès termine son mémoire en disant que l'amylène, comme le chloroforme, a ses indications spéciales, et que, dans beaucoup de cas, il offre des avantages incontestables. (Commissaires : MM. Robert, Larrey et Jobert (de Lamballe).

La séance est levée à cinq heures.

BIBLIOGRAPHIE.

RECHERCHES SUR LE DÉVELOPPEMENT DE LA BASE DU CRANE, DANS L'ÉTAT PHYSIOLOGIQUE ET PATHOLOGIQUE, par le professeur R. VIRCHOW. — In-4° avec 6 planches. Chez Reimer. Berlin, 1857.

Dans une des dernières séances de l'Académie des sciences, M. Rayer a déposé sur le bureau, au nom de M. le professeur Virchow, un exemplaire de ce récent ouvrage du grand maître. Le savant membre de l'Institut a accompagné ce dépôt de quelques réflexions profondes et judicieuses sur l'importance scientifique et sur l'utilité pratique du livre. Nous regrettons qu'il n'ait pas jugé à propos de les faire insérer dans les comptes rendus des séances; c'eût été pour nous une autorité de plus à consulter pour l'analyse que nous allons entreprendre.

Dans ces recherches, nouvelles par la publication, mais mûries pendant plusieurs années, puisqu'elles remontent à 1851, époque à laquelle parut son premier travail sur le crétinisme, M. le professeur Virchow se propose d'examiner l'influence du crâne sur le cerveau, et *vice versa*; de déterminer principalement l'importance de *l'os basilaire* sous le rapport de la formation du crâne et des types de la face, ainsi que du développement du cerveau; d'étudier le rôle que cet os complexe joue dans les maladies de l'encéphale, dans celles du crâne et dans leur arrêt de développement.

Les anatomistes des siècles passés donnaient le nom d'os basilaire, tantôt à l'occipital, tantôt au sphénoïde et tantôt à l'ensemble des os qui constituent la base du crâne. Ainsi *Paaw* (1633) définit cet os : « Latinis basilare os, quod majorem constituat basis cranii partem. » *Diemerbroeck* et *Bartholin*, ses successeurs ne sont pas plus précis; mais *Blasius* (1666) son compatriote réserve bien évidemment la dénomination d'os basilaire au sphénoïde : « Basilare etiam dicitur quia » basis est calvæ et in ea tanquam basi maxima cerebri portio quiescit. » La grande autorité de *Sæmmering* a conservé, jusque dans ces derniers temps, aux os sphénoïde et occipital la dénomination de *os basilare*, S. *spheno-occipitale* et d'autres anatomistes : *Wenzel*, *Krause*, *Hyrtl*, *d'Alton*, etc., ont imité le grand maître. Mais les embryologistes, au contraire, qui poursuivent leurs recherches dans toutes les séries des vertébrés, arrivent à des tendances tout opposées et l'ostéologie comparée amène *Owen* plutôt à séparer qu'à réunir ces os, suivant leurs points d'ossification.

M. le professeur Virchow reconnait bien la possibilité de séparer, sur de jeunes crânes, la portion basilaire de l'occipital de l'os sphénoïde; il admet également que la masse de ce dernier os est composée de deux portions distinctes; mais par l'ensemble des fonctions que remplissent ces vertèbres terminales de l'extrémité supérieure du rachis, elles méritent d'être comprises sous le même nom, comme celles qui terminent son extrémité inférieure. Aussi, sans discuter le nombre des vertèbres crâniennes, le savant professeur en compte trois dans la base du crâne, entre le grand trou occipital et l'ethmoïde, et il les réunit sous le nom *d'os basilaire* ou *os trébasilaire* :

1° *Os basilare posterius.* — Partie basilaire de l'os occipital, comprenant sur la face interne depuis le bord antérieur du trou occipital jusqu'à la selle turcique (os basi-occipitale, *Owen*).

2° *Os basilare medium.* — Corps du sphénoïde, correspond à la selle turcique (os basi-sphénoïdes, *Owen*—os sphenoides posterius, *Cuvier*).

3° *Os basilare anterius.* — Portion antérieure du sphénoïde, depuis le rebord antérieur de la selle turcique jusqu'à l'ethmoïde (os præsphenoides, *Owen* —os sphénoïdes anterius, *Cuvier*).

Par suite de cette délimitation si naturelle des trois vertèbres qui composent la base du crâne, on voit que *l'os trébasilaire* ou simplement *basilaire*, correspond, par sa face viscérale, aux trois régions antérieure, moyenne et postérieure de la cavité crânienne.

Persuadé, comme tous les phrénologistes, les physiologistes et les pathologistes, de l'existence d'une relation déterminée entre la forme du crâne, les types de la face et le développement du cerveau, préoccupé, comme eux, de la mensuration des os du crâne, des angles de la face et du poids du cerveau, M. le professeur Virchow est conduit, dès 1851 (1), en poursuivant ses recherches sur le crétinisme, à accorder à la base du crâne une importance qu'on n'avait pas encore soupçonnée jusque là. Ce ne fut, en effet, que par les désordres de la base du crâne, constatés chez un crétin naissant, qu'il fut mis sur cette voie et qu'il lui fut permis d'expliquer toutes les autres anomalies de la face, de la voûte crânienne et de l'encéphale. L'auteur rappelle d'ailleurs, comme preuves de la non existence des relations directes entre la voûte crânienne et la face, les faits d'anencéphales, d'hémicéphales et d'hydrocéphales dont la face peut être parfaitement développée, quoique la voûte du crâne manque chez les uns et qu'elle soit démesurément développée chez les autres.

L'étude comparative que M. Virchow a faite, dans différentes séries de vertébrés, sur les phases de développement de l'os basilaire depuis le troisième mois de la vie fœtale jusqu'au développement parfait de l'adulte, lui donne la conviction que l'ossification se fait ici, à peu près, de la même manière qu'elle se fait, selon Rathke et Reichert, dans les os à sinus aériens chez les oiseaux.

L'accroissement du corps des vertèbres crâniennes a lieu comme pour les os longs du squelette, c'est-à-dire qu'elles se développent en longueur par les cartilages et en épaisseur par le périoste. Elles cessent de croître dès que le cartilage est disparu, ce qui arrive vers l'époque de la puberté, et toute ossification prématurée, ou synostose, de ces trois vertèbres crâniennes arrête, en même temps, le développement antéro-postérieur de la base du crâne qui, comme le prouvent les tableaux II et IV du livre que nous analysons ne s'agrandit plus, après la puberté, que de 6 millimètres dans lesquels l'os basilaire figure pour 5 millimètres. Même l'augmentation en épaisseur de cet os n'est qu'apparente, elle est due à la formation des sinus.

Les os de la face, d'après les tableaux V et VI, suivent des phases de développement absolument inégales et irrégulières; il n'y a de constant que l'accroissement en hauteur, depuis la naissance jusqu'à la puberté, de la partie comprise entre le plancher des fosses nasales et la racine du nez. M. le professeur Virchow établit par des expériences directes, au moyen desquelles il précise la valeur des angles que les vertèbres de l'os tribasilaire forment entre elles et avec les os voisins, l'influence de la base du crâne sur les types de la face. Il est bien facile de comprendre que plus ces angles, qui sont variables, aussi bien dans l'état physique que dans les conditions pathologiques, deviennent aigus, plus la distance occipito-frontale deviendra petite et plus la racine du nez se trouvera déprimée, toutes choses égales d'ailleurs, de sorte que la face sera prognathe comme chez le singe; au contraire, les angles de la base du crâne étant plus ouverts, la distance occipito-frontale deviendra plus grande, la racine du nez plus saillante et l'angle facial sera droit ou obtus. Delà les différences dans les types de la face humaine. Mais on comprend de même que si la partie moyenne de la base du crâne, le corps des vertèbres crâniennes se développe, s'allonge, tandis que leurs arcs, leurs apophyses ou ce qui en tient lieu restent stationnaires ou s'atrophient, on voit les orbites être rejetés en dehors et en arrière; alors il se formera une tête de poisson ou d'oiseau.

Pour mieux apprécier les rapports qui existent entre la base du crâne et la voûte crânienne, le savant professeur conseille de scier les crânes

(1) Voir : TRANSACTIONS DE LA SOCIÉTÉ MÉDICALE DE WURZBURG (Würzbg Abhandlg). 1851, B. II. 1852, B. III. 1856, B. VII.

d'avant en arrière par la partie moyenne et de confronter entre eux ceux qui diffèrent par cette base; on voit aisément alors des différences correspondantes dans les cavités encéphaliques. C'est d'après les résultats de toutes ces recherches que l'auteur conclut à l'influence de l'os basilaire sur le développement de la voûte crânienne et de la face, contrairement à l'opinion des phrénologistes et des physiologistes qui croient encore aujourd'hui que la base du crâne remplit un rôle purement passif. Il nous reste présentement à examiner les faits pathologiques qui l'ont conduit sur cette voie nouvelle et inattendue.

Il y a longtemps déjà que l'ossification prématurée des sutures du crâne a été considérée comme devant donner lieu à des arrêts de développement. Sans parler de ceux qui n'ont vu dans les synostoses que des phénomènes curieux, nous trouvons cependant, au dix-septième siècle déjà, de bonnes notions sur cette question dans les écrits du vénitien *Molinetti*; plus près de nous, dans les œuvres de *Sœmmering*, de *Blumenbach*, de *Meckel* et de *J. Müller*. Mais tous ces auteurs n'avaient signalé que les synostoses de la voûte crânienne, et personne, avant M. Virchow, n'avait encore songé à l'ossification prématurée des sutures de la base du crâne, et notamment à celle des trois vertèbres qui constituent l'os basilaire. Ces dernières synostoses ont des conséquences d'autant plus grandes qu'elles se prêtent plus difficilement que celles de la voûte crânienne aux compensations qui doivent se faire, dans les parties opposées, pour que le développement et les fonctions ordinaires ne soient point troublés. L'intégrité des fonctions se maintenant avec les synostoses a fait penser qu'on avait découvert une loi importante en ethnologie et qu'on possédait définitivement la clef de la diversité des races humaines; mais les recherches patientes, difficiles et consciencieuses de Blumenbach, de Retzius, de Huschke et de Virchow ne constatent pas assez de constance dans les synostoses d'une même race pour oser, jusqu'à présent, y voir autre chose qu'une expression pathologique, une coïncidence sans doute semblable à celle qui fait dire à M. Gratiolet que la suture coronale s'ossifie plutôt chez le nègre que chez le Caucasien.

Laissant de côté les hypothèses pour ne nous occuper que des faits, nous rappellerons que M. le professeur Virchow a dressé des tables qui indiquent, âge par âge, les dimensions des os du crâne à l'état physiologique; que, sachant que ceux-ci cessent de croître dès qu'ils sont soudés, il suffit de comparer leur dimension à celles qui répondent au développement régulier pour connaître l'époque à laquelle remonte la synostose. D'ailleurs, ainsi que nous l'avons déjà dit, les preuves directes ne manquent plus aujourd'hui. Outre les cas signalés par Molinetti, Sœmmering, Schneider, Blumenbach et Otto, qui a rencontré une ossification congéniale de la suture coronale, nous trouverons, plus près de nous, le cas de *Lentin*, qui se rapporte à un enfant de 6 ans dont toutes les sutures étaient ossifiées, celui de *Voigtel* et celui de *Lucæs*, qui ne remonte qu'à l'année 1839; enfin, en nous rapprochant davantage encore de l'époque contemporaine, nous apprenons que M. *Bednar* (1851) a rencontré chez le fœtus des synostoses partielles et générales en même temps que M. *Virchow* découvrait chez le crétin les synostoses de la base du crâne. Nous avons eu occasion déjà de mentionner ces recherches dans une revue critique sur le crétinisme (Voir le MONIT. DES HÔP., 1855.)

A l'appui de sa nouvelle découverte, le professeur de Berlin rapporte déjà plusieurs faits que nous croyons devoir rappeler sommairement :

I. Crétin nouveau-né sur lequel les vertèbres basilaires sont soudées entre elles et avec les os voisins; persistance des fontanelles et plus grand développement de la voûte crânienne; les lobes moyens et antérieurs du cerveau sont plus petits que dans l'état normal; point d'autres lésions d'ailleurs.

II et III. Ossification prématurée des sutures de l'os basilaire chez deux enfants nouveau-nés.

IV. Synostoses complètes de la base du crâne chez un microphthalme de 1 an et demi.

V. Synostoses de l'os frontal chez un cyclope privé d'ethmoïde et de nerf olfactif; il n'a qu'un nerf optique, et la selle turcique est très-incomplète.

VI. Crétin nouveau-né dont tous les os de la base du crâne, excepté l'ethmoïde, sont soudés et raccourcis; la partie postérieure de l'os basilaire est raccourcie de 3 millim., la partie antérieure de 5 et la base totale de 11 millim., par suite de la modification des angles des vertèbres basilaires. (Voir fig. 7, pl. IV.)

VII. Crétin de 53 ans, dont le raccourcissement de l'os basilaire est de 6 millim., ce qui indique que la synostose est antérieure à la puberté; la face est prognathe et la compensation porte sur le développement considérable de la région postérieure de la voûte crânienne. (Voir fig. 8, pl. IV.)

VIII. Carie de l'os basilaire avec les mêmes raccourcissements de la base du crâne que dans le cas précédent.

IX et X. Deux sourds-muets, l'un de 34, l'autre de 44 ans dont l'époque des synostoses de l'os basilaire est déterminée par le raccourcissement de 3 et 6 millim. que cet os présente dans les deux cas en même temps que l'occipital se trouve allongé de 4 et 5 millimètres. (Voir fig. 9, pl. V.)

XI et XII. Deux têtes allongées (dolichocéphales); synostoses basilaires antérieure chez l'une et postérieure chez l'autre, avec des ossifications prématurées des sutures de la voûte crânienne.

Les faits d'ossification prématurée des sutures crâniennes n'ont pas échappé complètement aux pathologistes français. Ainsi M. le professeur Cruveilhier a rencontré des synostoses de la voûte du crâne chez deux enfants. M. Baillarger a présenté à l'Académie de médecine, séance du 29 juillet 1856, le crâne d'un idiot de 4 ans, mort dans le service de M. Giraldès; sur ce crâne les sutures sagittale et coronale étaient remplacées par une ossification complète et exubérante même. M. Baillarger conserve également le crâne d'un Astecque, mort à Paris l'année dernière, à l'âge d'environ 14 ou 15 ans. L'examen que nous avons pu faire de ce crâne nous a permis de constater que de véritables crêtes osseuses remplacent les sutures coronale et lambdoïde, tandis que la portion basilaire de l'occipital n'est pas encore soudée à la partie postérieure du sphénoïde, que les fosses occipitales, les cavités antérieure et moyenne sont excessivement petites et rétrécies, que conformément aux nouvelles recherches de M. le professeur Virchow, les dimensions longitudinales de l'os tribasilaire étant considérables, par rapport à la voûte crânienne, la racine du nez est plus saillante, la face allongée et prognathe, presque comme chez les singes. Le cerveau de cet Astecque, conservé par M. Gratiolet, est régulièrement formé; seulement son volume est en rapport avec la petitesse et l'étroitesse des cavités encéphaliques.

Après avoir étudié, comme Demme, Geoffroy Saint-Hilaire, Vrolik, Schrœder Van der Kolk l'avaient fait déjà, l'influence réciproque de l'encéphale sur les os du crâne et de la face, dans les états tératologiques, dans les hydrocéphalies, les hypertrophies (*hyperplasies*) et les atrophies (*aplasies*) du cerveau, le professeur Virchow, croit pouvoir se résumer en disant que certaines synostoses résultent d'un arrêt de développement du cerveau; mais que, dans nombre de cas, les synostoses précèdent l'aplasie du cerveau; que les *états tératologiques* sont le plus souvent liés à des *désordres primitifs des centres nerveux*, tandis que *les états pathologiques* se rattachent, le plus souvent, à des *désordres primitifs dans le système osseux;* qu'il ressort de toute la série de ses nouvelles recherches que, de toutes les parties osseuses du crâne, c'est la base et plus particulièrement le corps des vertèbres de l'os tribasilaire qui possède la plus grande indépendance de développement et d'accroissement.

Le nouveau travail de M. le professeur Virchow peut se résumer dans les quatre propositions suivantes :

1° Tout arrêt primitif de développement de la base du crâne donne lieu à un développement incomplet de la voûte crânienne, et à ces désordres correspondent, d'une part, un trouble dans le développement de l'encéphale, et, d'autre part, des anomalies dans le développement et la position des os de la face;

2° Tout arrêt primitif de développement de la voûte crânienne trouble non-seulement le développement de l'encéphale et l'accroissement de la base du crâne, mais il peut aussi exercer une influence sur la position des os de la face;

3° L'arrêt primitif de développement du cerveau agit faiblement sur le développement des os de la base, tandis qu'il a une action très-grande sur le développement des os de la voûte du crâne; il n'agit sur la position des os de la face qu'exceptionnellement, et plus particulièrement dans les cas tératologiques;

4° Toutes les grandes particularités des types de la face tiennent immédiatement aux particularités de formation des os de la base du crâne.

B. SCHNEPF.

Le Rédacteur en chef, JULES GUÉRIN.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE : ENSEIGNEMENT MÉDICAL DU VAL-DE-GRACE. — ALTERNANCE DES SEXES. — L'ÉTHÉRISATION ET LA RESPONSABILITÉ MÉDICALE. — CRÉTINISME.

L'enseignement de la médecine militaire a été depuis quelques années l'objet d'une attention particulière. On ne saurait trop applaudir au sentiment et au zèle de l'administration à l'endroit des améliorations qu'elle a cherché à introduire dans les programmes de l'École du Val-de-Grâce. Mais quelque soin qu'elle ait mis à s'entourer de toutes les lumières, de tous les conseils qui pouvaient la diriger, une omission grave avait été commise, et cette omission a surtout été appréciée dans les circonstances que l'armée a eu naguère à traverser. On le croirait à peine : il n'y avait pas, et il n'y a pas encore aujourd'hui, que nous sachions, au Val-de-Grâce, de chaire spéciale sur les plaies par armes de guerre. Cette remarque, qui ne nous appartient pas, a été faite tout récemment par un homme compétent, par un des inspecteurs généraux envoyés pendant la guerre en Orient, par M. Baudens. En présentant à l'Académie les programmes de l'École du Val-de-Grâce, M. Lévy a déclaré que « la spécialité de la médecine militaire ressort clairement de l'ensemble de ces programmes. » Nous n'avons pu nous assurer si la lacune signalée si justement par M. Baudens a été remplie depuis; c'est ce que porterait à penser la communication de M. Lévy. Mais si contre toute attente, cette remarque du directeur actuel de l'École n'était qu'une justification indirecte de ce qui a été fait précédemment, on ne sait sous quelle influence, il y aurait lieu de s'y arrêter, et de protester avec M. Baudens pour obtenir d'une manière plus directe et plus spéciale ce qui, aux yeux du chef de l'École de médecine militaire, ressortirait suffisamment d'une manière générale de la coordination de l'ensemble. En d'autres termes, les explications de M. Lévy, quelque favorables qu'elles paraissent à la distribution actuelle des cours, ne vaudriaent pas à nos yeux l'institution d'une chaire sur les plaies et blessures militaires, dont la lacune, si elle existe encore, ne cessera de protester jusqu'à ce qu'on y ait fait droit.

— Un rapport des plus distingués a été fait par M. Bousquet sur un travail du docteur Bouffier relatif à l'alternance des sexes. Il n'y aurait pas lieu de s'arrêter au travail, ni même au rapport dont il a été l'objet, si l'un et l'autre ne fournissaient une nouvelle occasion de protester contre l'abus des causes finales qu'on a coutume de faire intervenir dans l'explication des phénomènes de la nature. On l'oublie trop, la finalité est l'impasse de la recherche scientifique; on croit avoir tout dit quand on a substitué je ne sais quelle vue de préméditation de la nature à l'étude des causes réelles qui règlent ses opérations. Dans l'espèce, on suppose que la nature a établi l'alternance des sexes en vue de fournir aux besoins de la reproduction. Il y a dans cet énoncé deux méprises : une méprise de fait et une méprise de théorie. La méprise de fait, la voici : A supposer, ce qui n'est nullement démontré, qu'il y eût une véritable alternance de sexes, c'est-à-dire qu'il naquît dans l'espèce humaine autant de mâles que de femelles, il faudrait se demander si le fait se reproduit dans toute la généralité du règne animal. Or la statistique, qui a recueilli sur les naissances humaines quelques documents partiels, ne s'est pas évertuée, que nous sachions jusqu'ici, à savoir si la même alternance s'observe dans la série animale. Dans la sphère particulière où chacun de nous observe, il n'est pas douteux que la règle constatée ou supposée pour l'espèce humaine ne saurait être appliquée sérieusement à tous les animaux. Nos animaux domestiques, l'espèce bovine, ovine, chevaline, le chien, le lapin, les gallinacés, sont-ils soumis à la loi d'alternance? Rien de moins avéré, nous oserions dire rien de plus inconstant. Voilà le fait. Voyons la théorie.

« Il est superflu d'entrer dans les secrets de la création, dit M. Bousquet, pour voir que la Providence ne s'est pas contentée d'établir l'ordre sur la terre; elle a pris les moyens les plus sûrs pour le perpétuer : de la nécessité de la mort se déduit la nécessité de la reproduction; du concours de deux sexes différents à la reproduction résulte la nécessité de l'équilibre entre ces sexes. » Nous avons transcrit textuellement ce passage, car chaque mot est l'expression du même point de vue, et ce point de vue, c'est cette finalité banale et arbitraire contre laquelle la science ne saurait trop protester. Ne nous arrêtons, pour le moment, qu'au dernier énoncé : « du concours de deux sexes différents à la reproduction résulte la nécessité de *l'équilibre entre ces deux sexes*. » Cela est-il vrai, cela est-il simplement soutenable? Quoi! il faudrait autant de mâles que de femelles pour assurer la reproduction. Mais voyez donc ce qui se passe dans nos basses-cours; combien de chevaux entiers, combien de taureaux, de béliers, combien de lapins mâles, combien de coqs a-t-on coutume de garder pour féconder la population femelle? A cette théorie trop facile et boiteuse, pourquoi n'avoir pas préféré celle-ci : il naît autant de mâles que de femelles afin que l'homme puisse manger un certain nombre de mâles pendant qu'il garde les femelles pour un autre usage? Cela n'est pas plus sérieux; mais ce qui l'est davantage, c'est, si nous ne nous trompons, la recherche des causes réelles qui, dans ces éventualités fortuites de l'accouplement et de la génération, témoignent invariablement des lois qui règlent les chances du hasard. Que l'on jette en l'air une pièce de monnaie ou que le fluide séminal tombe sur des œufs humains ou de poissons, le résultat sera du même ordre. La variation incessante de pile ou face, l'alternance des sexes humains ou l'indéterminable variété de l'alevin ne témoignent d'autre chose que d'une causalité fortuite à chances à peu près égales, et se résolvent en deux termes opposés, parce qu'il n'y en a pas un troisième ou un quatrième, comme dans les dés à plusieurs faces. Certes, il ne serait pas plus difficile de concevoir une vue intelligente réglant l'évolution des faits de la nature, que d'admettre la possibilité d'un artifice préparant la sortie de tel ou tel nombre d'un dé multiface; mais, dans les deux cas, on devrait observer la même concordance des effets avec leurs causes, et jusqu'ici les vues finales qu'on a attribuées à la nature n'ont été rien moins que justifiées par les résultats qu'on leur a prêtés.

— M. Devergie, le nouvel académicien, a fait son début par une lecture intitulée : DE L'ÉTHÉRISATION DANS SES RAPPORTS AVEC LA RESPONSABILITÉ MÉDICALE. La première partie de ce travail, écoutée avec une grande attention, est remarquable par la netteté des idées, par la précision et l'élégance du langage : tout le monde y applaudissait comme à un très-heureux spécimen de ce que l'Académie peut espérer de son

FEUILLETON.

UNE MISSION MÉDICALE EN ORIENT (1).

(Suite. — Voir les nos 15, 14, 17 et 20.)

II. — LES AMBULANCES ET LE SERVICE CHIRURGICAL.

Notre armée d'Orient possédait trois sortes d'établissements de santé correspondant à trois degrés de traitement. Les infirmeries et les ambulances de tranchée étaient les premiers asiles des malades et des blessés; — ceux qui étaient atteints assez gravement passaient aux ambulances divisionnaires; — enfin les hôpitaux, situés hors du théâtre de la guerre, recevaient les malades dont l'état demandait une longue cure et des soins prolongés. — Ayant commencé mon inspection par la Crimée, j'eus à m'occuper d'abord des infirmeries et des ambulances, et mes premières observations se porteront sur le service chirurgical.

I.

Ce n'est qu'après la prise de Sébastopol qu'on a pu établir définitivement les infirmeries régimentaires. Jusque-là, l'instabilité des bivouacs en avait empêché la complète installation. Seuls, les parcs d'artillerie et de génie, étant sédentaires, avaient des infirmeries sous baraques. Celle du parc d'artillerie du grand quartier général ne laissait rien à désirer; le service y était habilement dirigé. A l'entour s'étendait un jardin, dont les légumes exclusivement réservés aux malades, amélioraient et variaient leur régime alimentaires. Aussi cette infirmerie a-t-elle envoyé peu de malades aux ambulances et aux hôpitaux.

Les recrues arrivées pendant l'automne de 1855 allaient supporter à la fois un climat nouveau, un nouveau genre de vie, un hiver rigoureux; il était à craindre qu'elles ne fournissent de nombreux hôtes à nos établissements hospitaliers. Dans cette triste prévision, le maréchal Pélissier fit donner à chaque régiment deux baraques pour ses infirmeries. J'aurais voulu aussi que, pour prévenir l'encombrement, on prît une grande mesure, celle d'envoyer à Constantinople 15,000 soldats malingres, trop accessibles aux maladies, qui auraient passé là un hiver doux, dans de bonnes conditions de bien-être. Il ne fut pas possible d'accéder à ma proposition. Du moins la réorganisation sous baraques des infirmeries, à quarante places par corps, donna à l'armée de nouveaux abris pour 2,400 malades.

L'installation intérieure variait selon les régiments. Beaucoup de baraques étaient calfeutrées et bien closes, mais d'autres étaient percées à jour; les jointures des planches laissaient entrer la pluie, et, en dépit d'un poêle toujours allumé, le froid restait vif et intense. On accusait le corps du génie, comme s'il pouvait tout faire. Il avait monté les baraques, fermé les jointures avec de

(1) Article emprunté à la REVUE DES DEUX-MONDES.

nouvel élu. Mais la suite de la communication de M. Devergie n'a plus rencontré les mêmes sympathies. L'élégance de la forme a cessé de captiver l'auditoire, et peu à peu la conclusion de l'auteur a soulevé une opposition générale, opposition qui s'est traduite en protestations presque unanimes. En constatant ce résultat, nous ne sommes que simple historien : nous ne prétendons ni le justifier ni le repousser d'une manière absolue. Notre nouveau collègue appartient à cette classe d'esprits qui ne sauraient se tromper sur tous les points : son travail renferme, au contraire, des considérations pleines de justesse, des vues ingénieuses; mais la conclusion finale a fait oublier ce qu'il y avait de bon dans les prémisses. La suite de la discussion rétablira la vérité sur tous les points.

La thèse de M. Devergie est celle-ci : jusqu'ici la responsabilité médicale était à découvert en présence des tristes éventualités de l'éthérisation. L'absence de règles propres à préciser le danger laissait à l'arbitraire de la justice le droit et le moyen de mettre le médecin en cause. On obvierait à cet état de choses en fixant d'une part les dangers qu'il est possible de prévoir et de prévenir (l'asphyxie), et de l'autre, en établissant comme règle l'emploi d'un appareil propre à les prévenir. L'emploi ou l'omission d'un appareil de cette sorte serait donc le critérium de la justice. Ainsi dégagée des développements qui en ont plus ou moins dissimulé les inconvénients, cette doctrine ne saurait soutenir un sérieux examen; elle a été battue en brèche par tous. Aussi n'insisterons-nous pas pour en faire ressortir les conséquences fâcheuses pour la responsabilité médicale, que M. Devergie a eu en vue de protéger. On lui a dit avec raison qu'il avait agi en sens contraire du but qu'il s'était proposé. Au lieu de protéger la responsabilité médicale, il a fourni de nouveaux prétextes pour la rechercher et l'atteindre. Laissons à la société les garanties que lui assure le droit commun, mais n'agrandissons pas de gaieté de cœur le champ des récriminations judiciaires au détriment de notre liberté d'action professionnelle. Là où la science et l'art sont impuissants à prévoir le danger et à tracer des règles pour le prévenir, réservons à notre appréciation et à notre expérience le soin de nous guider, et à notre conscience le devoir de nous condamner ou de nous absoudre. Sans cette double condition, l'éthérisation, comme toute nouvelle méthode insuffisamment expérimentée, cesserait d'être applicable et appliquée.

— La séance a été terminée par la présentation d'une jeune fille âgée de 24 ans, chez laquelle il existe un arrêt de développement presque général de l'organisme. Le sujet est né à Melun, de parents sains : les lieux ni l'hérédité n'ont donc influé en rien sur la production de cet état, qui rappelle, sous beaucoup de rapports, le crétinisme. M. Baillarger, à qui l'on doit la communication de ce fait curieux, serait disposé à y voir un vice congénital analogue à l'état qui résulte ordinairement de la castration. Et à ce point de vue il ne serait pas éloigné de croire que tout ce qui s'observe chez cette jeune fille pourrait être le résultat d'un arrêt de développement des organes et des fonctions génériques. C'est cette théorie que notre savant collègue a essayé de soutenir. Mais il n'a pas été difficile à un autre de nos collègues, d'une grande expérience et d'une observation approfondie en cet ordre de faits, de restituer au crétinisme le cas que M. Baillarger voulait en détacher pour en faire un type à part. M. Ferrus a montré, avec une grande force de raison et une grande finesse d'analyse, la relation qui existe, dans les cas de cette espèce, entre une altération primitive des centres nerveux qui en arrête l'évolution et l'arrêt de développement général qui en est la conséquence. Personne plus que M. Baillarger n'est capable d'apprécier cette relation, et ce n'est, en quelque sorte, que par un excès de délicatesse d'observation, qu'il a été conduit à vouloir distraire du crétinisme quelques particularités peut-être insolites, mais insuffisantes pour faire oublier les traits plus prononcées de ce type général et indélébile de la dégradation humaine. Aussi, en écoutant notre ingénieux collègue, on pouvait être séduit et entraîné à partager son opinion; mais en jetant les yeux sur le sujet, on était invinciblement ramené à la conclusion de M. Ferrus : c'est une variété de crétinisme.

JULES GUÉRIN.

PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE.

ÉTUDES SUR LE SANG DANS L'ÉTAT PHYSIOLOGIQUE ET L'ÉTAT PATHOLOGIQUE; par MAX. PARCHAPPE, inspecteur général des établissements d'aliénés et du service sanitaire des prisons.

DE LA COAGULATION DU SANG VEINEUX COUENNEUX.

La coagulation du sang veineux couenneux ne diffère essentiellement de la coagulation du sang veineux non couenneux que par le fait caractéristique de la formation spontanée, au-dessus de la masse rouge et opaque du sang encore liquide, d'une couche plus ou moins épaisse d'une liqueur transparente et grisâtre, qui, par l'acte de la coagulation, se solidifie sous la forme d'une sorte de membrane adhérente à la surface du caillot.

Le nom de couenne a été donné à cette membrane par les anciens, à raison d'une grossière analogie de consistance et de couleur avec la couenne du lard.

Cette appellation peu scientifique a prévalu sur les noms de croûte pleurétique, de croûte inflammatoire, qui avaient été assignés à cette pseudo-membrane dès les premiers temps où les conditions pathologiques les plus fréquentes de sa formation ont été constatées par l'observation.

La chimie moderne, en démontrant la nature fibrineuse de la liqueur qui se forme à la surface du sang couenneux et de la pseudo-membrane du caillot à laquelle cette liqueur donne naissance en se solidifiant, permet déjà de désigner plus scientifiquement, sous le nom de couche fibrineuse du sang ou du caillot, cette liqueur et cette pseudomembrane.

Dans la description des phénomènes de la coagulation du sang couenneux, j'emploierai cette désignation, tout en me réservant de justifier plus tard pour la liqueur couenneuse du sang une appellation plus rigoureusement exacte.

---

la volige; si la sécheresse faisait disjoindre le bois, c'était, ce semble, l'occupant qui devait y remédier. Dans quelques infirmeries, les malades avaient pour lit une forte toile tendue sur un cadre de bois, ou des claies de branchages converties de petites paillasses; dans toutes les autres ils étaient réduits à la planche malpropre du lit de camp. La plupart des baraques étaient badigeonnées intérieurement à la chaux et désinfectées par des chlorures. Ces moyens de salubrité étaient quelquefois négligés. Le régime alimentaire présentait les mêmes irrégularités. Dans telle infirmerie, une légère retenue sur les fonds du travail rétribué permettait d'améliorer et de varier la nourriture; dans telle autre, rien n'était changé au régime ordinaire du soldat; les modifications ne portaient guère que sur des réductions de ration. Ce qui manquait surtout, c'était la propreté. Une pareille indifférence est incompréhensible. Comment! il y avait dans chaque infirmerie quinze ou vingt hommes éclopés, ennuyés, désœuvrés, et on ne savait même pas les occuper à nettoyer leur logement! Et on tolérait des négligences qui compromettaient la santé des malades! Ne serait-il pas possible de mettre plus d'ordre dans le service hospitalier, et tout en laissant une large part à la sollicitude des colonels, ne pourrait-on l'aider par des règlements sagement conçus? En campagne sans doute, on fait comme on peut, on n'a pas toujours de grandes ressources; il faudrait pourtant veiller à ce que l'indispensable ne fit jamais défaut.

Dans deux ou trois infirmeries seulement, j'ai trouvé un registre spécial portant les noms de tous les hommes du corps que le feu de l'ennemi avait atteints depuis le commencement de la guerre, et indiquant le jour, le siége, la gravité, les suites de la lésion reçue. Il est regrettable que cet exemple ne soit pas plus généralement suivi, que cette mesure ne soit pas prescrite par une disposition réglementaire. L'authenticité de ces documents serait fort utile pour les statistiques et toute sorte de renseignements. Ce serait en outre le livre d'or du régiment, ses titres de noblesse.

La bonne installation des infirmeries était d'une grande importance. Premier asile des malades et des blessés, elles devaient renvoyer aux ambulances divisionnaires ou aux hôpitaux ceux qui avaient besoin d'un long traitement. Dans une infirmerie mal installée, les plus simples indispositions peuvent devenir graves et dégénérer en longues maladies. Sous un climat salubre comme celui de la Crimée, la plupart des affections étaient d'abord légères. Elles pouvaient être arrêtées dès le début; un peu de repos, un peu de soin amenait de promptes guérisons. Si au contraire les précautions d'hygiène étaient insuffisantes, les ambulances s'encombraient. Ne pas laisser les indispositions s'aggraver, appliquer au premier moment les premiers remèdes, telle était l'utilité des infirmeries. Quant aux blessures de guerre, l'application des premiers appareils se faisait presque toujours dans les ambulances de tranchée.

A 1,600 mètres de Sébastopol, on rencontrait, cachée dans un pli de terrain, une petite ferme de chétive apparence. On ne pouvait la regarder sans un profond sentiment de respectueuse émotion. Cette ferme avait servi d'ambulance de tranchée pour les ouvrages de gauche. Placée tout d'abord, lorsqu'on commença le siége, dans la maison tant renommée du Clocheton, l'ambulance avait été contrainte par les boulets ennemis, qui l'inquiétaient sans cesse, de se retirer dans le pli de terrain où se trouvait la petite ferme. Sou-

FORMATION DE LA COUCHE FIBRINEUSE DÉSIGNÉE SOUS LE NOM DE COUENNE.

Peu de temps après sa sortie du vaisseau et dès qu'il a commencé à être en repos, le sang couenneux se mouille, à sa surface, d'un liquide qui, au toucher, ne teint pas le doigt en rouge, qui semble être du sérum ordinaire, mais qui ne tarde pas à s'en distinguer par sa consistance visqueuse, par sa couleur grisâtre, par sa transparence moindre, et qui forme successivement une couche de plus en plus épaisse jusqu'au moment de la solidification du sang.

Dès que la couche a un peu d'épaisseur, le doigt, légèrement appliqué à sa surface, entraine, lorsqu'on l'en détache, une petite colonne du liquide visqueux qui la constitue.

Quand la couche a acquis une épaisseur notable, il est possible d'en extraire une partie à l'aide d'une pipette ou d'une cuiller.

Pendant que cette couche se forme, il arrive que des globules demeurent emprisonnés à sa surface ou même dans son épaisseur, surtout là où s'était formée de l'écume. Dans le sang du cheval, où la formation de la couche fibrineuse est un fait normal qui a une longue durée et une grande intensité, il est possible de constater l'abaissement graduel des globules au travers de la portion inférieure de la couche en voie de formation, ainsi que l'ont fort bien constaté MM. Leblanc et Trousseau.

Le fait est moins facile à vérifier par l'observation directe dans le sang accidentellement couenneux de l'homme; mais il est fréquemment démontré par la présence des globules retenus dans l'épaisseur de la couenne solidifiée. M. Polli l'a mis hors de doute dans une expérience qui consiste à exercer sur le sang, dans une bouteille de verre, une pression qui contraigne le liquide à s'élever dans un tube de verre avant la coagulation. Lorsque le sang est destiné à devenir couenneux, on voit se former un double courant, en sens contraire, des globules qui s'abaissent, et d'un liquide dense et incolore qui se porte en haut et qui, en se solidifiant, formera la couenne (1).

La formation de la couche fibrineuse cesse au moment de la solidification du sang, qui a lieu simultanément dans toute la masse quand la couche fibrineuse est très-mince, ou au moment de la solidification du cruor qui devance celle de la couche fibrineuse quand cette couche est fort épaisse, comme cela a lieu habituellement dans le sang de cheval.

Dans aucun cas, je n'ai eu l'occasion de vérifier les faits exceptionnels de formation de couenne secondaire, ou d'augmentation d'épaisseur de la couenne se produisant de bas en haut après la solidification du cruor, qui ont été observés par M. Delabarpe, et qui sont considérés par MM. Robin et Verdeil comme représentant une action constante.

Après la solidification du sang dans ses deux parties cruorique et couenneuse, commence le travail de décomposition du sang en caillot et sérum, travail qui a lieu dans la couenne de la même manière que dans le cruor et qui a pour effet de diminuer la masse, sensiblement représentée par l'épaisseur, dans la couche couenneuse, aussi bien que dans la couche cruorique.

(1) Cesare Beltrami, STUDJ SULLA COTENNA DEL SANGUE, 1853, p. 92.

Étudiée dans le caillot, la couenne présente de fréquentes et notables différences portant sur la distribution, la quantité, la forme, la consistance, la couleur.

Considérée par rapport à son étendue à la surface du caillot, la couenne peut être partielle ou générale. Partielle, elle se présente sous la forme de stries, de plaques occupant le plus souvent, dans les caillots en forme de disque à face inférieure convexe, le milieu de la face supérieure du caillot, ou une moitié ou les deux tiers de cette face. La couenne partielle est toujours très-mince. (Voile couenneux.) Générale, la couenne peut être extrêmement mince ou atteindre une notable épaisseur dont le maximum, dans mes observations sur le sang humain, a été de 5 millim.

La couenne a une épaisseur uniforme quand le sang a été reçu et s'est coagulé dans des vases cylindriques à fond plane. J'ai constaté plusieurs fois qu'elle offrait plus d'épaisseur au centre quand le sang s'était solidifié dans des vases à fond concave.

Dans une petite bouteille complétement remplie de sang couenneux, la couenne occupait le goulot tout entier de la bouteille, et se prolongeait en couche mince à la surface des côtés de la partie renflée du caillot.

La couenne affecte toujours la forme membraneuse; mais tantôt cette couche demeure horizontalement tendue à la surface du caillot, tantôt elle se contourne, se plisse et se relève à sa périphérie, de manière à donner au caillot la forme d'une coupe à bords irrégulièrement sinueux (couenne à forme de godet). Il arrive quelquefois que la couenne, au moment de la solidification du sang, se compose de deux couches membraneuses séparées par une couche liquide, qui ne se coagule qu'après un temps plus ou moins considérable. (Couenne à forme de bourse.)

La consistance de la couenne est variable. Le plus souvent la couenne est ferme, dure, tenace, et forme un tissu serré et à peine humide; quelquefois elle est molle, facile à écraser sous les doigts, d'un tissu lâche et très-infiltré de sérosité. (Couenne gélatineuse ou gélatiniforme.) Assez rarement elle est constituée par une sorte de mucosité floconneuse et sans consistance. (Couenne baveuse.)

La couleur de la couenne varie du blanc grisâtre au jaune verdâtre par des nuances intermédiaires qui paraissent dépendre à la fois de la quantité et de la couleur du sérum retenu. Elle peut offrir généralement ou partiellement une teinte rosée, à raison de la présence d'une plus ou moins grande quantité de globules rouges retenus dans son épaisseur. (Couenne rosée.)

DURÉE DE LA COAGULATION.

Il y a un grand désaccord entre les auteurs sur la question de la différence qui existe entre le sang couenneux et le sang non couenneux, relativement à la durée de la coagulation.

Les uns, Dehaen, Hewson, Kœnig, Moscati, Hunter, Fordyce, Thomson, J.-F. Meckel, Thackrah, Scudamore, Schroder Van der Kolk, Zanders, J. Davy, Denis, Lawrence, Polli, affirment que le sang couenneux est plus lent à se coaguler.

L'opinion contraire a été soutenue par Quesnay, Van Swieten, Plat-

vent les brancards qui portaient les blessés s'y succédaient sans interruption; dans la nuit du 1er au 2 mai 1855, il en entra quatre cents. A mesure que les travaux du siége s'étendaient, l'ambulance s'agrandissait, groupant autour du bâtiment les tentes et les baraques. Un respectable aumônier de la flotte séjournait là avec le médecin. La science et la charité s'unissaient pour soulager les douleurs du blessé, le rendre à l'espérance et à la vie, ou adoucir sa dernière heure. Un terrain clos de murs servait de cimetière. Chaque officier avait une fosse particulière; les soldats reposaient ensemble dans de grandes fosses communes : compagnons d'armes et de périls, la mort même ne les séparait pas. Après la chute de Sébastopol, cette ambulance devint un lieu de pèlerinage où chacun cherchait la tombe d'un ami. C'est bien là qu'on pourrait élever une chapelle en l'honneur de tant d'hommes courageux frappés obscurément dans les pénibles travaux du siége.

Deux grottes d'embuscade enlevées aux Russes dans le ravin du Carénage et dans celui de Karabelnaïa servaient d'ambulances aux tranchées de droite. Elles étaient à l'abri des boulets tirés de plein fouet; mais plus d'une bombe, roulant dans les ravins, vint éclater et faire des victimes à l'entrée de ces tristes retraites qu'habitait la souffrance. Un jour douteux pénétrait dans ces anfractuosités, et rendait très-difficiles les opérations chirurgicales. La nuit, pour ne pas attirer l'attention de l'ennemi, on se contentait d'une misérable petite lampe suspendue à la voûte. Au milieu du bruit sourd et continu de la canonnade dominaient par intervalles les cris des oiseaux de proie, inquiétés dans leurs paisibles demeures, se précipitant de leurs rochers, emportant dans les airs quelques lambeaux de chair humaine. Après la prise de Sébastopol, on allait voir pieusement ces grottes peuplées de souvenirs lugubres; on se montrait la litière de paille encore sanglante où s'agenouillait le chirurgien pour extraire une balle ou arrêter une hémorrhagie. Qui dira jamais tout ce qui s'est passé là de triste et d'émouvant? Dans ces ambulances de tranchée, les plaies béantes, les membres brisés recevaient le premier pansement; le sang qui s'échappait en abondance était contenu par des moyens hâtifs; beaucoup n'entraient que pour mourir, après de navrantes agonies, avec un courage héroïque; les autres étaient transportés dans les ambulances divisionnaires.

Les quatorze divisions de l'armée de Crimée étaient pourvues chacune d'une ambulance. On a quelquefois simplifié le service en donnant à deux divisions une seule ambulance qui pouvait toujours être dédoublée. Les divisions étaient réparties en trois corps d'armée. A chaque corps était attaché un médecin principal. Chaque ambulance comptait huit docteurs en médecine, deux majors et six aides-majors. Le service pharmaceutique était confié à un ou deux pharmaciens militaires reçus dans une faculté. Le nombre des infirmiers s'élevait en proportion des malades reçus. Ce personnel se divisait au besoin. Quand une fraction de la division opérait un mouvement elle était suivie par une fraction de l'ambulance, dirigée par le second médecin-major et deux aides. Le matériel, porté sur des prolonges ou à dos de mulet, était plus ou moins considérable selon les besoins présumés ou la facilité des transports. On se trouvait souvent forcé de laisser en arrière les caissons d'ambulance, et de partir avec un certain nombre de cacolets ou de litières pour rapporter les malades et les blessés.

ner, Richter, Deyeux et Parmentier, Rossi, Stocker, M'Namara, Gendrin, Lauer.

Tout porte à croire que cette divergence d'opinions sur un fait que l'observation est éminemment apte à trancher d'une manière définitive, dépend principalement de l'imperfection et de la différence dans les méthodes adoptées par les observateurs.

D'après Stocker, la coagulation du sang couenneux, observée dans 15 cas, aurait duré en moyenne 14'27, les extrêmes de durée ayant été 5' et 40'; la coagulation du sang non couenneux, sur 11 observations, aurait offert, dans 6 cas, une durée moyenne de 21'40, les extrêmes ayant été 10' et 40', ne se serait produite dans 2 cas qu'après quatre heures, et aurait manqué complétement dans les deux autres cas.

D'après M'Namara, la durée de la coagulation aurait été en moyenne de 11' dans 7 cas de sang couenneux, et de 13'40 dans 8 cas de sang non couenneux.

Nasse, qui met en doute la parfaite exactitude de ces résultats, s'appuie sur ses propres observations pour admettre que, en général, le sang couenneux se coagule plus tardivement.

D'après ses expériences, comprenant 28 cas, la partie cruorique du sang s'est solidifiée, en moyenne, après 14'48, les extrêmes ayant été 11' et 18; la solidification de la partie couenneuse ne s'est accomplie que deux à trois minutes après celle du cruor (1).

Mes expériences m'ont fourni sur l'époque de la solidification du sang couenneux les résultats suivants :

Hommes.							1841.
Après 33' »	obs. 88,	couche couenn.	générale	épaisse de	5 mill.		octobre.
30' »	obs. 102,	id.	id.	id.	1		novembre.
28' »	obs. 113,	id.	partielle mince.				novembre.
24' »	obs. 83,	id.	id.	épaisse de	5		mars.
							1840.
23' »	obs. 39,	id.	partielle centrale.				août.
							1841.
20'.40	obs. 87,	id.	générale.				octobre.
5' »	obs. 93,	id.	id.	épaisse de	1.5		novembre.
5' »	obs. 99,	id.	id.	id.	2.»		novembre.
168							
21'	moyenne de 8 observations d'hommes.						

Femmes.						1841.
Après 30' »	obs. 90,	couche couenn.	générale	épaisse de	2 mill.	octobre.
25' »	obs. 77,	id.	id.	id.	2.5	avril.
19'.30	obs. 101,	id.	partielle, centrale.			novembre.
16' »	obs. 97,	id.	id.	épaisse de	1.»	novembre.
10' »	obs. 54,	id.	id.	centrale.		septembre.
100'.30						
20'.06	moyenne de 5 observations de femmes.					

20'.31" moyenne de 13 observations des deux sexes.

Dans ses recherches sur la durée comparative de la coagulation du sang couenneux et non couenneux, M. Polli, qui a donné à ses nombreuses expériences une grande valeur, en les réalisant dans des circonstances à tous égards parfaitement identiques, a adopté pour critérium du moment précis de la coagulation du sang, l'apparition des premières gouttes de sérum.

Je crois que le moment généralement choisi comme terme de la coagulation, celui de la solidification du sang, précisé comme il l'a été dans les expériences de Nasse et dans les miennes, est à la fois plus rigoureusement comparable et plus en rapport avec la nature essentielle du phénomène principal.

La séparation du sérum en gouttelettes libres est un fait secondaire par rapport à la coagulation spontanée du sang et de la fibrine interposée dans sa masse ou libre à sa surface. Et le moment de l'apparition des premières gouttelettes de sérum est subordonné à beaucoup de circonstances autres que le moment précis de la solidification de la fibrine, c'est-à-dire du fait premier et fondamental de la coagulation du sang.

Quoi qu'il en soit, les expériences très-nombreuses de M. Polli, bien qu'elles ne soient pas aussi absolument concluantes que l'admet leur auteur, sont pourtant d'un grand poids, en tant qu'elles confirment les résultats plus concluants obtenus au moyen de méthodes plus rigoureuses.

M. Polli a formulé en ces termes le résultat général de ses expérieuces : sur 405 cas de sang d'homme ou de femme, recueilli, au moment où il sortait de la veine, dans un petit récipient de verre toujours semblable, le temps employé par le sang pour se condenser au point de faire sourdre en quelque partie de sa surface une gouttelette de sérum ayant été calculé avec soin, le sang qui se montra couenneux se coagula après une durée moyenne de 27' 30", et celui qui ne présenta pas de couenne se coagula après une durée de 11' 50" (1).

Le tableau n° 4, qui comprend 100 observations, fournit des données propres à mettre en évidence la relation qui existe entre la durée de la coagulation du sang, l'absence de toute formation couenneuse et la production d'une couenne plus ou moins épaisse.

	HOMMES.		FEMMES.	
	Nombre d'observations.	Durée moyenne de la coagulation.	Nombre d'observations.	Durée moyenne de la coagulation.
Sang non couenneux.	20	12'.27"	18	11'.53"
Sang couenneux . . .	30	41'.06"	32	23'.23"
Couenne épaisse . . .	11	52'.43"	3	36'.40"
Couenne.	12	42'.20"	14	23'.25"
Couenne légère. . . .	6	21'.10"	14	19'.51"
Voile couenneux . . .	1	18'.00"	1	33'.00"

La réalité de la lenteur plus grande dans la coagulation du sang couenneux humain, qui est du reste généralement admise aujourd'hui, peut être confirmée par ce qu'on sait de la durée de la coagulation du sang couenneux de cheval, qui est beaucoup plus longue que celle du

(1) Nasse, DAS BLUT, 1836, p. 21 à 33.

(1) 1843, RICERCHE ED ESPERIMENTI, ETC., p. 23.

Au début de la guerre, les ambulances divisionnaires étaient sous tentes. Les baraques arrivèrent plus tard et devinrent de plus en plus nombreuses. A la fin de 1855, elles pouvaient loger 4 ou 5,000 malades. A la même époque, le ministre de la guerre envoya 6,000 matelas neufs, une énorme quantité de couvertures, au delà même des besoins, et un matériel considérable. Il n'était pas facile d'entretenir tout cela, les choses s'usant vite en campagne; à chaque instant, des difficultés imprévues arrêtent les meilleures intentions. Ainsi pendant la période rigoureuse de l'hiver 1855-56 il a été impossible de faire blanchir convenablement les draps de lit. Pour diminuer la grande consommation du linge à pansement, on voulait le faire laver de façon qu'il servît de nouveau, mais il n'y avait pas de buanderie. Il fallait le brûler pour préserver l'hôpital des émanations putrides qu'il répandait. Le chirurgien en campagne doit ménager la charpie et les compresses de toiles, devenues chaque jour plus difficiles à renouveler à mesure que le coton est d'un emploi plus général et se substitue au fil de lin et au chanvre. Le coton cardé accrut nos ressources. Une compresse de ouate entretient une chaleur douce et uniforme; c'est un excellent mode de pansement qu'il est bon de recommander. Il est vrai que la ouate n'est pas absorbante, mais on obvie à cet inconvénient en plaçant entre la ouate et la plaie quelques brins de charpie.

Le régime alimentaire des ambulances divisionnaires était en principe celui des hôpitaux de France, sauf quelques modifications fortuites nécessitées par des faits imprévus. Le bouillon n'a jamais manqué. Outre la viande et les légumes, les ambulances recevaient des pâtes féculentes, des œufs, des pruneaux, des confitures, du chocolat et du vin. Elles ont même été pourvues de boîtes de lait conservé. Ce lait a la consistance du beurre; il suffit de l'étendre dans un volume d'eau trois ou quatre fois plus grand; il conserve ses qualités, même s'il reste exposé à l'air pendant quelques jours. Les médecins ont pu quelquefois distribuer du vin de Bordeaux provenant de dons nationaux.

On comprend que ces ambulances ont dû plusieurs fois se déplacer dans le cours de la guerre. Voici l'histoire de l'ambulance de la troisième division du deuxième corps. Par celle-là, on pourra juger des autres.

Le 20 septembre, à l'Alma, cette ambulance se scinde en deux parties. L'une s'établit sur le champ de bataille; l'autre suit la division. Quatre cents blessés, dont cent Russes, pansés dans la nuit, sont immédiatement embarqués; quinze amputations sont pratiquées. Arrivée sous les murs de Sébastopol, l'ambulance s'installe dans une ferme tartare en ruines, et reçoit les premiers blessés du siége. Le 6 novembre, jour de la bataille d'Inkerman, une section s'en détache pour se rendre au camp du Moulin. Elle reçoit 400 blessés russes, et comme il est plus facile d'apporter des tentes que d'emporter les blessés, elle reste définitivement sur le champ de bataille avec une brigade de sa division. On l'avait établie provisoirement sur le lieu du combat sans se préoccuper du choix de l'emplacement. Plus tard le mauvais temps empêcha de la transporter ailleurs et même de l'agrandir. Elle était sur un terrain plat, dominé, resserré de tous côtés par les camps anglais et français; mais elle se trouvait à proximité des travaux de siége, à l'entrée du ravin du Carénage et à peu de distance de celui de Karabelnaïa. C'était sur cette ambulance

sang non couenneux soit chez l'homme, soit chez diverses espèces animales dont le sang ne donne pas lieu physiologiquement à la formation de la couenne.

MM. Leblanc et Trousseau ont déterminé rigoureusement le moment précis de la solidification du sang et de la cessation de l'augmentation de la couenne en épaisseur, dans trois expériences dont voici les résultats.

La couenne a cessé d'augmenter en épaisseur :

Dans une première expérience (templérat. ext., 25°; int., 20°), après 20', l'épaisseur de la couche fibrineuse étant à celle de la couche cruorique comme 57 est à 43 ;

Dans une deuxième expérience (templérat. ext., 5°; int., 9°), après 100', l'épaisseur de la couche fibrineuse étant à celle de la couche cruorique comme 61.5 est à 38.5;

Dans une troisième expérience (templérat. ext., 20°; int., 18°), après 28', l'épaisseur de la couenne étant à celle du cruor comme 53.8 est à 46.2 (1).

J'ai constaté, après 30', la solidification complète du sang veineux d'un cheval, l'épaisseur de la couche fibrineuse étant à celle de la couche cruorique dans le rapport de 64.4 à 35.6.

Chez un jeune chien, la solidification du sang veineux non couenneux était complète après 8'.

Les expériences de M. Polli sur la durée de la coagulation, dont les résultats, d'après la méthode d'observation adoptée, se rapportent expressément à la détermination du moment où commence la séparation du sérum, démontrent avec une entière évidence que la séparation du sérum commence plus tardivement dans le sang couenneux que dans le sang non couenneux, et plus rapidement dans le sang couenneux de femme que dans le sang couenneux d'homme.

Ces résultats sont conformes à ceux que j'ai obtenus dans mes recherches.

Ainsi j'ai constaté que la séparation du sérum a commencé, pour le sang couenneux :

Chez l'homme :

Dans l'observation 87 après 36',

Dans l'observation 83 { après 57' 30, dans un vase plat,
après 53.30, dans une éprouvette.

Chez la femme :

Dans l'observation 77, après 30'.

Dans l'observation 54, après 50'.

En rapprochant ces faits de ceux que j'ai cités à propos de l'époque de la séparation du sérum dans le sang non couenneux, on peut reconnaître la confirmation des deux résultats signalés par M. Polli en tant qu'ils seraient absolument appliqués, non pas à l'époque de la coagulation proprement dite du sang, c'est-à-dire de la solidification de la fibrine, mais seulement au commencement de la séparation du sérum par suite du retrait de la fibrine solidifiée.

En effet il n'y a pas un rapport absolu entre le moment de la solidification du sang et le moment de la séparation du sérum. En d'autres termes, le sang qui se solidifie le plus vite n'est pas toujours celui où le sérum commence à se séparer le plus tôt, ainsi que le prouvent les faits suivants :

Sang non couenneux.	Époque de la solidification du sang.	Époque du commencement de la séparation du sérum.
Hommes.		
Obs. 35	5'	30'.
Obs. 84. vase plat	5	65
Obs. 84. capsule	9	57
Obs. 84. éprouvette	10	55
Femmes.		
Obs. 48.	8	22
Obs. 89.	11	36
Obs. 41. vase plat	20	30
Obs. 41. éprouvette	14	25
Sang couenneux.		
Hommes.		
Obs. 87.	20,40	36
Obs. 83.	24	57,30
Femmes.		
Obs. 77.	25	30
Obs. 54.	10	50

Ce défaut de rapport entre le moment de la solidification de la fibrine et le moment où commence la séparation du sérum explique comment je puis être d'accord avec M. Polli, en admettant, d'après ses observations et les miennes, le fait d'une plus grande rapidité pour le commencement de la séparation du sérum dans le sang de femme, tout en contestant la légitimité de l'induction qu'il a tirée de ses expériences pour établir que la coagulation du sang se fait plus rapidement chez la femme que chez l'homme.

D'après mes observations, la moyenne de durée pour la solidification du sang a été, dans le sang non couenneux, chez l'homme 8'16, chez la femme 11'45, et dans le sang couenneux, chez l'homme 21', chez la femme 20'06.

Le retrait du caillot est généralement plus rapide et plus considérable dans le sang couenneux et surtout dans la partie fibrineuse du caillot.

C'est à l'inégalité de l'intensité du retrait de la partie fibrineuse et de la partie cruorique et à l'épaisseur variable de la couche fibrineuse que doivent être attribuées les formes en godet et à bords retroussés et diversement contournés qu'on remarque fréquemment dans les caillots de sang couenneux.

Il arrive pourtant dans le sang couenneux, comme dans le sang non couenneux, que le retrait de la fibrine ne se produit que faiblement ou même manque tout à fait.

Dans l'observation 99 dont le sang, recouvert d'une couche fibrineuse générale et épaisse, contenait 10 de fibrine sur 1000 parties de sang, le caillot n'avait subi aucun retrait après vingt-quatre heures, puisqu'il ne s'en était pas séparé une seule goutte de sérum.

(1) 1832, Leblanc et Trousseau, RECH. EXPÉR., ETC., p. 89 à 93.

divisionnaire que les ambulances de tranchée évacuaient la plupart des blessés. On y a fait jusqu'à cent trente grandes opérations en vingt-quatre heures, à la suite d'un de ces combats de nuit qui étaient si meurtriers et si fréquents dans l'hiver de 1855.

Cependant la 3e division du 2e corps avait fait des pertes cruelles et nombreuses. Ses chefs les plus vaillants étaient tombés à sa tête; son effectif était réduit à 3,000 hommes. Elle reçoit l'ordre d'aller sur la Tchernaïa et d'y remplacer la 1re division. Chaque division laisse ses ambulances et ses malades dans leurs positions respectives, le personnel médical et le matériel administratif se déplacent seuls, passant d'une ambulance dans une autre.

L'ambulance que la 1re division laissait à la 3e était dans une situation heureuse, sur le plateau d'Inkerman. Le sol était sec, élevé, légèrement incliné, soumis à la continuelle ventilation d'une brise bienfaisante. C'était un quadrilatère allongé, séparé en deux parties égales par un chemin empierré. L'enceinte était formée par une tranchée et par un amas de tonneaux remplis de terre servant de parapet. Les abris étaient des tentes-marquises, simples ou doubles, des tentes turques ou des baraques. Des vingt-quatre baraques, dix-sept avaient été fournies par les Anglais; mais, improvisées au début de la campagne, elles ne valaient pas celles que l'armée reçut plus tard. Basses, humides, mal aérées, elles n'étaient employées que par nécessité. La baraque affectée au logement des médecins se trouvait au milieu même de l'ambulance. Les médecins, après avoir subi pendant le jour l'infection miasmatique, y séjournaient encore pendant la nuit sans aucune nécessité. On ne saurait trop insister sur le danger et l'inutilité de pareilles imprudences. Les officiers de santé exagèrent presque toujours le sentiment du devoir. Ils restent à l'ambulance, même quand leur service est terminé. Ils se feraient scrupule, en temps d'épidémie, d'une promenade à cheval, négligeant pour eux-mêmes les mesures préventives qu'ils conseillent à autrui. Cet excès d'abnégation peut priver l'armée d'hommes instruits et compromettre le service des malades. Rien n'empêche les officiers de santé de loger à 200 mètres de l'ambulance; les médecins de garde y passeraient seuls la nuit.

Il va sans dire que par moments le corps médical avait tant de besogne, que les forces humaines et l'activité la plus ardente n'y pouvaient satisfaire. Quelque nombreux qu'il puisse être, il devient forcément insuffisant au moment d'une bataille ou d'une épidémie. Lorsqu'une demi-journée de combat envoie à une centaine de médecins d'ambulance six ou sept mille blessés à la fois, pourront-ils placer assez tôt une simple compresse et une bande autour de chaque blessure? pourront-ils faire pour chacun les opérations qu'indique la chirurgie? Pour ces besoins, on avait créé en Crimée un personnel en sous-ordre qui a rendu les plus grands services. Notre mode de recrutement fait de notre armée une image vivante de notre société et en rassemble sous les drapeaux les divers éléments. Parmi les convalescents, nous rencontrions souvent des jeunes gens qui avaient reçu de l'instruction, des bacheliers, des avocats même. Un certain nombre d'entre eux auraient dû retourner dans leurs familles avec un congé de convalescence; mais nous retînmes ceux qui paraissaient capables d'aider les médecins. Ces nouvelles fonctions, en leur apportant quelque bien-être, accéléraient leur guérison; bientôt même, devenus tout à fait valides, ils retournaient à leurs corps, et d'autres les rempla-

AVIVEMENT DE LA COULEUR DE LA SURFACE DANS LE SANG ET LE CAILLOT COUENNEUX.

L'observation m'a généralement fait connaître dans le sang, qui, d'après le nature de la maladie, était présumé devoir donner lieu à la formation de la couenne et qui lui donnait lieu en effet, quelques différences de couleur et d'aspect qu'on peut saisir dans le liquide reçu par le vase et même dans le jet sortant du vaisseau.

La couleur du sang couenneux est plus foncée, plus terne, comme vineuse, et il semble que le liquide soit troublé.

Cette différence de couleur devient surtout très-sensible dans le vase quelques instants après la cessation de l'écoulement du sang; car il ne se forme pas à sa surface ces stries et ces teintes d'un rouge plus vif, qui représentent le commencement du phénomène de l'avivement de la couleur du sang au contact de l'air; et, d'autre part, la formation de la couche fibrineuse commence promptement à ternir la couleur rouge de la surface du sang, et ne tarde pas à l'effacer, en lui substituant sa propre couleur grisâtre.

L'avivement de la surface se produit dans toutes les parties du sang qui se trouvent et qui demeurent au contact de l'air, dans les globules de l'écume, dans les globules retenus à la surface de la couche fibrineuse, dans les régions de la surface du sang et du caillot où la couche fibrineuse ne s'est pas formée. L'avivement a, dans ces parties du sang couenneux, les mêmes caractères que dans le sang veineux ordinaire.

Dans toutes les parties que recouvre la couche fibrineuse liquide ou solidifiée, l'avivement du cruor sous-jacent ne se produit pas immédiatement; et toutes les fois que la couche fibrineuse atteint ou dépasse en épaisseur 3 millimètres, le cruor sous-jacent garde la couleur rouge foncé qui lui appartient.

Mais lorsque la couche fibrineuse n'a qu'une épaisseur peu considérable et inférieure à 3 millimètres, l'avivement peut se produire dans la partie du cruor immédiatement sous-jacente à la couche fibrineuse, ainsi que je l'ai positivement constaté dans les observations 96 et 97 dont le sang, sous une couche mince de couenne, offrait, après vingt-quatre heures, l'avivement jusqu'à une profondeur de 3 à 4 millimètres.

J'ai aussi constaté l'avivement superficiel du cruor, au-dessous du niveau de la couenne, sur les bords du caillot baignés par le sérum.

FORMATION D'ACIDE CARBONIQUE.

Pendant la coagulation du sang couenneux au contact de l'air, il se forme de l'acide carbonique qui se dégage du sang dans l'air.

Je n'ai pas fait d'expériences spéciales pour démontrer le fait et pour en déterminer l'importance.

L'avivement du cruor dans ses parties non couvertes de couenne, et même, après une durée suffisante, dans ses parties couvertes d'une couche fibrineuse peu épaisse, conduit à admettre par induction la réalité du fait, en ce qui touche l'action de l'air sur le cruor. Les résultats des expériences de Scherer sur la fibrine fraîche ne peuvent permettre de douter qu'il y ait aussi formation d'acide carbonique au contact de la couche fibrineuse du sang couenneux avec l'air.

(La suite au prochain numéro.)

MÉDECINE PRATIQUE.

MÉMOIRE SUR LES PARALYSIES DYNAMIQUES OU NERVEUSES; par le docteur M. MACARIO, directeur de l'Institut hydrothérapique de Serin, à Lyon, membre correspondant de l'Académie royale de Turin, etc. (Ouvrage couronné par l'Académie des sciences et lettres de Montpellier.—Médaille d'or.)

(Suite. — Voir les nos 6, 7, 10, 11, 14, 15 et 19.)

§ III. — **Paralysie chloro-anémique.**

Nous plaçons dans ce paragraphe les paralysies produites par la chlorose, l'anémie ou une perte abondante. Toutes dépendent, comme la paralysie érotique, de l'usure, de l'irritabilité brownienne ou de l'épuisement des forces radicales. Dans la grande majorité des cas, elles portent également sur les membres pelviens et se développent, suivant M. Sandras, à la suite de marches longues et excessives, ou chez des individus qui, ayant fait pendant longtemps des dépenses de forces considérables sans réparation convenable, se trouvent avec un organisme profondément débilité. (GAZ. DES HÔP., 12 juillet 1853.)

Il n'est pas à notre connaissance qu'il existe dans les archives de la science plus de trois observations de paraplégie métrorrhagique; l'une d'elles a été relatée dans la GAZETTE DES HÔPITAUX; elle a été recueillie dans le service de M. Grisolle, à l'hôpital de la Pitié. La seconde appartient à M. Moutard-Martin, et la troisième à M. Bonnefont. Quant à la paraplégie chlorotique, M. Sandras en a observé plusieurs exemples, mais ils ne sont point parvenus jusqu'à nous.

OBS. I. — Au no 15 de la salle Sainte-Marthe, à la Pitié, service de M. Grisolle, est couchée la nommée Beuve (Sophie), âgée de 24 ans, domestique. Cette femme, d'une bonne santé, d'un tempérament sanguin lymphatique, bien réglée tous les quinze jours, eut une première grossesse qui se termina heureusement. L'enfant est encore vivant.

Une deuxième grossesse normale s'est terminée le 30 juillet 1852 par un accouchement naturel et assez promptement. Immédiatement après la délivrance, il y eut une hémorrhagie foudroyante des plus abondantes. La malade resta exsangue, et depuis lors elle a une teinte chlorotique très-prononcée. Les joues, les lèvres et les gencives offrent une teinte uniforme jaunâtre. Il y a de la bouffissure aux paupières. Du reste, aucune altération du côté du cœur.

Pendant les huit jours qui suivirent l'accouchement, elle donna le sein à son enfant. Lorsqu'elle cessa cet allaitement, il n'en résulta aucun accident, ni local, ni général.

Après onze jours de séjour à l'hôpital, la malade sortit. Elle était alors d'une grande faiblesse; mais elle pouvait encore marcher.

Pendant trois semaines, elle resta chez elle, continuant à pouvoir s'occuper des soins de son ménage. Puis tout à coup et sans que rien eut pu faire prévoir cet accident, il lui fut impossible de se tenir sur ses jambes.

---

caient. Ces utiles auxiliaires portaient le titre de *soldats panseurs*. MM. Scrive, Thomas, Morgue, Lustreman, en Crimée et à Constantinople, les façonnaient avec un soin particulier et faisaient le plus grand éloge de leur promptitude et de leur habileté. Quand le typhus décima le corps médical, on craignit un moment de manquer de médecins. On pressait le ministre de la guerre d'en envoyer le plus possible; mais le ministre n'en avait plus à sa disposition, et le recrutement ne répondait pas aux besoins. Grâce aux soldats panseurs, on a pu triompher de cette grave difficulté. Sans leur précieuse assistance, le service médical eût été entravé. Ces agents subalternes ont montré un zèle, une aptitude, une intelligence qu'on ne trouve si communément, il faut le dire, que dans l'armée française. Ils étaient chargés de la tenue des cahiers de visite, de la distribution des aliments prescrits et des médicaments, de l'application des pansements simples, cataplasmes, vésicatoires, etc. Ils préparaient avec une rare adresse les appareils à fracture; ils étaient même parvenus à panser, sous les yeux des chefs de service, les amputés d'une manière irréprochable. L'un d'eux, par exemple, a pu arrêter deux fois par une compression bien faite une hémorrhagie foudroyante de l'artère fémorale, et donner ainsi au médecin le temps d'arriver pour lier le vaisseau. Toutefois il est nécessaire de limiter strictement le champ d'action des soldats panseurs; leur intervention doit être exclusivement manuelle; ils ne peuvent s'immiscer en rien à la direction du traitement. Ce sont des mains ajoutées aux mains du chef de service, rien de plus.

Les heureux résultats qu'a donnés cette institution des soldats panseurs improvisée en Crimée ne doivent pas être perdus. Ils amèneront la suppression définitive des sous-aides médecins. Ces sous-aides remplissaient avec négligence des fonctions qu'ils trouvaient trop infimes. Quoiqu'ils ne fussent pas docteurs, leur collet brodé les faisait prendre pour des savants, et trop souvent on leur confiait des directions médicales. Enlevés des bancs des écoles pour le service des armées, ils y perdaient le temps le meilleur pour l'étude. Leurs années de jeunesse s'écoulaient dans les camps, et quand ils en revenaient, ils ne se sentaient ni la force ni le courage de recommencer leurs études classiques pour s'acheminer vers le doctorat. Quand les facultés de médecine finissaient par leur accorder le diplôme, c'était le plus souvent en tenant plus de compte de leurs vieux services que de leur mérite scientifique. Elles peuplaient ainsi d'auxiliaires médiocres le corps de santé des armées.

Les Anglais, outre leurs infirmiers régimentaires, possédaient quatre ambulances, une à Inkerman, deux à Balaclava, une au monastère Saint-George. Le service médical, dirigé par le savant et habile sir John Hall, ne laissait plus rien à désirer à la fin de la campagne. Les infirmiers remplissaient avec zèle leurs fonctions sous l'impulsion active et intelligente de femmes hospitalières à la tête desquelles on remarquait la célèbre miss Nightingale. Beauté, jeunesse, fortune, elle avait tout sacrifié à la noble mission de soulager la souffrance. Cette jeune femme frêle qu'on voyait à cheval parcourant les ambulances confondait dans sa pieuse sollicitude les malades des trois armées alliées. A l'époque du typhus, elle fit aux ambulances françaises et sardes un don considérable de vin de Porto et de conserves de toute espèce.

Les ambulances anglaises étaient d'une remarquable propreté. On a vu que cette qualité ne se rencontrait pas dans les nôtres. Cette différence tient en

C'est dans ces conditions qu'elle s'est présentée à l'hôpital de la Pitié. Nous avons examiné cette femme avec le plus grand soin, et voici ce que avons observé : il existe un peu d'œdème répandu sur tout le corps, mais surtout sur la paroi abdominale antérieure; la circulation et la respiration sont dans un état normal; la malade se plaint d'avoir un peu de fièvre le soir; la chaleur de la peau est ordinaire; l'appétit est bon, les digestions faciles; les gardes-robes volontaires sont normales; l'urine ne présente rien de particulier, et éprouvée par l'acide nitrique, elle ne paraît pas contenir d'albumine.

M. Grisolle a examiné toute la région de la moelle épinière, et en aucun point la percussion de l'épine n'a paru déterminer de douleur.

L'utérus a un volume ordinaire; il n'est pas douloureux : on peut facilement le faire mouvoir. Nous n'avons senti aucun gonflement dans les régions ovariques.

Quant aux membres pelviens, parfaitement sensibles à la moindre pression, ils sont tout à fait inertes; la malade ne les déplace qu'en s'aidant de ses mains, et les mouvements qu'elle leur imprime semblent un peu douloureux. La station est impossible.

Le traitement est essentiellement tonique. Dans quelques jours, on appliquera, si l'amélioration ne survient pas, de la strychnine par la méthode endermique. (Gaz. des hôp. et Rev. clin., 15 oct. 1852.)

Obs. II. — Le docteur Bonnefont rapporte, dans le numéro du 2 juillet 1853 de la Gazette des hôpitaux, l'histoire d'une femme de 24 ans, qui, à la suite de plusieurs métrorrhagies menstruelles, éprouva, le 11 mars, le sang s'écoulant en abondance, une gêne remarquable dans les mouvements de la moitié droite du corps.

Le 13, l'hémiplégie était complète, et le 24 la paralysie était généralisée sur les deux côtés du corps; d'ailleurs intégrité parfaite du sentiment.

Il y avait en même temps des douleurs gastralgiques violentes, avec exacerbation nocturne. Les vomissements étaient fréquents et très-douloureux, surtout le matin. Ils suivaient constamment de très-près toute ingestion alimentaire.

L'hémorrhagie cessa comme d'habitude le cinquième jour, c'est-à-dire le 15, mais tous les accidents persistèrent cette fois.

Le 17, M. Bonnefont prescrit 10 centigr. d'extrait d'opium en deux pilules, une le soir et l'autre le lendemain matin.

Le 18 dans la matinée, vomissements douloureux, anxiété extrême du côté de l'estomac. Le médecin passe rapidement le bouchon d'un flacon contenant du chloroforme sous le nez de la malade, et, chose étrange, elle tombe aussitôt dans un sommeil profond et réparateur; dans cet état, elle sourit d'abord, puis elle rit aux éclats, répond aux questions de son médecin; à sa prière, elle lui tend la main avec laquelle elle serre fortement celle de M. Bonnefont, remue ses jambes, se retourne dans son lit, en un mot plus de paralysie.

Le réveil a lieu après huit minutes, sans conscience de ce qui vient de se passer. La paralysie a reparu.

Les jours suivants, la malade est endormie, matin et soir, par le chloroforme, et dans l'intervalle elle prend 0,05 ou 0,06 d'opium. Il suffit, pour obtenir le sommeil, de passer une seule fois et très-rapidement sous le nez de la malade, le bouchon du flacon imprégné de chloroforme. Deux fois seulement il a fallu passer deux fois le bouchon devant le nez.

La durée du sommeil a toujours varié de sept à huit minutes; ce sommeil était toujours gai.

Enfin, la guérison momentanée de la paralysie accompagnait toujours le sommeil.

Le 24, à quatre heures du soir, le bras droit recouvra ses mouvements; une heure après, la jambe du même côté recouvra la liberté de ses fonctions. Le côté gauche ne rentra dans l'exercice de ses mouvements que le lendemain 25 mars, à la même heure.

Dès le 24, le traitement fut réduit de moitié.

Le 26, la malade put se lever, mais soutenue par deux personnes, n'ayant qu'une démarche lente, pénible et très-titubante.

Tout traitement fut suspendu le 27. Chaque fois pourtant les progrès furent rapides, et la guérison était complète au bout de soixante-dix-sept jours.

Cette observation est curieuse par la facilité avec laquelle le sommeil anesthésique était produit. Cette facilité, devenue moindre au dernier jour de la maladie, semblerait indiquer qu'elle était liée à l'état nerveux, et qu'en temps ordinaire la malade rentrerait dans les conditions ordinaires. Évidemment la guérison est due ici aux inhalations chloroformiques.

Obs. III. — Le 21 décembre 1848, entra à l'hôpital une femme âgée de 38 ans, couturière, mère de trois enfants dont le plus jeune a 7 ans, ayant une habitude saine, n'ayant jamais eu d'atteintes de rhumatisme ni d'accidents nerveux d'aucun genre. Cette femme a toujours été menstruée régulièrement et sans accidents, jusqu'au mois de novembre.

Le 2 novembre, sans cause appréciable, cette femme, à l'époque de ses règles, fut prise d'une perte fort abondante; elle fut obligée de se mettre au lit. Cette perte fut de courte durée, car, au bout de trois jours, elle était réduite à des proportions très-minimes, et la malade se leva, mais elle fut très-étonnée de ne pas pouvoir se tenir seule sur ses jambes; elle avait besoin d'appui pour rester debout. Elle ne fut cependant pas d'abord effrayée de son état, et crut qu'elle avait simplement de la faiblesse; mais pendant tout le mois de novembre, le même état persista sans aggravation, mais aussi sans amélioration.

Le médecin qu'elle consulta se borna à lui faire prendre des bains et à faire des frictions sur les membres inférieurs.

Dans le courant du mois de novembre survinrent quelques fourmillements dans les pieds, qui se refroidissaient avec une extrême rapidité. Du reste, sa santé générale n'avait subi aucune modification : ses digestions, sa respiration, ses fonctions d'excrétion étaient normales.

Le 4 décembre, elle eut une perte en tout semblable à la première, débutant avec une très-grande intensité, mais se modérant promptement, à tel point que tout écoulement de sang avait complétement cessé au bout de trente-six heures, et la malade nous assura n'avoir pas perdu beaucoup plus de sang dans cet espace de temps qu'elle n'en perdait pendant les sept à huit jours que duraient ordinairement ses règles.

Cette hémorrhagie terminée, la malade ne peut plus soulever les jambes dans son lit; elle avait dans les pieds des fourmillements incessants, qui allaient jusqu'à empêcher le sommeil et qui remontaient jusqu'aux genoux. Enfin, son état restant le même, elle se décida à entrer à l'hôpital le 21 décembre.

Voici quel était son état : embonpoint notable; peau très-blanche et comme demi-transparente; la malade prétend cependant n'être pas plus pâle que d'habitude; souffle très-prononcé dans les vaisseaux du cou; appétit excellent; digestions très-bonnes, mais garde-robes difficiles, presque impossibles sans lavements; excrétions toujours volontaires des urines, mais un peu plus fréquentes et plus abondantes chaque fois que quelques mois auparavant.

La malade, étant couchée sur le dos, ne peut faire exécuter aucun mouvement un peu étendu à ses membres inférieurs sans s'aider avec les mains. Les jambes étant soulevées retombent comme une masse inerte; ainsi donc, paralysie très-prononcée de la motilité.

La sensibilité est diminuée à la partie inférieure des jambes, mais à un degré assez faible; elle est diminuée plutôt par comparaison qu'absolument parlant, car la piqûre légère de la pointe d'une épingle est sentie sur les deux pieds, mais à un degré moindre qu'à la cuisse. Nous avons cherché si cette

---

partie à la position plus haute et plus indépendante du médecin militaire anglais, qui exerce une plus grande autorité pour l'exécution des mesures hygiéniques. Le régime alimentaire s'écartait de celui de nos ambulances. Le thé, la viande rôtie, les *puddings* y tenaient une large place. Le médecin pouvait ordonner la bière, les vins de toute sorte, le rhum, le cognac, et tout ce qu'il jugeait convenable. Seulement, les *extra* devaient être prescrits dès la veille. Dans les magasins d'approvisionnements de ces ambulances, j'ai vu même du vin de Champagne. On s'en servait pour arrêter certains vomissements.

Les ambulances sardes ressemblaient beaucoup à nos établissements hospitaliers; la plupart de nos règlements y étaient adoptés. Le service médical des Sardes est, comme le nôtre, placé sous l'autorité de l'intendance militaire; il ne fonctionne pas, comme chez les Anglais, par sa propre initiative. Le savant médecin en chef, M. Comizetti, était bien secondé par des praticiens sages et expérimentés. Les ambulances étaient situées sur les hauts plateaux de Kamara, au-dessus du cap de Balaclava. Chacune se composait de 42 belles baraques d'une capacité moyenne de 36 lits, planchéiées et proprement tenues. Les lits étaient formés de deux chevalets en bois supportant trois planches, un matelas, un oreiller, une paire de draps et deux couvertures. Les officiers avaient de plus une paillasse, une table de nuit et une descente de lit. Les infirmeries régimentaires étaient installées sur le modèle des nôtres. En tout, on comptait 1,600 lits, nombre élevé pour une armée de 15 à 18,000 hommes. Jamais plus de 1,200 lits n'ont été occupés. L'armée piémontaise a été fort éprouvée par le scorbut; mais le typhus ne l'a atteinte que légèrement. Dans chaque section, une sœur de charité présidait à la distribution des aliments et des médicaments, surveillait les soins donnés aux malades, et dirigeait les infirmiers. A la cuisine, à la dépense, à la pharmacie, à la lingerie, à la buanderie, partout on trouvait une sœur intelligente et dévouée. Chaque jour, des sœurs allaient au marché de Balaclava faire des achats et des approvisionnements. Leur ingénieuse charité avait doté les ambulances d'un poulailler de cinq cents poules que nourrissaient les débris de la table. Le traitement annuel de ces sœurs était de 500 francs; elles recevaient en outre deux rations journalières de vivres de campagne. Elles remplissaient à peu près les fonctions de nos infirmiers-majors. Les médecins sardes étaient encore assistés de soldats exercés à la phlébotomie, chargés des écritures et des cahiers de visite. A chaque ambulance était attaché un habile remouleur. C'est là aussi une excellente mesure, qu'il serait bon d'emprunter.

J'ai visité l'ambulance russe du Belbeck; elle était bien installée et pourvue d'un bon mobilier. Les lits étaient à deux places, avec matelas, draps et couvertures distincts. On économisait ainsi l'espace; il n'est pas sans danger pourtant d'accoupler les malades. Il y a un demi-siècle qu'en France on a renoncé à ce système antihygiénique. Les baraques, disposées pour 120 places sur quatre rangs de lits, étaient bien tenues; mais on négligeait le renouvellement de l'air. Par le plus beau soleil, les portes et les fenêtres étaient hermétiquement fermées, l'atmosphère était lourde et méphitique; aussi le typhus a-t-il fait de nombreux ravages. Mon secrétaire, M. Benjamin Crombez, en a été atteint pour être demeuré seulement une heure dans cette ambulance. Il est singulier que le souvenir des désastres passés ne soit pas

différence ne s'expliquerait pas naturellement par la différence de sensibilité de deux portions du même membre; mais chez un autre sujet, nous avons trouvé une semblable distinction à faire entre la sensibilité de la jambe et celle de la cuisse. Il existait donc chez notre malade un peu de diminution de la sensibilité.

Les fourmillements sont très-prononcés, mais moins depuis trois jours. Point de douleur le long du rachis, quel que soit le mode d'exploration.

Nous commençons le traitement par administrer des préparations martiales, et deux fois par semaine un bain sulfureux.

Le 6 janvier, les règles viennent, mais peu abondantes.

Le 13, deux cautères sont appliqués sur la région lombaire.

A la fin de janvier, la pâleur a diminué, le bruit de souffle des vaisseaux a complétement disparu, mais l'état des membres inférieurs est absolument le même.

10 février, selles peu abondantes.

17. Les fourmillements sont moindres. Nous examinons les membres inférieurs, mais nous n'y trouvons aucune modification ni dans la force ni dans la sensibilité.

22 mars. La malade, qui a continué à nous signaler la diminution des fourmillements, ajoute qu'elle peut soulever ses jambes dans son lit; et nous le constatons en effet.

30. Elle peut se tenir debout étant soutenue de chaque côté.

Les jours suivants, l'amélioration fait des progrès tellement rapides, que le 15 avril, elle peut faire seule et sans appui toute la longueur de la salle, et qu'à la fin du même mois, elle aidait les filles de service et sortit de l'hôpital le 7 mai. (Union méd., 10 octobre 1852.)

Cette observation a été recueillie par M. Moutard-Martin. Comment a agi ici l'hémorrhagie pour la production de la paraplégie? Est-ce comme affection utérine, ainsi que l'auteur semble disposé à le croire, s'appuyant sur l'analogie de certaines paraplégies liées à l'accouchement? Est-ce en tant qu'hémorrhagie abondante ayant déterminé l'anémie du sujet, et consécutivement des troubles du côté du système nerveux central médullaire? M. Hérard, rapporteur du mémoire de M. Moutard-Martin, reste dans le doute et n'ose se prononcer. Pour nous, le doute ne nous paraît pas possible dans l'espèce : évidemment la paralysie a été produite ici par l'état anémique de la malade. Ce qui le prouve d'une manière incontestable, ce nous semble, c'est que la chlorose ou l'appauvrissement du sang peut donner lieu à une paraplégie en tout semblable à celle-ci. Or, chez cette femme, le sang n'était-il pas appauvri, comme l'indiquait le bruit de souffle qu'on percevait dans les carotides?

Obs. IV. — Une fille de 18 ans, chlorotique depuis 2 ans, éprouva pendant le mois d'avril 1825, dans les cuisses et dans les jambes, un fourmillement et une faiblesse qui, malgré les moyens employés, augmentèrent tellement, qu'à la fin du mois de mai suivant, la station était impossible. Elle commença le sirop ferreux le 10 juin; le 25 août, cette fille avait les cuisses et les jambes presque aussi fortes qu'avant sa maladie. (Dusourd, Traité pratique de la menstruation, p. 372.)

Il n'est pas encore possible, dans l'état actuel de nos connaissances, d'écrire l'histoire complète de cette nouvelle espèce de paralysie : les faits que nous possédons sont encore trop peu nombreux. Mais il faut espérer, maintenant que l'esprit est éveillé sur ce point, qu'ils ne tarderont pas à se multiplier sous les yeux des observateurs, et que la paralysie chloro-anémique prendra bientôt la place qui lui convient dans les cadres nosologiques.

En attendant, nous ferons remarquer que chez la malade de la deuxième observation, la paralysie s'est déclarée rapidement à la suite de plusieurs métrorrhagies menstruelles; que chez les malades de la troisième et de la quatrième observation, elle s'établit, au contraire, d'une manière lente, graduelle et progressive; chez celle-ci à la suite d'une hémorrhagie utérine survenue pendant les règles, et chez l'autre à la suite d'une chlorose.

Chez les malades qui ont subi une perte utérine, la paralysie n'affecta que le mouvement; la sensibilité se conserva dans son état normal; cependant chez l'une d'entre elles (obs. III), elle paraissait légèrement émoussée. Chez la malade qui fait le sujet de la première observation, il n'est point fait mention de l'état dans lequel se trouvait la sensibilité.

Suivant M. Sandras, la paraplégie chloro-anémique débute ordinairement par les pieds, qui sont obtus et engourdis, alors même que les jambes et les cuisses ont conservé leur sensibilité et leur contractilité normales; peu à peu elle remonte vers le bassin; et la vessie et le rectum ne commencent à être atteints que lorsque déjà la paralysie des extrémités inférieures est des plus prononcées; elle marche donc de la périphérie au centre, bien différente en cela de la paraplégie par lésion de la moelle épinière, qui débute le plus souvent par les organes du petit bassin.

Une fois développée, elle n'offre pas non plus, suivant le même auteur, cette fixité que l'on observe dans la paralysie de cause organique; es temps froids, humides et pluvieux diminuent d'un jour à l'autre et d'une manière notable la force des malades; le même effet est produit par toute cause d'épuisement, même légère et momentanée.

Enfin, lorsqu'un traitement convenable a amélioré l'état du malade, les parties atteintes en dernier lieu reviennent les premières à la santé; l'engourdissement des pieds, et surtout la paralysie des péroniers latéraux est un des derniers symptômes qui disparaissent; souvent on la voit persister alors que tous les autres muscles ont repris leur contractilité normale.

On n'a point, que nous sachions, tenté ici des expériences électro-physiologiques à l'effet de s'assurer de l'état de l'irritabilité hallerienne.

Le pronostic de la paralysie chloro-anémique ne semble pas grave, puisque toutes les malades dont nous avons rapporté l'histoire ont guéri assez rapidement.

Quelle est la nature de cette paralysie? Nous avons déjà dit que l'opinion de M. Moutard-Martin, qui consiste à la regarder comme dépendant d'une affection utérine, n'a point de fondement; elle tombe devant les faits. Chez la malade de M. Grisolle, en effet, l'utérus était parfaitement sain. Elle ne saurait donc, ce nous semble, reconnaître une autre cause que le trouble du système nerveux central par suite de la trop grande soustraction de sang. *Sanguis moderator nervorum.* La nature de cette paralysie est donc purement nerveuse, et elle réside exclusivement dans les parties affectées et dépend, comme nous l'avons déjà dit, d'une espèce d'usure de l'incitabilité brownienne.

Le traitement doit s'adresser d'abord à l'anémie ou à la chlorose qui sont la cause première de la paralysie. Les toniques, les analeptiques, les martiaux, les frictions sèches, l'insolation, les douches froides sont parfaitement indiqués; et si la paralysie résistait à ces moyens, ce

---

plus instructif et que les leçons les plus terribles soient perdues. En 1829, l'armée du Danube, attaquée par le typhus et la peste, perdit 60,000 hommes. Le nombre des soldats qui repassèrent le Pruth ne dépassa pas 10 ou 15,000 combattants (1). Comme les Anglais et les Sardes, les Russes étaient soignés par des femmes dévouées. Sur quelques lits, on voyait des soldats morts, le visage découvert; au chevet brûlaient de petites bougies; c'est sans doute quelque pratique religieuse : les malades voisins n'en paraissaient nullement émus.

Deux médecins russes, faits prisonniers de guerre avec les infirmiers de leur ambulance à l'attaque des ouvrages blancs sous Sébastopol, avaient été amenés au grand quartier général. L'un, blessé à la tête, fut soigné à l'ambulance; l'autre, très-bien portant et fort habile chirurgien, prit la direction d'un service spécial de blessés russes. Comme tous ses confrères, il pratiquait l'amputation par la méthode circulaire, en incisant les téguments en arrière pour faciliter l'écoulement du pus, et en maintenant les lèvres de cette plaie par une mèche de charpie cératée, à l'imitation de M. Sédillot (de Strasbourg), pratique qui a donné d'excellents résultats. Les médecins russes parlaient français et vivaient avec nos médecins. Plus tard ils furent échangés contre des prisonniers de notre armée. Leurs infirmiers, qui les aidaient, étaient si habiles dans l'opération des ligatures artérielles et des pansements, qu'il n'est pas survenu une seule hémorrhagie consécutive. Les Russes emploient aussi des soldats panseurs qui remplissent leurs fonctions de la façon la plus satisfaisante. Il faut remarquer encore que les soldats russes portent dans leur sac une compresse et une bande roulée, précieuse ressource qui permet l'application immédiate et bien efficace d'un premier appareil sur le champ de bataille même, où manquent souvent les objets de pansement.

L. Baudens.

(1) Campagnes des Russes dans la Turquie d'Europe, en 1828 et 1829, par le colonel baron de Moltke.

— Le concours qui s'est ouvert le 6 avril dernier pour deux places de médecin au bureau central des hôpitaux, vient de se terminer par la nomination de MM. les docteurs Hervieux et Gonpil.

— Un de nos honorables confrères qui habite la rue Taitbout vient encore d'être victime de l'habileté d'un voleur. Il paraît que son assurance et son air honnête ont, cette fois encore, trompé la surveillance des domestiques de notre confrère, qui étaient cependant bien prévenus. (Union méd.)

serait alors le cas de recourir à l'usage, tant interne qu'externe, de la strychnine et de la brucine, à l'extrait du *rhus radicans*, et enfin à l'électricité.

(*La suite au prochain numéro.*)

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX AMÉRICAINS.

(Suite.)

IV. THE CHARLESTON MEDICAL JOURNAL AND REVIEW; Par le docteur HAPPOLDT.

Les livraisons trimestrielles de janvier, mai, juin et septembre 1856 renferment les articles originaux suivants: 1° *Sur la fièvre jaune;* par M. W.-M. Hume. 2° *Topographie de la Floride;* par M. Gaillard. 3° *Conséquences légales de la folie;* par M. Dickson. 4° *Tétanos traumatique;* par M. F. Gaston. 5° *De quelques effets du chloroforme;* par M. Happoldt. 6° *Sur les bains électro-chimiques;* par M. J. Nunn. 7° *Sur l'épidémie de fièvre jaune à Norfolk en* 1855; par M. B. Williman. 8° *Opération césarienne pratiquée pour la troisième fois sur la même femme;* par M. Merinas. 9° *Sur les effets des hautes doses d'iodure de potassium;* par M. Peyre Porches. 10° *Cas d'ulcération gangréneuse des joues;* par M. S. Waring. 11° *Réplique de M. Mackall à M. W. Hume sur la fièvre jaune.* 12° *Observations sur les maladies utérines;* par M. Cleckley. 13° *Cas de fongus hématode;* par M. J. Douglas. 14° *Obstruction des intestins par des graines de melon d'eau;* par M. S. Bailey. 15° *De la scarlatine et de son traitement;* par M. J. Douglas. 16° *Sur la fièvre typhoïde ou entérique;* par M. A. Dargan. 17° *Sur la fièvre congestive;* par M. S. Wilson. 18° *Cas de travail difficultueux et prolongé;* par M. S. Waring. 19° *Cas d'amaurose rhumatismale;* par M. J. Cain.

SUR LES EFFETS DES HAUTES DOSES D'IODURE DE POTASSIUM; par le docteur F. PEYRE PORCHES.

L'auteur rapporte un cas intéressant de douleurs frontales (névralgie), qui avaient résisté à tous les moyens ordinairement employés et qui cédèrent à l'emploi de l'hydriodate de potasse à hautes doses. 10 grains trois fois par jour ne produisant pas d'effet suffisant, la dose fut portée à 15, et deux jours après à 30; après six jours de traitement, le malade se plaignit de douleurs et de tension abdominale, de saveur salée dans la bouche et d'un écoulement nasal, qui furent considérés comme une indication de cesser de telles doses. Le malade quitta l'hôpital complétement guéri. Le docteur Porches explique l'influence curative de l'hydriodate de potasse dans ce cas par « la théorie suggérée par Williams qui, le premier, a découvert et prouvé la valeur de ce médicament dans le traitement de la syphilis tertiaire. »

OPÉRATION CÉSARIENNE, PRATIQUÉE POUR LA TROISIÈME FOIS SUR LA MÊME FEMME; par le docteur MERINAS.

La seconde opération césarienne a fait l'objet d'une communication insérée dans le MEDICAL EXAMINER (oct. 1854).

La troisième opération fut pratiquée le 25 obtobre 1855 en présence des docteurs Williams, Stovall et Carothers et les élèves Werthos et Brown. En voici le résumé:

OBS. — La patiente avait alors 27 ans. Son bassin déformé offrait à peine 2 pouces anglais dans son diamètre antéro-postérieur. Une incision fut faite à partir de l'ombilic et descendait en décrivant une légère courbe à côté de la ligne blanche jusqu'à un pouce et demi de la symphyse du pubis. L'utérus fut ouvert suivant la même direction. L'enfant se présentant dans la seconde position du vertex (Baudeloque), on opéra la délivrance de l'enfant et du placenta par cette voie artificielle, avec la précaution d'éviter autant que possible la chute du liquide amniotique dans la cavité du péritoine. Aucune artère ne fut liée. L'utérus se contracta vivement; la plaie de l'abdomen fut réunie par quatre points de suture et des bandelettes adhésives. La température rigoureuse empêcha de recourir aux applications d'eau froide.

Le docteur Oven, qui rapporte ce fait, n'indique pas quelle était l'épaisseur des parois utérines. L'opération elle-même se termina sans accidents. Mais les suites furent graves et la mort eut lieu le cinquième jour. L'opérée s'était tirée heureusement des deux premières opérations La science possède peu d'exemples que la même femme ait pu y être soumise impunément plusieurs fois.

CAS D'AMAUROSE RHUMATISMALE; par le docteur J. CAIN.

OBS. — Il s'agit d'un malade admis dans l'hôpital de la marine de Charleston; il souffrait de douleurs rhumatismales dans les épaules et les côtes des deux côtés; l'une d'elles présentait même un engorgement très-sensible, qu'on rapporta au périoste. Un traitement antirhumatismal (colchique, iodure de potassium, teinture de gayac) fut administré sans succès; le mal ne céda qu'à l'application du fer rouge.

La circonstance la plus remarquable est l'amaurose caractérisée ainsi: La pupille se contracte à la lumière; pas d'injection des vaisseaux, pas d'opacité, enfin rien ne dénote un changement dans la structure des composants de l'œil. Aucun traitement ne fut employé; mais quelques jours après la guérison de l'épaule et des côtes, le malade commença à se plaindre de douleurs dans la région cervicale postérieure augmentant d'intensité et devenant intolérables par la pression sur les vertèbres cervicales. Un vésicatoire fut appliqué à la nuque.

Le lendemain, la vue était revenue; un nouveau vésicatoire fut placé quand le premier fut sec.

Cinq jours après, le malade quittait l'hôpital complétement guéri.

Cette observation est intéressante: nous ferons remarquer que cette amaurose *rhumatismale* ne s'est caractérisée par aucun symptôme particulier. Il n'y a toutefois pas de doute à élever sur sa nature en raison des circonstances étiologiques; le traitement lui-même offre une dernière confirmation: *Naturam morborum ostendunt curationes* (Hippocrate).

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 18 MAI.—PRÉSIDENCE DE M. IS. GEOFFROY-SAINT-HILAIRE.

NOTE SUR L'ORGANISATION DU SERVICE DES CALCULEUX DANS LES HÔPITAUX DE PARIS; par M. CIVIALE.

Me rappelant toujours, avec une profonde reconnaissance, que l'art de broyer la pierre dans la vessie a été, depuis son origine jusqu'à son entier développement, accueilli, soutenu, encouragé par la haute autorité de l'Académie des sciences, je m'empresse de porter à sa connaissance une mesure administrative qui aura, je l'espère, une heureuse influence sur les destinées de cet art nouveau.

En 1829, à la sollicitation de MM. Arago et Thenard, et sur la proposition de M. le duc de Doudeauville, l'administration des hôpitaux de Paris décida qu'une salle de l'hôpital Necker me serait confiée pour le traitement des calculeux indigents par les procédés de la lithotritie. Ce service existe toujours, mais il est insuffisant, l'organisation en est imparfaite, et, par suite, le but qu'on s'est proposé en le créant n'a pas été complétement atteint.

Pénétré des besoins autant que de l'importance de ce service, j'ai demandé à plusieurs reprises qu'il fût étendu et rétabli sur des bases plus solides. Mais, par suite de difficultés d'organisation qui s'opposent à ce que le service des hôpitaux soit subdivisé en spécialités, comme aussi par les exigences de certaines dispositions d'ordre que les règlements généraux prescrivaient, l'administration supérieure s'est trouvée dans l'impossibilité d'effectuer les améliorations que je sollicitais. J'ai même acquis la certitude que mon service des calculeux serait supprimé après moi.

J'ai considéré comme un devoir de faire individuellement tous les efforts et les sacrifices personnels qui seraient nécessaires pour aider l'administration de l'assistance publique à conserver une institution qui avait déjà été si utile; pour obtenir d'elle qu'elle lui donnât un caractère de perpétuité qui assurât à la science de la lithotritie en France, où elle est née, un établissement permanent dans lequel les indigents attaqués de la pierre ou de toute autre maladie affectant les organes génito-urinaires continueront d'être admis et traités par les procédés que j'ai fait connaître. En sorte que là puissent se former des chirurgiens qui, rompus à la pratique de ces procédés, utiliseront habilement cette branche de l'art et l'accroîtront en y appliquant toutes les ressources dont la chirurgie dispose aujourd'hui.

Mes vœux ont été accomplis: un acte régulier de donation perpétuelle, qu j'ai faite à l'administration de l'assistance publique et qui a été acceptée par elle, a levé les difficultés financières en assurant un traitement de 1500 f. aux chirurgiens qui me succéderont dans les fonctions que je remplis gratuitement depuis près de trente années. Le reste du projet n'a éprouvé qu'accueil et bienveillance.

Présenté d'abord au conseil de surveillance des hôpitaux, puis au conseil municipal, ce projet a été débattu et adopté dans ces deux assemblées. Soumis ensuite au ministère de l'intérieur et au conseil d'État, il a reçu leur approbation. Enfin il a obtenu la sanction suprême de l'empereur.

Les indigents et la science peuvent désormais le considérer comme un bien acquis.

Ainsi se trouve définitivement assurée une institution due à l'initiative de

l'Académie des sciences, et qui, au triple point de vue de l'intérêt des malades indigents, de la propagation pratique de la lithotritie et de l'instruction des jeunes chirurgiens dans cette branche de l'art, pourra rendre de notables services à la science et à l'humanité.

RECHERCHES SUR LA TRANSFORMATION DES CARTILAGES EN OS; par M. le docteur L. MANDL.

(Commissaires : MM. Serres, Flourens, de Quatrefages.)

Les travaux importants de M. Flourens, qui depuis longtemps ont fixé l'attention des physiologistes sur l'ossification et surtout sur l'accroissement des os, m'ont engagé, dans la série de mes recherches sur le développement des tissus, à étudier la transformation des cartilages en os.

Voici les principaux résultats de ces recherches :

Les cellules du cartilage, près du point ossifié, s'accroissent et se multiplient par génération endogène, de sorte que chacune d'elles produit un amas de cellules. Celles-ci, les cellules filles, se trouvent donc renfermées dans les cellules mères, dont les sections transversales représentent des espaces arrondis contenant trois ou quatre cellules.

Dans les sections longitudinales, au contraire, on aperçoit toute la longueur de la cellule mère, et à son intérieur les cellules filles forment trois ou quatre colonnettes. Ce sont ces cellules mères qui deviennent les canalicules osseux, par suite des transformations suivantes : au fur et à mesure que, dans l'examen du cartilage en train de s'ossifier, on se rapproche davantage du point qui subit cette métamorphose, on voit les cellules filles renfermées dans la cellule mère perdre leur position régulière, précédemment mentionnée, et s'altérer par la dégénérescence graisseuse. Le nucléole devient plus grand et cache en partie le noyau; de nombreuses gouttelettes de graisse se développent dans la cellule, en dehors du noyau; enfin la cellule entière se dissout et se transforme en gouttelettes de graisse, et constitue ainsi la principale source de la moelle des os, dans laquelle nous verrons tout à l'heure se développer de nouveaux éléments.

En même temps que s'accomplit cette dégénérescence graisseuse des cellules filles, le dépôt de phosphate de chaux s'opère dans la paroi de la cellule mère et à son pourtour.

La constitution définitive des canalicules osseux s'opère par la réunion des cellules mères du cartilage. A l'endroit où se touchent deux cellules mères, pendant leur accroissement, la paroi intermédiaire est résorbée, de sorte que plusieurs cellules mères, se réunissant par leurs bouts ou latéralement, constituent un réseau de canalicules osseux, d'un aspect et d'une coordination variables suivant les espèces.

La moelle des os d'embryons et de jeunes animaux renferme, outre les cellules cartilagineuses, qui ont subi la dégénérescence graisseuse des cellules (adipeuses) embryonnaires et des lamelles de forme indéterminée et pourvues d'un nombre variable de noyaux, dont chacun possède un, le plus souvent deux nucléoles.

Ces lamelles ostéoplastes se développent à la paroi interne du canalicule osseux; les noyaux deviennent creux et poussent des ramifications, comme les noyaux (corpuscules primitifs) dans les tissus fibrillaires, lorsqu'ils s'accroissent pour constituer les fibres dites de *noyaux*. Ils n'apparaissent qu'à une certaine distance au-dessous de l'extrême limite de l'ossification, ce qui prouve que leur existence est indépendante et de l'apparition du phosphate de chaux et de la transformation des cellules cartilagineuses.

Les lamelles peuvent subir la scission en fibrilles, dont la présence produit l'aspect des lignes rayonnantes dans le canalicule entièrement développé.

Il résulte des observations que nous venons de rapporter que, dans l'ossification, les cellules cartilagineuses disparaissent entièrement, et que les corpuscules osseux se développent indépendamment de ces dernières. Un tissu à cellules se détruit pour faire place à un tissu fibrillaire; il n'y a donc que succession, mais nullement transformation. Les fibres se développent sans le concours des cellules; c'est là un point important à constater pour la déduction des principes histogénésiques généraux.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 26 MAI 1857. — PRÉSIDENCE DE M. MICHEL LÉVY.

Lecture et adoption du procès-verbal de la précédente séance.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet à l'Académie :

1° Un rapport de M. le docteur Perrochand, médecin des épidémies pour l'arrondissement de Boulogne-sur-Mer, sur une épidémie d'angine couenneuse qui a régné dans cette ville, en 1855, 1856 et 1857;

2° Le compte rendu des maladies épidémiques qui ont régné, en 1856, dans les départements de l'Aude, du Gers et de Loir-et-Cher. (Commission des épidémies.)

3° Un rapport de M. le docteur Fabas, médecin inspecteur des eaux minérales de Saint-Sauveur (Hautes-Pyrénées), sur le service médical de cet établissement pendant l'année 1855. (Commission des eaux minérales.)

4° Un rapport de M. Lafont, médecin des épidémies pour l'arrondissement de Bayonne, sur une épidémie de variole, qui a régné pendant le mois de février dans la commune d'Andaye (Basses-Pyrénées). (Commission de vaccine.)

M. LE PRÉSIDENT donne lecture de la communication suivante :

« J'ai l'honneur de présenter à l'Académie l'ensemble des programmes détaillés qui règlent les cours et les conférences de l'École impériale de médecine et de pharmacie militaires. Ces documents, sortis de l'imprimerie impériale, ont été publiés par ordre de S. Ex. M. le maréchal ministre de la guerre, à l'instar des programmes des autres Écoles militaires. On remarquera, en les examinant, que chaque enseignement est contenu dans des limites fixes, soumis à une marche régulière, et que toutes les branches de l'enseignement du Val-de-Grâce sont coordonnées en vue du but qu'il doit atteindre et qui se résume ainsi : 1° donner aux jeunes docteurs, sortis des Facultés, l'habileté d'exploration et la sûreté d'action qui sont indispensables au médecin militaire, presque toujours abandonné à lui-même, et maître absolu d'une clientèle qui n'a pas le libre choix de son médecin; 2° leur inculquer les connaissances spéciales et les règles administratives sans lesquelles ils se trouveraient fourvoyés dans nos casernes, dans nos hôpitaux, dans nos ambulances.

» La spécialité de la médecine militaire ressort clairement de l'ensemble de ces programmes. L'Académie ne verra pas sans intérêt que le Val-de-Grâce est aujourd'hui la seule École médicale qui soit soumise à une forte discipline d'études, la seule où les travaux pratiques dominent, et ont pour objet de familiariser au même degré le jeune docteur avec les allures de la clinique médicale, les procédés opératoires, les applications d'appareils, avec les expertises de chimie applicables à l'hygiène publique et à la médecine légale. »

J'ai pensé que ces détails, et surtout ces programmes, méritaient de fixer un moment votre attention.

CONSIDÉRATIONS SUR UN POINT OBSCUR DE LA GÉNÉRATION.

M. BOUSQUET lit un rapport sur un travail ayant pour titre : QUELQUES CONSIDÉRATIONS SUR UN POINT OBSCUR DE LA GÉNÉRATION, par M. Bouffier, chirurgien de marine.

Il s'agit de l'alternance du sexe dans les naissances. M. Bouffier veut savoir par quels moyens la nature amène alternativement un garçon et une fille, un mâle et une femelle.

On raconte que Bayle ayant demandé à Harvey comment il avait été mis sur la voie de la grande découverte de la circulation du sang, Harvey lui répondit que c'était par la seule considération de la disposition des valvules dans les veines.

M. Bouffier s'est inspiré aux mêmes sources; la contemplation de cet univers lui a appris que la nature n'emploie que les moyens les plus simples pour produire ses plus grandes merveilles. Rivalisant de simplicité avec elle, il suppose que, chaque mois, la menstruation apporte alternativement un germe mâle et un germe femelle. C'est supposer, du même coup, que chaque mois un germe se détache de l'ovaire et coule dans la matrice, ce qui n'est ni prouvé, ni probable. D'ailleurs, c'est expliquer le fait par le fait lui-même.

M. Bouffier oublie qu'il y a des grossesses doubles, et que, bien que les jumeaux soient, en général, du même sexe, ils ne le sont cependant pas toujours.

Quant à l'objection que certaines familles sont composées uniquement de filles, et que d'autres ne sont composées que de garçons, il la prévue et la réfute en disant que, dans ces cas, les copulations ont coïncidé avec les germes du même sexe. M. Bouffier tient d'autant plus à sa théorie, qu'elle lui permet de prédire à coup sûr le sexe de l'enfant encore dans le sein de la mère, la première conception exceptée. Celle-ci connue, rien de plus simple que de connaître d'avance les suivantes. Il suffit de compter les mois lunaires en alternant les sexes pour savoir à quel sexe correspond l'époque de la conception.

Il convient de faire à cet égard toutes réserves, et, encore une fois, cette théorie ne fait que reculer la difficulté, car demander pourquoi les sexes alternent, c'est demander pourquoi les germes alternent.

Il y a deux mille ans qu'Aristote a fait des expériences sur ce sujet. Il a dit que les pigeons donnent ordinairement deux œufs par couvée; que, de ces deux œufs, l'un est mâle, l'autre femelle, et qu'en général le mâle est pondu le premier.

M. Flourens a répété ces expériences et les a confirmées. Buffon a dit qu'il naît 16 garçons contre 8 filles, et, aujourd'hui, l'ANNUAIRE DU BUREAU DES LONGITUDES approuve encore ces chiffres.

Ce qu'on peut dire de plus raisonnable à ce sujet, sans vouloir entrer dans les mystères de la création, c'est que l'ordre qui maintient le monde est réglé là haut, et que du concours nécessaire des deux sexes à la reproduction de l'espèce, résulte la nécessité de l'équilibre entre ces sexes. Si l'on supposait que cet équilibre pût être rompu et qu'il ne naquît que des garçons ou des filles, il suffirait d'une génération pour voir disparaître l'espèce. Je dis disparaître, et disparaître sans retour, ajoute M. le rapporteur, car les espèces qui ont une fois cessé d'exister ne reparaissent plus, témoins les animaux antédiluviens, dont il ne nous reste que les débris.

M. le rapporteur propose à l'Académie d'adresser des remerciements à l'auteur de la communication.

Cette conclusion est mise aux voix et adoptée sans discussion.

DE L'ÉTHÉRISATION AU POINT DE VUE DE LA RESPONSABILITÉ MÉDICALE.

M. DEVERGIE donne lecture d'une note sur l'éthérisation envisagée au point

de vue de la responsabilité médicale et sur l'application aux médecins de l'article 319 du Code pénal, qui a trait à l'homicide par imprudence.

L'objet de ce travail est d'examiner les conséquences possibles de la pratique actuelle en face de l'éthérisation, et surtout en présence de deux assertions émises il y a huit jours; l'une par M. Gibert, qui considère les chirurgiens et les médecins, entre les mains desquels des malades ont succombé pendant l'éthérisation, comme ayant été tout à fait étrangers à la mort; l'autre par M. Velpeau, qui regarde comme à peu près inutiles les appareils qui ont été inventés pour faire respirer les éthers.

Je ne puis, dit M. Devergie, me ranger entièrement à l'opinion de M. Gibert, qui a donné aux médecins une immunité complète et qui a exclusivement rattaché à certaines conditions toutes spéciales aux malades les fâcheux résultats de l'éthérisation.

Si, en effet, ajoute-t-il, je recherche sous l'influence de quelle cause la mort par l'éther, le chloroforme ou l'amylène peut survenir, je crois que cette cause n'est pas toujours la même. L'action des éthers sur l'homme et sur les animaux est encore imparfaitement connue.

Quand on met en regard les cas de décès chez l'homme et ceux survenus dans les expériences sur diverses classes d'animaux, on est tout d'abord frappé d'une grande différence dans le mode de cessation de la vie. Il semble résulter des faits publiés à l'égard de l'homme que le plus souvent la mort a eu lieu dans les premiers moments de l'inspiration des éthers; de sorte que l'on serait conduit on à admettre, ce qui n'est pas, une action toxique, stupéfiante, presque foudroyante de l'éther, ou bien une sorte d'idiosyncrasie en vertu de laquelle certaines personnes seraient impressionnées d'une manière mortelle par cet agent, tandis que d'autres le supporteraient presque impunément.

Dans d'autres cas, au contraire, la mort n'a eu lieu chez l'homme qu'après des inspirations prolongées, et surtout chez les individus où l'anesthésie était difficilement obtenue.

Lorsqu'au contraire on jette un coup d'œil sur les expériences qui ont été faites sur les animaux, c'est toujours le même genre de mort, toujours les mêmes phénomènes allant en progressant jusqu'à l'extinction de la vie, et toujours l'intensité de ces phénomènes est en raison de la quantité d'éther qui a été administrée.

Ainsi l'homme seul ferait exception : de là des explications plus ou moins fondées de la mort; ici la syncope, là une influence morale qui éteint soudainement la vie; ailleurs une influence sur le cerveau et sur tout le système nerveux, une action spéciale sur le cœur, etc. Quoi qu'il en puisse être, une explication satisfaisante n'est pas encore donnée sur ce genre de mort.

En présence des faits, on ne peut nier que le genre de mort n'est pas toujours le même, et il me paraît impossible de ne pas admettre qu'il est des cas où la mort *puisse intervenir par asphyxie*.

J'irai même plus loin, et je dirai qu'il y a deux modes d'asphyxie dans l'éthérisation :

1° Celui qui provient de la paralysie des muscles respiratoires.

2° Celui qui a lieu par défaut d'air. La première asphyxie se produirait à la suite d'une éthérisation prolongée, la seconde expliquerait les décès qui peuvent survenir, par l'imprudence de l'opérateur qui a apporté un obstacle trop complet à l'entrée de l'air dans les poumons. Dans certains cas même, la mort est probablement due à l'influence directe du chloroforme et à l'asphyxie à la fois.

A l'appui de ce genre de mort possible par asphyxie, M. Devergie invoque plusieurs ordres de faits :

Appelé à faire deux ouvertures de corps en justice pour des cas de ce genre, il a rencontré les caractères de la mort par asphyxie si bien décrits par Bichat.

A ces deux autopsies, il ajoute la description de l'état des organes de la respiration et de la circulation chez les animaux qui succombent à l'éthérisation, faite par une commission de la Société médicale d'émulation, et de laquelle il résulte un ensemble d'état des organes respiratoires et circulatoires, qui se rattache évidemment à l'asphyxie.

Il invoque également, comme un nouveau fait en faveur de l'asphyxie, le cas de mort par l'amylène survenu entre les mains de M. Snow. Enfin, à l'appui du genre de mort possible par asphyxie durant l'éthérisation en général, M. Devergie rappelle les circonstances qui résultent des expériences sur les animaux, savoir : que les dangers de l'éthérisation sont chez eux en raison inverse de la quantité d'éther que l'on fait respirer; qu'il faut pour des chiens de même âge et de même volume une même quantité d'éther pour amener la mort; que les animaux à sang chaud sont ceux qui sont le plus impressionnables au chloroforme et à l'éther; que les animaux à sang froid offrent une résistance beaucoup plus grande.

Or, si les personnes soumises à l'éthérisation peuvent périr asphyxiées, le médecin ne devient-il pas responsable aux yeux de la loi, s'il n'a pas employé, pour opérer l'éthérisation, des procédés à l'aide desquels il puisse fournir la preuve matérielle de l'impossibilité de la mort par asphyxie dépendante de ses actes.

Ces procédés ont pour instruments les appareils à inhalation; mais nous repoussons tout appareil dans lequel l'entrée de l'air est facultative, et nous ne tenons pour efficaces, au point de vue auquel nous nous plaçons, que ceux dont l'ouverture de l'air ne peut être augmentée ni diminuée à la volonté du chirurgien. C'est là, suivant nous, le seul moyen propre à prévenir toute poursuite judiciaire; et il faut bien le reconnaître, c'est la meilleure garantie à offrir au malade contre toute chance d'accident.

Je me résume et je dis :

La mort dans l'opération de l'éthérisation peut avoir lieu par asphyxie.

Cette asphyxie peut être le résultat de la quantité trop faible d'air qu'on laisse arriver dans les poumons.

Lorsque l'air n'arrive pas en suffisante quantité dans les poumons, c'est la faute de l'opérateur.

Placer l'opérateur dans des conditions telles qu'il ne puisse jamais commettre cette faute, c'est garantir le malade d'un danger, c'est garantir le médecin des conséquences qu'il peut subir au point de vue de la responsabilité médicale.

Il y aurait donc lieu de préconiser dans les éthérisations l'emploi d'appareils à ouvertures fixes et invariables pour l'entrée de l'air, plutôt que d'en repousser l'usage.

M. Velpeau : J'aurai à présenter quelques remarques sur trois points du travail de M. Devergie. Je dois d'abord me défendre d'une opinion qui m'est attribuée par M. Devergie, savoir que je n'admets pas la mort par l'éthérisation. Je suis parfaitement convaincu, au contraire, que l'éthérisation par le chloroforme peut occasionner la mort. J'ai dit qu'en prenant les précautions convenables, il y avait peu de danger, et j'en ai donné pour preuves les milliers d'opérations dans lesquelles j'ai eu recours au chloroforme; mais je n'ai jamais mis en doute que l'éthérisation trop prolongée, avec des vapeurs trop intenses, sans une proportion suffisante d'air, ne puisse donner la mort.

M. Devergie semble disposé à admettre que la mort par le chloroforme peut avoir lieu par asphyxie. Cette opinion a eu cours à un certain moment; on est allé jusqu'à dire que l'anesthésie n'était qu'un degré de l'asphyxie, si bien qu'on a proposé de substituer à l'éther et au chloroforme de l'acide carbonique et des gaz asphyxiants. Mais les morts survenues dans l'emploi du chloroforme et dont on a parlé ne sont pas dues à l'asphyxie. Ce point est important à établir; car le travail de M. Devergie a des conclusions qui pourraient faire courir au médecin des risques réels dans un cas donné, si le médecin ne pouvait prouver au magistrat que l'air n'a pas cessé de pénétrer dans l'appareil respiratoire. La proposition de M. Devergie ne me paraît pas fondée. Il y a des malades qui s'asphyxient tout seuls, en dépit de tous les appareils; c'est même là une des grandes difficultés de l'opération. L'odeur des substances inhalées est péniblement supportée par les malades et ils ne veulent pas respirer; j'en ai vu quelques-uns qu'il fallait laisser tranquilles, ils se fussent asphyxiés en quelques instants, sans qu'il fût entré dans leurs poumons de vapeurs de chloroforme.

Enfin, M. Devergie veut des appareils, et des appareils perfectionnés, dans des conditions qu'il a indiquées, avec des ouvertures pour l'entrée de l'air, telles que le chirurgien ne puisse ni en diminuer ni en augmenter la proportion. Il est persuadé que cela vaut mieux : je ne le crois pas. Un appareil quel qu'il soit sera toujours un appareil, à l'emploi duquel le malade devra se prêter; il y en a qui ne s'y prêtent pas, et alors les difficultés sont augmentées.

Je ne veux pas dire que l'appareil de M. Devergie soit plus mauvais que les autres; je ne connais pas d'appareil qui puisse mettre à l'abri du danger. J'ai dit que je croyais les appareils inutiles, je me suis mal expliqué. Moi aussi je me sers d'un appareil, mais c'est une éponge, un tampon de charpie au fond d'une compresse roulée en cône, un mouchoir. Il n'est pas difficile à un aide de maintenir devant les narines un appareil de ce genre, sans empêcher l'accès de l'air. Il y a mieux, si quelque chose peut mettre à l'abri du danger, c'est à coup sûr l'éponge ou le tampon de charpie. La mort par asphyxie me paraît possible dans quelques cas; mais l'appareil que propose M. Devergie ne l'empêcherait pas plus qu'un autre.

M. Cazeaux craint que M. Devergie, en cherchant à démontrer l'utilité des appareils, n'ait rendu plus difficile la position du praticien. Peu de personnes se servent aujourd'hui d'appareils, et, en admettant la proposition de M. Devergie, la responsabilité médicale serait singulièrement aggravée. Avant d'admettre cette proposition, il faudrait avoir démontré que dans les cas malheureux la mort a lieu par asphyxie, et que les appareils mettent à l'abri du danger. Je suis peu disposé à croire, dit l'orateur, que l'asphyxie soit la cause de la mort. Dans l'immense majorité des cas, la mort est survenue en très-peu de temps, en quelques secondes, et je ne pense pas qu'une mort aussi rapide puisse s'expliquer par l'asphyxie. D'ailleurs, quand on emploie un mouchoir ou une éponge imbibée de chloroforme, l'air circule très-librement autour. Il n'est pas du tout nécessaire, pour produire l'anesthésie, d'empêcher l'air d'arriver, et je ne comprends pas la mort par asphyxie dans ces conditions. Les appareils les plus compliqués sont à mes yeux les plus mauvais.

En résumé, la proposition de M. Devergie donnerait aux magistrats une arme dangereuse; je ne prétends pas dire qu'ils en abuseraient; mais si un malheur arrivait, cette proposition aurait pour résultat d'aggraver la responsabilité médicale.

M. Gibert : Je conserve mon opinion, que je ne discuterai pas pour ménager les moments de l'Académie. La position spéciale de M. Devergie donne une gravité extrême à sa proposition. Je ne comprends pas qu'un homme habitué aux sciences précises vienne émettre une proposition aussi incroyable, et cela sans qu'elle repose sur une seule expérience. M. Devergie a pris pour base de son travail un fait qui remonte à quelques années, et à propos duquel un jeune médecin avait été condamné en première instance. Mais les souvenirs de M. Devergie doivent être plus exacts que les miens, et, si je ne me trompe, la condamnation qui a frappé ce médecin a été due surtout à ce qu'après l'accident il s'était enfui, laissant le malade sans secours. A mon avis, le magistrat n'est pas apte à juger ces sortes de questions; la mort par le chloroforme a plusieurs modes, et il peut être bien difficile d'établir de quelle façon elle est survenue. Un garçon marchand de vins s'amusait à se chloro-

former en versant du chloroforme dans son tablier et en s'enveloppant la tête avec; un certain jour, il ne se réveilla plus. Dans ces cas, le chloroforme agit comme l'ivresse des alcooliques; il détermine un véritable empoisonnement.

M. DEVERGIE : Je suis fâché que les personnes qui ont pris part à cette discussion ne se soient pas placées au même point de vue que celui où je m'étais placé moi-même. Je n'ai pas admis un seul genre de mort, mais plusieurs, et j'ai dit que l'asphyxie y occupait une certaine part. Tout ce que j'ai voulu établir, c'est que dans l'éthérisation il y avait une mort par asphyxie possible. Qu'ai-je fait? j'ai supposé le cas où une action serait intentée en responsabilité, et je me suis demandé quels reproches on pouvait faire au médecin. Y a-t-il eu imprudence, négligence ou omission d'un acte formel qu'on devait accomplir? Si on a éthérisé sans précaution suffisante, le magistrat peut supposer que le tampon de charpie a été trop rapproché des narines, que l'éponge a été trop pressée, la compresse ou le mouchoir trop abaissé, et il demandera au médecin la preuve que toutes les précautions ont été observées. Cela est si vrai que, dans le procès auquel il a été fait allusion, la question a été posée. Je déclare que si le malade a pu respirer une certaine quantité d'air, le magistrat n'a rien à voir après.

Puisqu'on a été au delà des questions que j'avais soulevées, je dirai que je crois que les chirurgiens et les médecins n'ont pas fait pour l'homme ce qui a été fait pour les animaux : ils n'ont pas cherché à doser dans leurs opérations ou leurs expériences la vapeur d'éther ou de chloroforme. L'appareil de M. Duroy permet de faire ce dosage mieux que tout autre.

Ce que j'ai dit à l'Académie ne s'applique pas aux chirurgiens de nos grands hôpitaux; mais supposez un praticien de province, il a plus de chances d'éviter tout accident en se servant d'un appareil. Toutes les fois qu'on aura employé un appareil qui permette l'introduction de l'air, il y aura là une garantie pour le malade et pour le chirurgien.

M. ROBERT : La question soulevée par M. Devergie est excessivement grave. A l'occasion du procès déjà cité, j'ai publié un travail dans lequel j'ai examiné les quelques faits malheureux qu'on connaissait alors. J'avais trouvé que chez les animaux la mort arrive si l'éthérisation est trop prolongée ou si on ne prend pas la précaution de faire arriver une suffisante quantité d'air; mais dans les observations publiées, observations qui sont loin de présenter d'ailleurs toutes les garanties suffisantes, la mort ne paraît pas avoir été le résultat de la quantité d'anesthésique employée. Il n'en est pas chez l'homme comme chez les animaux; il y a des phénomènes nerveux, serrement des mâchoires, constriction énergique du pharynx; il est évident que si on ne faisait pas attention à ces accidents, la mort pourrait s'ensuivre. En dehors de ces phénomènes, la mort arrive par le fait de la suspension des mouvements du cœur. J'ai vu depuis la publication de mon mémoire deux cas au moins dans lesquels la mort aurait eu lieu sans les moyens auxquels j'ai eu immédiatement recours. J'ai vu le pouls devenir presque insensible, le malade pâlir, et cependant il n'y avait eu qu'une quantité insignifiante de chloroforme inhalée. Je suis de ceux cependant qui emploient toujours un appareil; je pense qu'il est bon de doser le chloroforme employé.

Quant à l'éponge ou au cône fait avec une compresse et contenant un tampon de charpie, je crois cet appareil dangereux, pas entre les mains de M. Velpeau; mais il est si facile de s'éloigner des précautions indispensables; le malade se débat, on le contient, et naturellement on applique trop exactement la compresse. Lorsqu'on vient de verser l'éther ou le chloroforme sur l'éponge, il y a un moment où l'air qui la traverse est sursaturé de vapeurs anesthésiques. Avec tout autre appareil, celui de Charrière, par exemple, offrant une embouchure bucco-nasale, le chirurgien peut toujours doser le chloroforme qu'il emploie; il en est de même de celui de Snow, qui n'est pas connu en France. Et c'est parce que M. Devergie n'a pas suffisamment compris le jeu de cet appareil, qu'il a supposé que le mort survenue par l'amylène entre les mains de M. Snow avait pu être le résultat d'une asphyxie. M. Devergie a commis une erreur dans l'appréciation de ce fait, en se fondant aussi sur les lésions cadavériques qui ont été observées. Lorsqu'on a tué des animaux par le chloroforme, on trouve les cavités droites du cœur énormément distendues par du sang, le foie gorgé de sang, etc. Ces lésions sont bien celles de l'asphyxie, et, dans ce cas, sans l'odeur du chloroforme, on pourrait croire à une mort par l'asphyxie. Mais il ne faut pas assimiler ces deux genres de mort. Avec le chloroforme, la mort survient par la cessation des mouvements du cœur, et non pas par le défaut d'air respirable.

La question soulevée par M. Devergie est très-grave; elle peut se présenter de nouveau devant les tribunaux. Déjà une première fois, les juges d'appel ont considéré qu'il n'y avait pas de règles certaines pour administrer le chloroforme, et que la mort pouvait arriver par le fait de certaines idiosyncrasies. Je crois utile de porter de nouveau ce débat devant l'Académie, où cette question n'a pas été discutée depuis longtemps, et seulement à l'époque où nous ne pouvions raisonner que sur un petit nombre de faits connus. Je demande que la question soulevée par le travail de M. Devergie soit mise à l'ordre du jour.

M. HUGUIER : M. Devergie fait une condition nécessaire d'un appareil pour la chloroformisation, ce qui exposerait les chirurgiens, soit à être traduits à l'occasion devant les tribunaux, soit à se servir d'appareils moins bons que ce qui est usité ordinairement. Très-peu de chirurgiens se servent aujourd'hui d'un appareil. M. Robert est peut-être le seul à Paris. Les magistrats ne voudront pas considérer comme un appareil un tampon de charpie ou une éponge, et des condamnations pourront intervenir. J'ai cependant appliqué plus de deux mille fois le chloroforme; jamais je n'ai eu d'accidents, et jamais je n'ai employé d'autre appareil que le cornet ou l'éponge.

J'ai vu, pas plus tard qu'avant-hier, après une opération de tumeur au sein, au moment du pansement, une malade sortie du sommeil anesthésique, qui nous parlait, perdre tout d'un coup connaissance, et le pouls tomber complétement. Je suis convaincu que la mort aurait pu avoir lieu; et pourtant il n'y avait eu qu'une perte de sang insignifiante, et le chloroforme n'avait pas été appliqué de nouveau.

M. DEVERGIE : Veuillez donc remarquer le point de départ de mon travail. Les détails donnés par M. Robert viennent le confirmer. Qu'avait dit M. Velpeau : Je regarde les appareils comme à peu près inutiles; la parole de M. Velpeau a une portée considérable, et c'était une raison pour la plupart des chirurgiens de renoncer aux appareils. Je me suis dit : N'est-ce pas un moyen de couvrir la responsabilité médicale que de prescrire plutôt que de repousser l'usage des appareils? Ce matin encore, M. Velpeau a opéré un de mes clients; j'avais apporté un appareil pour l'éthérisation; mon appareil a été repoussé et l'éponge a été préférée. J'ai tenu l'éponge auprès des narines du malade; M. Velpeau de temps à autre me pressait un peu la main, mais je résistais et je laissais entrer de l'air. Mais prenez un médecin de province, qui devra se servir souvent d'un individu étranger à la médecine, et la mort pourra survenir, parce qu'on n'aura pas laissé assez d'air au malade.

— MM. J. Guérin, Larrey et J. Cloquet sont inscrits pour prendre la parole; M. le président propose de renvoyer la discussion à la prochaine séance.

NOUVELLES CONSIDÉRATIONS SUR L'ARRÊT DE DÉVELOPPEMENT.

M. BAILLARGER présente à l'Académie une jeune fille qui offre un exemple remarquable d'arrêt de développement.

Cette fille, née à Melun, de parents sains, est âgée de 27 ans; elle a l'intelligence et les goûts d'une enfant de 4 à 5 ans; elle n'a jamais pu apprendre à lire, et sait à peine compter jusqu'à vingt. Sa prononciation est nette. Sa taille est d'environ 3 pieds; la tête est allongée et un peu aplatie latéralement; les traits rappellent en tous points ceux qu'on assigne au crétinisme; le nez est écrasé, la bouche grande, les lèvres un peu grosses. Le corps est chargé d'embonpoint, les membres gros et courts sont assez réguliers. La seconde dentition n'a commencé qu'à 18 ans, et est loin d'être achevée. Le pubis est completement glabre et il n'y a jamais eu de menstruation.

M. Baillarger fait ressortir tout ce qu'offrent de curieux pour l'histoire de l'anthropologie ces faits qui ont pour caractère principal un arrêt dans l'évolution de l'organisme. Il essaye ensuite de montrer comment l'absence complète des fonctions génésiques semble ici amener un état général observé chez les individus soumis de bonne heure à la castration. Il cite, pour le prouver, le tableau que Virey a tracé des eunuques. D'après cet auteur, ceux-ci se font remarquer par la mollesse, la pâleur, la flaccidité des chairs, le relâchement du tissu cellulaire, un grand développement du système glandulaire et lymphatique, l'absence des poils; leur ventre est mou et relâché, leurs cuisses grosses, leurs jambes gonflées, etc.; ils paraissent vieux de bonne heure, sont ridés et décrépis, ils ont peu de chaleur à la peau; de là l'épithète de *frigidi*, par laquelle on les a désignés.

M. Baillarger rappelle que cette description s'applique exactement à beaucoup d'individus qui, comme la jeune fille qu'il vient de présenter, sont arrêtés dans leur développement et n'offrent aucun signe de puberté.

M. FERRUS : J'ai déjà vu la jeune fille que M. Baillarger nous présente ici et je trouve qu'il fait une très-louable entreprise en cherchant à fixer l'attention sur les arrêts de développement; seulement nous ne sommes pas d'accord sur la cause. Dans le cas présent, il me semble qu'on ne peut pas retrouver le type dont il veut donner une parfaite connaissance médicale. Cette fille a la marche, l'attitude, les traits du crétinisme sporadique. J'ai coté, dans mon mémoire, des cas de ce genre, développés aux environs de Paris, à Montreuil, à Villemonble. C'est donc un cas de crétinisme véritable, c'est-à-dire d'une maladie distincte. Si je comprends la thèse de M. Baillarger, toutes les fonctions se font normalement chez les êtres semblables à celui-ci, à l'exception du développement. Mais, à mon avis, c'est le cerveau qui est le siége primitif de cet arrêt de développement par son défaut de conditions organiques saines. Cette jeune fille n'a pas l'intelligence droite et saine d'une enfant de 4 ans à laquelle on la compare. L'intelligence est arrêtée, comprimée et ne se développera pas davantage. Il y a plus, M. Baillarger compare ce fait aux conditions d'un autre phénomène, à celles des individus soumis de bonne heure à la castration. Il attache une importance très-grande à cette comparaison, parce qu'il croit que l'appareil générateur est la cause de cet arrêt de développement. Mais la cause est bien antérieure à l'époque où se développe l'appareil générateur, et c'est dans un trouble de l'innervation générale qu'il faut la chercher, ce me semble. L'exemple choisi par M. Baillarger n'est pas concluant en faveur de sa théorie.

M. BOULEY : J'ai une observation à faire à M. Baillarger; c'est que la castration, pratiquée même de très-bonne heure, est loin d'être un obstacle au développement des animaux domestiques; le bœuf est plus grand que le taureau et le cheval hongre que le cheval entier. J'ajouterai, qu'en tant qu'animaux, ils conservent une intelligence aussi grande que ceux qui n'ont pas été soumis à la castration.

M. BAILLARGER : Je ne crois pas que la castration suffise à amener les effets que je citais tout à l'heure; ce n'est pas tout à fait ce que j'ai voulu dire. Je suis porté à considérer la castration comme favorisant singulièrement l'engraissement, et nous savons tous que, chez certains animaux, c'est un moyen

d'amener l'obésité. M. Morel me disait encore hier, à la société médico-psychologique, qu'il avait vu un eunuque à Rome, et qu'il avait tout à fait l'apparence extérieure de cette fille que je vous présente ici.

Un mot à M. Ferrus; il est évident que je ne rapporte pas cet arrêt de développement général au seul arrêt de développement des organes génitaux. M. Ferrus dit que cet arrêt réside dans les conditions organiques vicieuses du cerveau. Je sais que M. Niepce a dit avoir trouvé, dans ses autopsies de crétins, les cerveaux très-petits et les circonvolutions moins nombreuses. Mais, d'un autre côté, la femme aztèque que j'ai présentée à l'Académie est morte dans mon service; M. Gratiolet a bien voulu se charger de préparer son squelette, que je compte vous faire voir prochainement, et nous avons examiné son cerveau avec soin. Or, ce cerveau est parfait dans sa forme, et nous n'avons pas trouvé de trace de sérosité à l'ouverture du crâne. Seulement, ce cerveau est arrêté dans son développement; c'est celui d'un fœtus de 7 ou 8 mois. Je voudrais avoir un mot pour désigner ces individus qui restent ainsi en retard; ce mot, je le cherche, je le demande et on ne me le dit pas.

M. J. Cloquet observe que cet arrêt de développement n'est pas particulier à l'espèce humaine, ni même à la série animale; il y a des êtres qui ne mûrissent pas, et qui sont assez semblables aux fruits qui restent verts.

M. Ferrus : M. Baillarger a trouvé dans les Aztèques le type qu'il cherchait; mais y a-t-il une population vagabonde, une population d'avortons capables de se reproduire? Je ne le crois pas.

M. Michel Lévy observe que, pour tous ceux qui ont visité l'Orient, il leur a suffi de voir les eunuques qui accompagnent les femmes dans les rues des villes, pour être convaincus de l'influence de la castration sur l'engraissement.

La séance est levée à cinq heures un quart.

BIBLIOGRAPHIE.

Du microscope au point de vue de ses applications a la connaissance et au traitement des maladies chirurgicales; par M. le docteur Saurel, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Montpellier. — Paris, 1857. — Chez J. B. Baillière.

Le titre du petit ouvrage que nous signalons ici à l'attention des lecteurs de la Gazette Médicale est une question posée par la Faculté de Montpellier, comme sujet de thèse lors du dernier concours pour l'agrégation en chirurgie. Remercions la Faculté de la préoccupation qui a dicté ce choix, et félicitons l'auteur d'avoir su aussi bien remplir le cadre ainsi proposé.

La dissertation de M. Saurel n'est pas un travail original : c'est et ce ne pouvait être qu'un simple résumé; mais un résumé sur des objets de cette sorte, qui embrassent la grande quantité de volumes publiés depuis des années dans toute l'Europe, et qui renferment encore tant d'obscurités, d'incertitudes et soulèvent tant de discussions, exigeait netteté et sobriété d'exposition, bon sens et rectitude d'esprit dans les appréciations. On trouve ces qualités dans la thèse couronnée par la Faculté.

Déjà la lumière avait été faite dans la détermination du degré d'avantage à espérer de l'intervention du microscope dans l'étude des maladies chirurgicales par la discussion de 1854 à l'Académie de médecine. Cette discussion, plus sérieuse et plus respectable qu'une certaine autre plus nouvelle que nous n'avons pas besoin de rappeler, avait rendu un réel service à la pratique, à l'art. Elle avait marqué aux titres de considération qu'on doit porter au microscope des limites honorables, mais précises; et jusque-là l'absence de précision avait permis ou trop d'exaltation ou trop de dédain des mérites de cet instrument, trop d'exaltation la plupart du temps.

On avait donc, depuis 1854, sur la valeur de l'emploi du microscope en clinique chirurgicale, des idées plus exactes; néanmoins, comme les conclusions d'une longue discussion académique sont le plus souvent empreintes d'un peu de confusion; que les appréciations obligées de la presse sont forcément ou écourtées, ou diverses par l'esprit des formules, un nouveau tableau propre à reproduire, avec impartialité de jugement, l'ensemble des faits acceptés et des propositions acquises ne pouvait être que le digne couronnement de ces utiles luttes. M. Saurel nous présente aujourd'hui ce tableau; il fait mieux : il va en prendre tous les traits chez les micrographes eux-mêmes. La plupart de ses conclusions sont extraites avec leur expression même de leurs travaux, et les questions y sont souvent pour ainsi dire jugées par eux-mêmes, à la pluralité des voix. A mesure qu'on avance dans la lecture de cet opuscule, la lumière se fait sur ce petit monde grossi, mais jusqu'ici pas mal obscur, et l'on reconnaît qu'il n'y avait pas que les cellules d'amplifiées, et que leur importance avait participé un peu du grossissement, soit dit sans aucune intention de dénigrement adressé à l'instrument. Ce n'est pas nous qui aurions jamais la moindre tendance à rétrécir le champ des recherches ou repousser les voies et moyens explorateurs. Mais si nous voulons faire apprécier à sa valeur une méthode quelconque, sachons toujours demeurer, dans nos expositions, au-dessous plutôt qu'au-dessus de son vrai mérite. « Rien n'est plus dangereux qu'un maladroit ami. »

La première question que se pose le nouvel agrégé est l'appréciation des mérites du microscope au point de vue du secours dont il peut être pour la détermination des *causes intimes* des maladies chirurgicales; sur ce premier point, M. Saurel est obligé de conclure que le seul service qu'il ait rendu à cet égard a été de faire reconnaître dans quelques cas la présence d'animaux ou de végétaux parasites, l'*acarus scabiei*, l'insecte de l'acné, les épiphytes de la teigne. Par lui, on a pu distinguer ces maladies des affections virulentes. Mais le premier mot sur l'origine de celles-ci, et leur distinction entre elles au point de vue physique, est encore à trouver.

Mais si le microscope, dit M. Saurel, s'est montré incapable de nous éclairer sur la nature intime des états morbides, rendons-lui la justice de reconnaître qu'il a fourni des notions précieuses sur les actes morbides qui en sont la manifestation extérieure et sur les lésions anatomiques auxquelles ils donnent lieu. Grâce à lui, étudiant dans leur évolution les phénomènes pathologiques connus sous les noms de fluxion, congestion, inflammation, adhésion ou plasticité, suppuration, granulation, cicatrisation, ulcération et gangrène, on a pu pénétrer plus profondément et plus exactement dans la connaissance des phases qui constituent ces divers actes.

Relativement à l'inflammation, par exemple, le microscope a établi d'abord que les tissus vasculaires sont seuls susceptibles de s'enflammer dans l'acception vulgaire de ce mot. Il a composé la catégorie des tissus qui ne sauraient s'enflammer, faute de vaisseaux, de la cornée, de la capsule cristalline, des cartilages articulaires. Ces tissus ne recevant pas de vaisseaux, ne peuvent être le siége de fluxion, ni de congestion sanguine; mais ce n'est pas à dire pour cela qu'ils ne soient point vivants et de nature à s'altérer morbidement à leur manière et à se réparer ensuite suivant des procédés spéciaux.

Secondement, parmi les tissus vasculaires, le microscope a établi certaines différences dans leur mode de se comporter pour réaliser le phénomène connu sous le nom d'inflammation; l'organisation normale, physiologique du tissu, amenant à sa suite des différences dans les résultats de la congestion et de ses conséquences. Un bel exemple de ces résultats se trouve dans les travaux publiés sur le tissu osseux et ses annexes : périoste, membrane médullaire, tissus blancs des articulations. La science doit en ces matières un juste tribut de reconnaissance au nouvel instrument.

Le microscope a également une grande part à l'établissement dans la science de plus saines doctrines en matière de réorganisation des tissus blessés : il a renversé l'expression d'*inflammation adhésive*, ou plutôt l'idée qu'elle représentait, en faisant voir que l'inflammation et la plasticité sont choses fort distinctes, quoique se montrant souvent l'une à côté de l'autre. On en voit la preuve dans la réunion immédiate des plaies qui ne s'opère jamais mieux que lorsque l'inflammation fait complétement défaut. Les notions acquises concernant la naissance des vaisseaux dans les *plasmas* des nouvelles réorganisations des tissus, sont également une des conquêtes de la micrographie.

Nous en dirons autant avec M. Saurel pour ce qui regarde l'évolution réorganisatrice des os, connue sous le nom de formation du cal.

Après avoir considéré la réparation des tissus dans l'absence de tout phénomène phlegmasique, M. Saurel demande au microscope ce qu'il a découvert dans les conditions contraires, la cicatrisation par seconde intention.

« Il faut convenir tout d'abord, dit M. Saurel, qu'avant l'intervention du microscope, on n'avait sur la nature du pus et sur le mode de formation de ce liquide que des idées erronées, absurdes même, et qui ne méritent pas d'être discutées. »

Ainsi et pour résumer en quelques lignes les changements que doit enregistrer sur ce point la science, il paraît acquis aujourd'hui, grâce aux recherches micrographiques :

1° Que le pus est un liquide organisé, le produit d'un acte de formation et non d'un acte de sécrétion morbide;

2° Qu'il se forme par une organisation, tantôt aux dépens des liquides coagulables infiltrés ou épanchés, tantôt aux dépens des liquides coagulables enfermés dans les vaisseaux, tantôt aux dépens des solides mêmes de l'économie, même en l'absence de toute vascularité;

3° Enfin, qu'il peut être produit, de toutes pièces, sans inflammation, dans toutes les parties du corps.

L'existence d'une affection grave, la diathèse purulente, ajoute notre confrère, se trouverait ainsi justifiée anatomiquement.

L'histoire de la cicatrisation, de la reproduction des tissus se lie intimement à l'étude des phénomènes précédents. Une première conséquence se remarque dans le rôle de la membrane dite pyogénique, qui n'est qu'une circonstance concomitante de la production du pus, et non pas liée à cette production par la relation de cause à effet. Quant à la membrane, c'est la base première de la future cicatrice. Voilà du moins ce que paraît établir positivement cet instrument d'amplification visuelle.

Quant à la régénération même des tissus animaux, le microscope n'a pas fait faire ici de grandes découvertes : il a confirmé, sur certains points, ce qu'on savait déjà, en analysant ce phénomène dans tous les tissus. Il a établi : « 1° que tous les tissus ne sont pas également susceptibles de se reproduire ; 2° que le tissu cellulaire et les vaisseaux sont ceux qui se régénèrent avec le plus de facilité ; 3° que la régénération des cartilages est impossible ; 4° que celle des tendons offre peu de difficultés ; 5° que la plus facile de toutes est celle des os ; 6° que celle des nerfs, mise en doute, a été positivement démontrée.

» Quant à la peau, aux membranes muqueuses, aux glandes, au tissu musculaire (1), ils ne se régénèrent jamais. »

Nous avons suivi pas à pas l'étude même de M. Saurel, parce que d'abord elle offre un tableau intéressant, et qu'ensuite elle renferme les véritables acquisitions qu'a faites la science dans l'exploration du microcosme humain. Comme la conclusion des recherches poursuivies dans les questions, à proprement parler, chirurgicales, au moyen du microscope, est loin d'être aussi satisfaisante, nous avons voulu compenser l'effet d'un des résultats par la considération qu'on doit à ceux que nous venons de reproduire sommairement. La justice veut que les avantages réels de l'emploi de cet instrument, du reste admirable, soient mis en regard des mirages qu'il a trop souvent offerts aux yeux éblouis des curieux.

L'étude microscopique des lésions anatomiques dans les maladies chirurgicales porte sur les produits morbides liquides et sur l'examen des solides.

Les liquides examinés ont été les suivants :

1° Le sang. On ne peut rien déduire de précis et d'applicable à la thérapeutique chirurgicale de l'examen microscopique du sang dans les diverses maladies. On n'y peut même reconnaître la présence du pus.

2° Pus, mucus. Ont pu être mieux décrits et plus intimement connus par l'emploi du microscope. Aucun caractère diagnostic essentiel n'est pourtant sorti de cet examen qui permette de différencier nettement le pus du mucus.

3° L'examen des liquides des hydropisies séreuses et fibrineuses n'a fourni que des résultats sans importance.

4° On peut en dire à peu près autant des liquides des sécrétions, comme sueur, salive, bile. Ce sont les caractères chimiques qui prédominent singulièrement dans ces produits.

5° L'urine. C'est ici le triomphe de l'emploi du microscope, dit avec raison M. Donné ; uni à l'analyse chimique, il dévoile tout ce qui se passe dans cet important liquide. Son application particulière embrasse tous les sédiments que peut présenter l'urine : mucus, vésicules épidermiques, pus, sang, sperme, matières grasses, cristaux des sels et des acides.

6° Liqueur spermatique. Tributaire également du microscope, dans le foyer duquel elle vient présenter ses animalcules.

7° Le lait, enfin, dont les globules particuliers peuvent fréquemment se reconnaître et caractériser la nature de certains apostêmes.

Ces résultats, peu nombreux sans doute, sont pourtant utiles et suffisent à assurer au microscope un rang dans l'étude clinique des maladies et à le rendre indispensable dans le cabinet du médecin.

En dirons-nous autant de ceux fournis par l'examen des solides?

C'est ce que va nous montrer l'analyse du dernier chapitre de M. Saurel.

Le champ de bataille des partisans et des adversaires du microscope, c'est l'analyse des tumeurs. Le pouvoir grossissant qui expose aux yeux la structure intime de ces productions morbides permet-il, oui ou non, de diagnostiquer positivement leur nature, et, sur le vu d'un échantillon, de décrire l'histoire complète du tout dont il faisait partie? Si, oui ; le microscope sera une des armes les plus admirables de la médecine et l'oracle qui devra décider si une tumeur donnée doit on non être abandonnée au chirurgien. Par lui sera définitivement établie, dans chaque cas, la classification qui a été faite, à un point de vue général, entre les tumeurs homologues ou bénignes, et hétérologues ou malignes.

C'est donc là ce qu'il faut étudier.

Or Vogel dit d'abord « qu'il n'y a pas moyen de distinguer les éléments hétérologues des tumeurs à toutes les phases de leur développement ; de sorte que, fort souvent, même après l'étude la plus minutieuse, on demeure dans l'impossibilité de déterminer si une tumeur appartient à la catégorie des bénignes ou à celle des malignes. »

Ainsi parlent MM. Virchow, Michel, Mandl, Bennet et Paget. Suivant ces micrographes, la distinction des tumeurs en deux classes ainsi définies, ne peut être considérée comme ayant quelque valeur.

« Quelques-unes de ces tumeurs peuvent d'abord être mises hors de cause par suite de la facilité que l'on a de les distinguer même à l'œil nu ; de ce nombre sont les kystes, les tumeurs graisseuses, et certaines tumeurs fibreuses d'une part. D'autre part, beaucoup de squirrhes et d'encéphaloïdes ; mais le nombre est tout aussi grand, et même plus, de celles qui ne se trouvent pas dans ce cas.

» Une autre considération prend place ici : c'est que l'on rencontre souvent, dans une même tumeur, l'association d'éléments histologiques très-variés, qui font qu'une tumeur hétérologue renferme une plus ou moins grande quantité d'éléments homologues, ou qu'une tumeur de ce dernier genre contient en petite quantité des éléments hétérologues.

» Une autre difficulté, qu'il ne faut pas oublier de signaler, c'est qu'on ne peut pas également distinguer les éléments hétérologues à toutes les phases leur développement ; de sorte que, même après l'étude histologique la plus minutieuse, on demeure dans l'impossibilité de déterminer si une tumeur appartient à la catégorie des homœomorphes ou à celle des hétéromorphes. »

Mais la cellule, la cellule type, caractéristique du cancer ! quelle est donc son exacte valeur? Eh bien ! comme l'a nettement formulé M. Velpeau dans la mémorable discussion de 1854, la cellule caractéristique ne caractérise rien. Les exemples ne sont pas rares où une tumeur extirpée, dépourvue de la fameuse cellule, récidive, et où l'on retrouve, dans la production secondaire, des cellules. Une autre fois c'est une tumeur reconnue cancéreuse (à cellules) par le microscope, qui se reproduit en tissu fibro-plastique, c'est-à-dire sans cellules. De sorte que, dans le premier cas, une tumeur bénigne a engendré le cancer, et que, dans le second, c'est le cancer qui a engendré une tumeur bénigne.

Que conclure de là, si ce n'est que la cellule cancéreuse n'est pas le cancer, et n'en constitue pas le caractère essentiel? A notre avis, ajoute M. Saurel, dont nous reproduisons ici les termes mêmes, elle doit être considérée comme une manifestation éventuelle de cette maladie, fréquente dans une forme, mais dont la présence ou l'absence ne saurait avoir l'importance qu'on lui a attribuée.

Elle est un point de l'histoire des tumeurs, mais par elle-même ne peut rien décider.

Les recherches micrographiques relatives à l'étude des maladies chirurgicales ont donc fourni un grand nombre de faits particuliers et utiles à connaître, mais dont il paraît impossible, jusqu'à ce jour, de tirer des conséquences générales applicables au diagnostic, ni, ajouterons-nous, au pronostic ou au traitement liés eux-mêmes indissolublement à lui.

Nous nous excusons d'avoir, dans cet article, assez servilement reproduit beaucoup des passages empruntés à M. Saurel. Nous dirons pour nous justifier que ces passages sont des conclusions formelles, en une certaine mesure, comparables à des énoncés de faits, que c'eût été tout un travail stérile de leur chercher une expression nouvelle, et peut-être une peine infructueuse au point de vue de la clarté. Ce que nous avons désiré faire, c'est de placer sous les yeux de nos lecteurs, et en quelques phrases, les seuls résultats indisputablement acquis jusqu'à ce jour, au point de vue pratique, par les travaux de la micrographie. Nous terminerons en faisant remarquer que ces conclusions sont d'ailleurs presque absolument conformes à celles données par la GAZETTE MÉDICALE, dans ses articles d'appréciation de la discussion de 1854.

GIRAUD-TEULON.

(1) Les expériences de M. J. Guérin relatives à la méthode sous-cutanée, semblent contredire ce fait. Le muscle divisé, placé dans des conditions déterminées d'isolement des agents extérieurs ou des liquides antipathiques à l'organisation immédiate, reproduit, suivant M. Guérin, du tissu musculaire entre les bouts divisés.

Le Rédacteur en chef, JULES GUÉRIN.

REVUE RÉTROSPECTIVE.

SOUVENIRS DE LA DISCUSSION SUR LA MÉTHODE SOUS-CUTANÉE.

Première Lettre.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR VELPEAU.

Monsieur et très-honoré collègue,

Les auteurs se croient généralement obligés d'expliquer dans une préface le motif et le but de leur publication. Les lettres que je me propose de publier sous le titre de SOUVENIRS DE LA DISCUSSION SUR LA MÉTHODE SOUS-CUTANÉE pourraient se passer de ce préambule. Nous savons tous, nous autres médecins, que lorsque l'on supprime trop tôt ou trop brusquement un exutoire, ou quelque chose d'analogue, on s'expose à des répercussions dangereuses. La manière imprévue, pour ne pas me servir d'une expression plus appropriée, dont vous et vos co-votants avez fait clore la discussion sur la méthode sous-cutanée, pourrait amener des inconvénients de cette sorte. Une discussion rentrée n'est peut-être pas un élément étiologique à dédaigner, et une sorte de soupape de sûreté, dans cette circonstance, n'est-elle pas plus inutile, que dans d'autres, un voyage de distraction, une dérivation morale quelconque. J'ai trop bonne opinion de votre prudence de praticien pour que vous ne trouviez pas cette première raison tout à fait concluante.

Il est un motif non moins puissant, mais qui vous touchera peut-être davantage. En m'enlevant brusquement la parole, vos amis et vous, vous vous êtes exposés à diminuer la valeur des bonnes raisons que vous avez données ; car, en les soustrayant à l'épreuve de la contradiction, vous avez empêché qu'on ne leur accordât toute la valeur qu'elles ont sans aucun doute. A ce second point de vue, qui me touche beaucoup, ma réplique sous forme de lettres viendra donc directement au secours de vos raisons. Cela est d'autant plus utile, qu'une circonstance très-imprévue vient encore d'ajouter à la nécessité de ce contrôle.

Je connaissais votre dernier discours pour l'avoir entendu et lu dans les comptes rendus des journaux. Mais il a paru une deuxième édition dans le BULLETIN tellement corrigée, tellement augmentée, tellement perfectionnée, que ce n'est plus du tout le même discours. Je ne m'en plains pas ; je me borne à constater le fait et à féliciter l'Académie d'avoir eu ainsi deux discours au lieu d'un : le discours prononcé et le discours écrit. J'aurais bien dû m'y attendre ; car ce n'est pas la première fois que vous usez de ce moyen de perfectionnement. Déjà, dans la discussion de 1842, vous avez mieux fait, vous avez inséré un discours tout entier que vous n'aviez pas prononcé, mais que vous vous étiez simplement proposé de prononcer ; si bien qu'à cette époque j'ai été obligé d'adresser des réserves à l'Académie et de prévenir le lecteur des motifs du silence que j'étais censé avoir gardé à l'endroit de vos dernières assertions. Le procédé que vous venez d'employer est donc de la même méthode que celle employée par vous en 1842. Je vous le répète, je ne m'en plains pas ; mais je vous l'indique comme rendant plus nécessaire encore le contrôle supplémentaire de mes lettres. A bien prendre, je ne puis que m'en réjouir ; car les additions et perfectionnements de votre discours imprimé au BULLETIN ne feront que rajeunir le texte de la discussion. Vos objections et vos citations nouvelles varieront quelque peu la monotonie des anciennes.

Aux motifs qui précèdent, me permettrez-vous d'en ajouter un troisième.

Dans une discussion heurtée, entrecoupée par toutes sortes d'incidents, comme dans toutes les discussions académiques, nous n'avons pu qu'effleurer quelques-unes des idées qui doivent servir de base à l'histoire vraiment scientifique de la méthode sous-cutanée. Parler en public et improviser implique un choix de vues et de considérations qui ne doivent pas dépasser un certain niveau ; vous-même, vous me l'avez dit : nous devrions être vis-à-vis l'un de l'autre avec deux juges de notre choix. Peut-être alors l'arme de la vérité parviendrait-elle à réduire au silence ce qui n'est pas elle. Eh bien ! en parlant devant le grand public, le résultat est à peu près le même. Beaucoup de distraits ou d'indifférents ne feront point attention à ce que je vous écris, d'autres n'y comprendront rien ; mais il y a toujours dans les masses quelque esprit sympathique qui aime à approfondir les choses avec celui qui sait l'y faire pénétrer ; et quant à moi, pourvu que j'aie un auditeur, un lecteur, un penseur intelligent, qui se donne la peine de m'écouter, de m'étudier, de me comprendre, je suis comme le planteur qui a semé plusieurs graines et qui se contente que l'une d'elles fructifie et assure la perpétuité de l'espèce. Ajouterai-je que vous-même, tout adversaire obstiné que vous vous êtes montré, vous n'êtes pas absolument aussi réfractaire à la vérité que vous avez pu le laisser croire ; quand je l'aurai fait luire à vos yeux, vous me rendrez peut-être justice intérieurement, et me donnerez la satisfaction la plus grande que je puisse rechercher, sans espérer pourtant d'en avoir d'autre bénéfice.

Enfin, monsieur, fidèle à mes convictions, que vous et vos amis avez rendues plus profondes que jamais, je me crois très-sincèrement le père légitime de cette méthode sous-cutanée, dont vous avez fait l'enfant de tout le monde. A ce titre, je veux qu'elle prenne sa place dans l'histoire de la science, dans la grande famille des découvertes et des inventions scientifiques, et qu'elle y témoigne de son origine avec les titres que je lui léguerai, et en rendant les services que je lui imposerai. Tout le monde doit y gagner : la méthode, l'auteur de la méthode, et par-dessus tout la science et l'humanité. Vous y gagnerez vous-même quelque chose, monsieur, car l'histoire des découvertes ne laisse jamais dans l'obscurité ceux qui les ont combattues, et c'est toute justice ; car ceux qui les ont combattues ne sont pas ceux qui ont le moins fait pour leur triomphe. A ce point de vue, la méthode sous-cutanée vous devra beaucoup, et votre nom, soyez en sûr, sera un jour inscrit parmi ceux qui l'auront le mieux servie.

Ceci expliqué, monsieur et très-honoré collègue, vous me permettrez de vous exposer le plan et l'objet de mes lettres.

J'avais rédigé avec soin, et non livré aux hasards de l'improvisation, un EXPOSÉ de la méthode sous-cutanée. Je me suis efforcé d'en élaguer tout ce qui n'était pas utile à l'élucidation du sujet. J'en avais écarté surtout ce qui me paraissait susceptible de contradiction. En appelant le débat sur des propositions claires, nettes, précises,

---

FEUILLETON.

STATISTIQUE MÉDICALE, GÉOGRAPHIE MÉDICALE ET PATHOLOGIE COMPARÉE DES DIFFÉRENTES RÉGIONS DU GLOBE ET DES RACES HUMAINES.

(FRAGMENTS.)

(Suite et fin. — Voir le n° 21.)

. . . .

La statistique et les chiffres doivent-ils nous apparaître comme ces bornes plantées sur les routes, et d'après lesquelles le savant indécis peut se guider sûrement, tandis que les idées non formulées numériquement et les observations non chiffrées, ne seraient que des indications passagères et fallacieuses pareils aux mots tracés sur un sable que le vent balaye? Hélas non! Dans le labyrinthe de l'observation médicale, les statistiques ne sont pas le fil d'Ariane.

Si l'insouciance, l'entraînement, l'intérêt, la passion, ou, ce qui pis est, quelquefois le mensonge, peuvent entacher de fausseté les impressions médicales générales, l'observation écrite a les mêmes dangers, et le chiffre n'en sauvegarde pas. Celui qui veut mentir, mentira en chiffres comme par la plume, par la plume comme en paroles, et l'homme insouciant, peu laborieux ou trop pressé groupera ses chiffres comme il arrange une observation. Le nombre n'est alors qu'une erreur ou qu'un mensonge d'autant plus dangereux qu'il emprunte le manteau trompeur de la précision et de la rigueur.

Nous avons fait une curieuse comparaison d'un certain nombre de statistiques, qui aboutissent souvent à des conclusions diamétralement opposées. C'est ainsi, pour ne citer qu'un fait, que l'on est arrivé, par des chiffres, à établir, l'un que la phthisie est 2 ou 3 fois plus fréquente à Naples qu'à Paris, l'autre qu'elle est 2 ou 3 fois moins commune.

Nous ne sommes pas le seul que ces énormités aient frappé. Dernièrement le MONITEUR DES HÔPITAUX relevait des statistiques anglaises fabuleuses et impossibles, et l'abbé Moigno critiquait, dans LE COSMOS, certains documents envoyés du Nouveau-Monde par le docteur Buiker. Il faut en général se défier de la provenance américaine, comme des *phénomènes américains*. Il résulterait de ces chiffres, à l'encontre de ceux qu'ont fournis M. de Humboldt et d'autres observateurs sérieux, que le nègre esclave a 17 fois, et le nègre affranchi 40 fois plus de chances d'atteindre l'âge de 100 ans que l'individu appartenant à la race blanche.

De ce que de telles erreurs et d'autres nous arrivent chiffrées, est-ce une raison pour les accepter ? Non ; et nous le répéterons, un nombre et une simple assertion, nous arrivant de loin ou de près, doivent souvent être

exemptes de toute obscurité et ambiguïté, j'avais l'espoir de concentrer l'opposition sur un terrain parfaitement circonscrit. Mais j'avais compté sans mes hôtes : dès le premier jour, que dis-je! avant d'avoir pu répondre à votre question : *Qu'est-ce que la méthode sous-cutanée?* un *fougueux* adversaire, prenant les devants et prévoyant que ma réponse ne serait pas de son goût, est venu poser à sa manière les termes de la discussion. La méthode sous-cutanée n'existe pas; ce n'est qu'une *prétendue méthode*, et ce que l'on a donné comme telle n'est qu'un ramassis de ce que vingt auteurs avaient proposé et abandonné depuis des siècles. Je n'invente ni n'exagère : voilà le fond, voilà la forme de cette proclamation anticipée du débat par le *héraut d'armes* de la discussion. Je n'ai pas cru devoir accepter le combat dans ces termes et avec ces allures, et j'ai préféré laisser, pendant trois semaines, au provocateur l'apparence d'un petit triomphe que de sacrifier immédiatement à une vaine satisfaction d'amour-propre l'intérêt d'une discussion sérieuse, approfondie, dans laquelle on se préoccuperait moins des hommes que des idées. C'est à la suite de ce premier épisode, et dans cette disposition d'esprit, que j'ai présenté, le 17 février, mon EXPOSÉ de la méthode sous-cutanée. Cet exposé n'a pas eu votre approbation, je ne fais aucune difficulté de le reconnaître; j'avouerai même que je ne l'espérais ni ne le désirais. Un exposé de la méthode qui eût été de votre goût eût nécessairement répondu à vos vues et à vos idées, c'est-à-dire à celles que vous avez manifestées depuis, et tel n'était pas précisément mon but. Je constate donc volontiers ce premier chef d'opposition, d'autant plus qu'il s'est reproduit le dernier jour et jusque dans votre dernière phrase. « Que M. Guérin, avez-vous dit lorsque j'ai pro» testé contre la clôture, expose et résume en termes nets et précis ce » qu'il entend par méthode sous-cutanée, je ne m'opposerai pas à ce » qu'il soit entendu une dernière fois. » Mon EXPOSÉ du 17 février n'était donc ni net, ni précis, et j'allais me mettre en devoir de chercher une dernière fois à remplir votre programme, lorsque d'aucuns de nos collègues, plus royalistes que le roi, n'ont pas voulu de ce supplément de lumière. C'est qu'apparemment ils ont trouvé le débat suffisamment éclairé, et, partant, mon EXPOSÉ du 17 février suffisamment clair et explicite. De nombreux témoignages reçus de tous les pays me m'avaient guère laissé de doute à cet égard; mais ma déférence pour vous est telle, que je viens vous donner la dernière satisfaction que vous m'avez demandée. Oui, monsieur et très-honoré collègue, je vais, conformément au précepte de Quintilien, qui veut que : « *omnis oratio definitione incipiat,* » donner une base nouvelle à la discussion, c'est-à-dire définir, caractériser et résumer la méthode sous-cutanée en très-peu de mots, comme je l'aurais fait pour obtempérer à votre désir, si vous aviez eu un égal désir de m'entendre. Cette définition, ou plutôt cette détermination, sera comme le programme et la formule des propositions qui serviront de texte à mes lettres. J'aurai soin, d'ailleurs d'indiquer chemin faisant les points qui ont donné lieu à la controverse, et je les reprendrai ultérieurement un à un.

La méthode sous-cutanée doit être considérée théoriquement ou scientifiquement dans son *principe*, et pratiquement ou cliniquement dans ses *applications*.

Le premier point de vue est le point de vue physiologique, le second est le point de vue chirurgical.

Le principe physiologique de la méthode sous-cutanée est celui-ci : les plaies pratiquées sous la peau en conformité des règles établies par cette méthode ne s'*enflamment* ni ne *suppurent*: elles s'*organisent* immédiatement. De ces trois propositions, une seule exprime un fait concret, visible, appréciable par la seule expérience et indépendamment de toute théorie dont il est le principe ou la conséquence. Les plaies sous-cutanées ne suppurent pas : voilà le fait primordial et expérimental de la méthode. Les deux autres n'en sont que des dépendances physiologiques : celles-ci ont été contestées et elles devaient l'être; celle-là a été généralement admise, non avec le caractère physiologique que je lui ai reconnu, mais en tant que fait purement expérimental, et sans préoccupation de ses conséquences et applications pratiques. Ou plutôt on n'a pas soulevé d'objection contre le fait qui a été admis implicitement, et l'on a paru au contraire éviter d'en discuter l'importance et l'originalité, dans la crainte sans doute qu'on ne fût forcé, en proclamant l'originalité du fait principe, de reconnaître l'originalité de la méthode chirurgicale, qui n'en est que la conséquence. Il y a donc lieu de revenir sur ce point, de lui donner la signification et le relief qu'il mérite, tout en le maintenant séparé des deux autres faits ou propositions, à savoir : que les plaies sous-cutanées ne *s'enflamment point* et *s'organisent immédiatement.*

Or, quoi de plus clair que cette proposition : *les plaies sous-cutanées ne suppurent pas?* On aurait pu contester l'exactitude et la nouveauté du fait qu'elle exprime et proclame, mais personne n'en a contesté, et vous moins que personne, n'en avez contesté la clarté et la netteté. Eh bien! je ne serai pas moins net à l'égard de l'exactitude du fait, et à l'égard de son originalité. Quoi qu'on ait pu dire, il est constant, il est certain que toutes les plaies sous-cutanées régulièrement faites sont exemptes de suppuration. Tendons, muscles, aponévroses, cartilages, os, vaisseaux, nerfs, toutes les lésions de l'économie, en un mot, pratiquées sous la peau et maintenues à l'abri du contact de l'air, jouissent de la même immunité : tel est le fait général, telle est la loi. Il n'est pas moins constant, il n'est pas moins certain, que personne, avant moi, je le répète, personne, n'avait constaté, formulé et démontré ce fait, que le premier j'ai constaté, formulé et démontré. Ici la contradiction m'a arrêté. Vous, et M. Bouvier surtout, quelques auxiliaires de la presse aussi, ont essayé de me contester la priorité de cette observation : « les plaies sous-cutanées sont exemptes de suppuration. » Mais je les ai mis au défi, et je leur réitère ce défi, de prouver, qu'avant mes travaux, le fait de l'absence de suppuration comme propriété spéciale et fondamentale des plaies sous-cutanées eût été signalé, ni même entrevu par qui que ce soit. Je n'ai pas dit ni prétendu que le fait n'existât pas avant moi, et de tout temps; mais je prétends toujours qu'avant moi, personne ne l'avait constaté, prouvé et proclamé. J'aurai à relever les équivoques et les méprises à l'aide desquelles on a tenté de donner le change à l'auditoire. Le lecteur, mieux informé et plus réfléchi, changera aisément l'opinion qu'on a pu lui donner par surprise contre celle qu'il acquerra par conviction.

Voilà donc une première proposition à réexaminer et à maintenir : *les plaies pratiquées sous la peau ne suppurent pas;* et j'ajouterai que cette proposition est la pierre angulaire de la méthode.

Je n'ai pas oublié que vous, M. Bouvier et quelques autres encore, en vue sans doute de déplacer la question, avez cherché à équivoquer à cet égard. Vous avez défini la méthode sous-cutanée toute

---

confondus dans la même suspicion d'erreur ou de mensonge, et il ne faut s'en servir qu'avec critique et défiance.

. . . .

Les naissances et les décès, faits qui tirent leur existence d'eux-mêmes et non d'une convention de l'esprit ou de la science, sont naturellement numérables, ét ressortissent essentiellement à la juridiction de la statistique; mais entre le chiffre et la conclusion scientifique, l'esprit, le jugement, l'interprétation viennent nécessairement se placer, et s'ils interviennent dans un mauvais sens, la statistique n'est plus qu'une source d'erreurs et de trompeuses déductions.

On est, par exemple, souvent tombé dans cette fausse voie, en appliquant le mouvement des populations à la question de l'acclimatement. De ce que, dans un pays, les decès l'emportent sur les naissances, est-ce une raison pour conclure que la race ne peut s'y acclimater? Non, puisque de nombreuses conditions hygiéniques transitoires, et l'existence de sources toxiques indépendantes des milieux météorologiques qui constituent essentiellement le climat, peuvent constituer temporairement une cause de détérioration pour la race émigrée ou indigène. Il serait étonnant, par exemple, que le colon algérien, au milieu des terres fraîchement remuées, dans la précaire installation des commencements, vivant sur des terres qui, en partie cultivées seulement, ne lui permettent point encore de se donner quelques aises ni même une alimentation suffisante, se portât comme le paysan français habitant le village paternel et continuant la culture de campagnes fertilisées par les sueurs de ses ascendants.

Du reste, en Algérie, la population s'accroît déjà par son propre mouvement, indépendamment des arrivages, dans certaines localités non palustres ou assainies où l'homme peut vivre sans trop de privations. La différence entre les influences toxiques, accidentelles et amovibles, et les influences essentiellement liées au climat, est mise journellement en relief par les faits : on ne s'habitue pas aux premières, mais on arrive à tolérer plus ou moins les secondes, dans la grande zone terrestre à laquelle appartient l'Algérie.

Mais dira-t-on, arrivez aux faits, aux chiffres inexorables; or que nous disent-ils? Qu'il y a plus de décès que de naissances; donc en supposant l'acclimatement futur possible, vous faites une pure hypothèse. Ce reproche, nous ne pouvons l'accepter; bien plus, nous pensons qu'il incombe aux statisticiens et non pas à nous. La statistique constate l'état transitoire des choses à un point de leur évolution, et, sans regarder en deçà ni au delà, prétend placer la vérité sur la stricte ligne de son choix. Qui donc est coupable d'hypothèse? Est-ce celui qui, se basant sur les analogies les plus étroites et les plus nombreuses, range sous ces lois communes un fait dont l'évolution se déroule et dont les dernières phases sont prévues et nécessaires, ou celui qui prétend le soustraire aux lois connues pour en constituer une exception?

Si la prédominance des décès sur les naissances impliquait le non-acclimatement, on arriverait à de singulières conséquences : c'est que le Français se désacclimate en France et surtout à Paris. Dans cette ville, en effet, les naissances l'emportent de bien peu sur les décès, surtout en considérant la population parisienne proprement dite; bien plus, si l'on envisage non plus

opération pratiquée sous la peau, sans autre considération que d'être faite sous la peau, de produire une plaie converte par la peau. « Tout » procédé sous-cutané, a dit M. Bouvier (1), consiste à opérer sous la » peau, *sans l'entamer vis-à-vis du lieu où l'on opère :* voilà le *carac-* » *tère général* de la méthode. » Vous avez dit après, mais non moins excellemment que M. Bouvier (2) : « La méthode sous-cutanée s'en- » tend on devrait s'entendre des opérations qui se pratiquent sous la » peau, à l'aide d'une ouverture des téguments aussi étroite que pos- » sible. » Cette définition, avez-vous dit, est claire et dégagée de toute considération élevée qui en obscurcit la simplicité. Je le crois bien : elle n'a d'autre inconvénient que de faire disparaître la condition essentielle de la méthode, de faire confondre l'instrument avec l'idée, ou plutôt de mettre l'un à la place de l'autre. A la faveur de cette petite substitution, vous avez pu, vous et vos co-plaidants, semer durant trois mois la confusion dans le débat, fausser les principes de priorité, m'accuser d'avoir pris à mes prédécesseurs ce que vous avez essayé de leur donner en me le prenant. C'est ainsi que vous avez fait croire que Dupuytren, Dieffenbach et M. Stromeyer avaient inventé avant moi la méthode sous-cutanée, alors qu'aucun d'eux n'y avait songé. A bout de ressources, n'avez-vous pas été jusqu'à gratifier la nature elle-même de cette invention? Vous n'avez pas jugé à propos, il est vrai, de répéter cette assertion merveilleuse et péremptoire dans l'édition académique de votre discours, mais vous l'avez prononcée assez haut et en présence d'assez de témoins pour qu'elle reste à jamais gravée dans le souvenir des contemporains. Oui, il n'y a pas de mal à le répéter, à bout de ressources et ne sachant plus à qui attribuer l'honneur de la découverte, dont il vous coûte tant de me reconnaître l'auteur, vous vous êtes écrié : « C'est la nature qui est le véritable inventeur de la » méthode sous-cutanée. » Après trois mois de discussion, et protégé par le bâillon que vous m'avez mis le dernier jour, vous êtes resté sans contradicteur sur ce point Mais aujourd'hui je reprends la parole, et j'affirme très-positivement la contradictoire.

Voilà, si je ne me trompe, monsieur et très-honoré collègue, matière à une nouvelle proposition bien nette, à savoir, que ni Dupuytren, ni Delpech, ni Dieffenbach, ni M. Stromeyer, ni la nature n'ont inventé la méthode sous-cutanée.

Ceci m'amène à une quatrième proposition, qui est la conséquence immédiate de la précédente. Mes prédécesseurs avaient donc fait sous la peau, en ménageant la peau, quelques opérations, sections de tendons et de muscles; les plaies offraient bien le caractère de la méthode sous-cutanée telle que vous l'avez définie et telle que l'a définie M. Bouvier. Moi aussi je les ai admis ces faits, je les ai mentionnés dans mon EXPOSÉ, mais avec cette différence que je les ai présentés sous leur véritable jour, avec leur véritable signification, c'est-à-dire comme des ébauches du *procédé* sous-cutané, considéré dans son caractère manuel et materiel, et en dehors de l'idée que ce procédé, modifié, pût devenir un jour l'instrument d'une idée nouvelle, d'une méthode nouvelle, c'est-à-dire servir à pratiquer des plaies sous-cutanées qui ne suppurent pas. Veuillez bien remarquer, mon très-honoré collègue, que jusqu'ici je ne discute pas, je me borne à poser la question : je ne fais qu'énoncer les points de vue, mais différents, où vous et moi nous nous sommes placés. Je rappelle ces points de vue, mais j'en réserve la discussion. C'est tout au plus si j'ose me permettre cette remarque préalable, qu'avec le procédé ténotomique de MM. Stromeyer et autres, on n'eût pas fait, on n'eût pas osé faire, et on n'eût même pas songé à faire les opérations graves qui dérivent de la vraie méthode sous-cutanée : l'opération de la hernie, par exemple, les scarifications périarticulaires, ou la myotomie rachidienne. Pourquoi cela? Uniquement parce qu'on n'avait aucune raison de croire qu'on pût, en opérant sous la peau, éviter la suppuration, et que la suppuration de ces sortes de plaies, de ces plaies confinées, cent fois plus dangereuses que celles des plaies ouvertes, eût commandé le débridement immédiat. Qu'est-ce à dire? Que dans l'ordre d'idées où l'on était, la menace d'une pareille conséquence devait la faire éviter à tout prix. Ai-je besoin d'ajouter que la méthode qui devait un jour s'appuyer sur la certitude de prévenir toute suppuration n'était pas née? et que la méthode qui, comme conséquence de cette idée, devait provoquer toutes les grandes opérations sous-cutanées sous la sauvegarde de cette immunité, n'était pas et ne pouvait pas être la même que celle qui en aurait éternellement détourné. Les contraires ne sauraient être identiques. Voici donc ma quatrième proposition, à savoir, que le procédé sous-cutané, associé à la ténotomie antérieure à la méthode, qui a révélé le fait de la non-suppuration des plaies sous-cutanées, et le procédé qui s'est édifié sur ce fait, sont essentiellement différents, et ne sauraient être considérés comme des degrés différents d'une seule et même chose.

Les énoncés qui précèdent résument la première partie de mon EXPOSÉ, celle où j'ai cherché à définir le principe physiologique de la méthode sous-cutanée. Ce sont autant de propositions que je reprendrai une à une, et autour desquelles je grouperai tous les arguments de quelque valeur qu'on leur a opposés. J'en ferai autant pour les applications pratiques, et finalement pour les questions de pure théorie. Les rappeler, c'est montrer leur importance ; et afin de rassurer immédiatement le lecteur, je l'avertirai comme je me fais un devoir de vous avertir vous-même, que je m'efforcerai de sortir ce débat du cercle où vous l'avez enfermé, et d'où il n'a pas dépendu de moi de l'en faire sortir à l'Académie. A certains points de vue, les choses changent complétement d'aspect : les plus simples détails d'une véritable invention s'imprègnent de son originalité et de sa portée, c'est l'invention elle-même. Il ne sera pas sans intérêt pour vous, n'est-ce pas, monsieur, de le constater, d'autant plus que dans le cas présent vous avez toujours nié qu'il en fût ainsi. Cependant, vous vous en assurerez aisément, le véritable inventeur est celui qui sait imprimer à chaque particularité de son œuvre le cachet d'originalité de l'œuvre elle-même. Par contre, cela vous expliquera comment il se fait que ceux qui n'ont pas su découvrir l'une ne sont pas plus aptes à reconnaître le véritable caractère des autres : pour eux, les détails comme l'ensemble sont ce qu'ils peuvent voir et comprendre. Dans ce sentiment d'exquise tolérance, les antagonistes sont plus excusables que blâmables : leur esprit est souvent plus en défaut que leur bonne foi. Vous avez dû en faire l'expérience dans votre longue carrière d'auteur, d'innovateur et de polémiste. Mais j'anticipe sur ce que j'aurai à dire au chapitre de l'invention, de la découverte,

(1) BULLET. DE L'ACAD., t. XXII, p. 578.
(2) Id. ibid., p. 677.

---

le riche habitant qui passe une partie du temps à la campagne, mais le Parisien cloué sur place par ses occupations, on voit la race péricliter et s'éteindre souvent à la troisième génération.

Les dernières recherches de MM. Legoyt, de Lavergne, etc., établissent que la période quinquennale écoulée est celle qui, depuis 1801, a présenté le moindre accroissement de la population. Bien plus, dans les deux dernières années, les décès l'ont emporte sur les naissances. Le Français se désacclimate-t-il chez lui? Si l'on meurt chez soi, si l'on meurt dehors, la fin du monde est bien proche.'

Diverses influences hygiéniques, morales, sociales, la guerre, le choléra, la cherté, l'accroissement effréné de la passion de jouissance *per fas et nefas*, et la crainte de les diminuer en les partageant avec une famille nombreuse, sont autant de causes qui sont venues augmenter la mortalité et entraver les naissances. Cette part que vous faites en France à ces conditions étrangères au climat, ne voulez-vous donc pas la faire en Algérie? Une société qui naît au milieu du besoin, entourée de foyers d'intoxication, et sur une terre vaste mais incomplétement cultivée, n'a-t-elle donc pas autant à souffrir que cette vieille société qui se nuit à elle-même, et qui, manquant de terres, arrache encore le peu qu'elle possède aux cultures alimentaires pour le consacrer aux cultures de luxe ou industrielles?

La race implantée en Algérie a déjà franchi, du reste, en parcourant le cycle prévu et nécessaire de son évolution, le point transitoire auquel la statistique la considérait, et d'après lequel elle prétendait la juger. Ainsi, chiffres en main, on était venu dire à la tribune politique qu'il fallait abandonner cette terre stérile qui ne peut pas même nourrir ses enfants, et dont chaque accroissement de la population entraîne un accroissement dans les denrées alimentaires demandées à la mere patrie. Mais déjà l'Algérie exporte son superflu : la cavalerie des armées de Rome et d'Orient s'est nourrie de son orge; son froment a servi à faire du pain et du biscuit à nos soldats, et bientôt ce riche pays sera le grenier de la France, comme il a été le grenier de Rome. Puisque, comme dans la campagne de l'antique Rome, les cultures alimentaires sont remplacées en France par des exploitations d'un autre genre, il faut ajouter un champ productif à notre jardin d'agrément : ce champ, c'est l'Algérie.

. . . .

La pathologie comparée des races, étude neuve et curieuse, peut comme toutes les autres recherches médicales, tirer grand profit des statistiques, mais à la condition de faire intervenir à chaque instant l'esprit pour les interpréter.

Pour établir que l'homme a la faculté de s'acclimater dans les diverses régions du globe, et que la race blanche en particulier s'implante dans beaucoup de régions chaudes, les exemples n'ont pas manqué à ceux qui se sont donné la peine de fouiller un peu l'histoire; les Grecs peuplent la Cyrénaïque, les Gallo-Grecs fondent un état en Asie Mineure, les Vandales se perpétuent en Algérie sous le nom de Chaouia, les Normands se retrouvent à Ténériffe, les Espagnols et les Portugais peuplent une grande partie de l'Amérique du Sud, etc. Tous ces grands faits ne sont point chiffrés; en ont-ils moins de valeur?

. . . .

considérée dans leurs rapports avec ceux qui les font et ceux qui ne les font pas.

Une lettre, monsieur, n'est pas une table des matières : vous excuserez donc les digressions et me permettrez de rentrer dans mon chemin, comme si je ne l'avais pas quitté un instant.

Mais l'heure du courrier me presse, et je m'aperçois, au nombre des questions qu'il me reste à poser, que je ferai sagement de les réserver pour une seconde lettre. Celle d'aujourd'hui n'a trait qu'au problème physiologique, la prochaine posera le problème pratique, et une troisième le problème théorique.

Je vous souhaite, monsieur et très-honoré collègue, la continuation de toutes les prospérités qui vous environnent.

JULES GUÉRIN.

PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE.

ÉTUDES SUR LE SANG DANS L'ÉTAT PHYSIOLOGIQUE ET L'ÉTAT PATHOLOGIQUE; par MAX. PARCHAPPE, inspecteur général des établissements d'aliénés et du service sanitaire des prisons.

(Suite et fin. — Voir le numéro précédent.)

CIRCONSTANCES PARTICULIÈRES QUI FAVORISENT LA FORMATION DE LA COUENNE DANS LE SANG EXTRAIT ARTIFICIELLEMENT DES VAISSEAUX.

1° CIRCONSTANCES INDÉPENDANTES DE LA PROPORTION DES MATÉRIAUX DU SANG.

a. Mouvement.

Le mouvement imprimé au sang liquide soit par la succession des vases qui le contiennent, soit par l'agitation directe de sa masse au moyen d'instruments divers, notamment au moyen de baguettes de bois, favorise la coagulation de la fibrine et hâte le moment de sa solidification.

MM. Leblanc et Trousseau ont démontré par des expériences décisives que l'agitation communiquée au sang de cheval, soit immédiatement après sa sortie de la veine, soit pendant toute la période de temps qui s'écoule depuis ce moment jusqu'à la solidification, a pour effet de mettre obstacle au phénomène de la séparation spontanée du cruor et de la couche fibrineuse et de diminuer l'épaisseur et l'homogénéité de cette couche.

M. Polli a mis en évidence le même fait dans des expériences sur le saog humain.

Si du sang provenant d'une même saignée, chez un malade atteint de pneumonie, d'arthrite, etc., et reçu, au sortir de la veine, dans deux vases de verre semblables, est immédiatement laissé dans l'un de ces vases à l'état de repos parfait, tandis que dans l'autre vase on ne le laisse reposer qu'après l'avoir agité pendant une minute ou deux, soit en remuant la masse du liquide au moyen du doigt ou d'une baguette de verre, soit en lui communiquant un mouvement de trépidation au moyen de la percussion du verre, à l'aide d'une petite masse de bois, la coagulation s'achèvera dans le premier vase après 25, 30 minutes ou davantage, et il se formera une couenoe épaisse ; la coagulation sera complète dans le second vase avant 10 minutes, sans qu'il se soit formé la moindre trace de couenne (1).

b. Température.

Hewson et après lui Hunter ont constaté que le froid retarde la coagulation du sang, et que la congélation l'empêche jusqu'au moment où le sang a été dégelé et de nouveau liquéfié.

Scudamore a confirmé le fait du ralentissement de la coagulation sous l'influence du froid par des expériences très-concluantes.

MM. Leblanc et Trousseau ont démontré par une nombreuse série d'expériences, ayant pour sujet le sang de cheval, que l'action de la température du milieu ambiant, air ou eau, exerce une influence considérable sur l'épaisseur de la couche fibrineuse en même temps que sur le moment de la solidification du sang, pour diminuer l'épaisseur de la couche et pour hâter le moment de la solidification à mesure que cette température s'élève de 0 à 40°, le phénomène étant surtout très-sensible pour les températures les plus voisines de 0.

Dans des expériences destinées à constater les variations apportées dans le refroidissement du sang par la nature des milieux ambiants, air, eau ou neige, ils ont reconnu que le sang se refroidissait inégalement, mais que les variations dans la proportion de la couenne et dans la vitesse de la coagulation étaient toujours en rapport avec la température du sang et non avec celle des milieux dans lequel il se refroidissait.

M. Polli a aussi constaté qu'une température voisine de celle du corps accélère la coagulation du sang humain. Si du sang humain est reçu, au sortir de la veine, dans deux vases de verre qu'on laisse dans un repos parfait, après les avoir plongés dans des récipients contenant de l'eau à 40° et à 10°, la coagulation s'achèvera très-sensiblement plus vite dans le récipient le plus chaud (2).

Or le ralentissement de la coagulation favorise la formation de la couenne.

c. Mode de l'écoulement du sang.

L'influence du mode de l'écoulement du sang sur la formation de la couenne avait été déjà reconnue par Sydenham, Boberaave, Dehaen, Schwencke, etc., qui avaient constaté que cette formation est favorisée par un écoulement rapide et continu au travers d'une large ouverture, tandis qu'elle peut être empêchée par un écoulement se produisant goutte à goutte ou en bavant.

Les observateurs modernes ont confirmé le fait qui s'explique dans le premier cas par le ralentissement, dans le second cas par l'accélération de la coagulation.

d. Quantité du sang.

Généralement le sang en petites masses se coagule plus promptement qu'en masses considérables. Une certaine quantité dans la masse du liquide doit donc être considérée comme une circonstance favorable à la formation de la couenne.

(1) 1843. Polli, RICERCHE ED ESPERIMENTI, p. 30 et 31.
(2) 1843. Polli, ouvr. cité, p. 66.

Le juif vit dans tous les climats : cela est incontestable et incontesté, et il est bien naturel qu'on en tire un argument en faveur de l'acclimatement de la race blanche. Or, voyez comme, partant d'un fait ou d'un chiffre, on peut arriver à lui faire dire les choses les plus opposées : si les uns interprètent le cosmopolitisme de l'Israélite en faveur de l'acclimatement, les autres n'y voyent qu'une exception, faisant ressortir la condamnation qui pèse sur le reste des races humaines destinées, comme le serf, à naître, vivre et mourir sur la glèbe, sans jamais franchir, sous peine de mort, la motte de terre sur laquelle elle est née.

Des documents et des chiffres précis établissent que la nation juive se comporte souvent d'une façon originale au milieu des diverses épidémies : tantôt elle est plus atteinte, tantôt plus maltraitée ; parfois elle est seule attaquée, parfois elle échappe seule au fléau. La race noire présente aussi des aptitudes et des immunités pathologiques remarquables.

Ces observations sont réelles ; mais l'originalité pathologique provenant de la nationalité ou de la race est beaucoup moins tranchée qu'on ne serait porté à le croire à la première inspection des documents. Une grande partie de cette spécialité pathologique doit être, en effet, reportée aux conditions hygiéniques et sociales dans lesquelles vivent les nègres esclaves et les Israélites.

Si le juif et le nègre, exportés hors de leur pays, présentent les phénomènes pathologiques les plus originaux, c'est qu'ils vivent aussi dans des milieux hygiéniques les plus originaux. Il n'est pas besoin d'insister sur la condition du nègre esclave; celle du juif n'est guère moins spéciale dans tous les pays du monde. Cette nation, active, vivace et travailleuse, ne se croise pas avec les peuples au milieu desquels elle vit ; elle y constitue un groupe à part, ayant son régime moral, social, hygiénique tout à fait particuliers. Bien plus, aux âges passés, et actuellement dans les pays encore barbares et même dans quelques pays civilisés, on voit des juifs parqués dans des quartiers à part, dont l'autorité fait ouvrir les portes le matin pour les refermer le soir sur un population entassée, vivant souvent dans la misère imposée par la nécessité ou par l'avarice, et croupissant dans une malpropreté qui est devenue proverbiale. On comprend que ces conditions hygiéniques si spéciales doivent engendrer certaines maladies, implanter certaines endémies, et que l'encombrement et cette sorte de vie en commun propage et perpétue quelques épidémies. D'autre part, l'isolement doit aussi préserver de l'atteinte de certaines affections épidémiques contagieuses ou infectieuses.

L'influence de l'isolement et de la vie parquée, qu'on me passe cette expression, est mise en évidence tous les jours sous nos yeux, par la pathologie spéciale du soldat, qui, lui aussi, a son habitation à part dans les casernes, et son alimentation spéciale. La méningite cérébro-spinale épidémique est presque exclusivement militaire en France ; l'ophthalmie purulente et granuleuse est si bien militaire qu'on la désigne sous le nom d'ophthalmie des armées ; enfin, c'est encore dans la population militaire que règnent les stomatites épidémiques, etc. La tuberculisation revêt aussi des caractères spéciaux chez le soldat ; elle rappelle, par sa diffusion et sa rapidité, ce qui se passe dans l'enfance, etc., etc. Par contre, la vie et l'habitation isolées des soldats leur valent quelques immunités. Si à Lyon les militaires seuls ont été atteints

J'ai eu plusieurs fois dans mes observations l'occasion de vérifier l'exactitude de cette induction.

Ainsi, chez une femme atteinte de pleurésie (obs. 101), de deux portions de sang provenant d'une même saignée, l'une, pesant 153 gr. et reçue dans une cuvette, se coagula après 19',30" et se couvrit d'une couenne mince et partielle; l'autre, pesant 23 gr. et reçue dans une éprouvette, se coagula après 11 minutes et n'offrit aucune trace de couenne.

MM. Leblanc et Trousseau, qui ont reconnu « que le sang se coagule plus tard, quand il est reçu dans un bassin en grande quantité et rapidement et plus vite quand il coule en petite quantité et doucement (1), » ont néanmoins été conduits par leurs observations à admettre que, « quand on reçoit le sang dans de très-grands vases et en très-grandes masses, il arrive presque toujours qu'il ne se forme pas de couenne, lorsque le même sang recueilli dans de petites éprouvettes en fournirait une grande épaisseur (2). »

Ils expliquent, par l'influence d'agitation et de refroidissement, ce résultat, apparemment contradictoire, dont M. Polli a mis parfaitement en évidence la cause principale, c'est-à-dire l'accélération de la coagulation par l'agitation plus grande dans le sang extrait en plus grandes masses.

Voici les expériences très-concluantes de M. Polli.

SANG D'UNE MÊME SAIGNÉE.

Reçu et laissé en repos				Reçu et agité	
dans un vase d'une once.		dans un vase de 10 onces.		dans un vase d'une once.	
Durée de la coagulation.	État du sang.	Durée de la coagulation.	État du sang.	Durée de la coagulation.	État du sang.
1.17'	Couenne légère.	14'	Couenne légère.	13'	Voile couenneux.
2.24	Couenne.	12	Couenne légère.	13	Couenne légère.
3.40	Conenne épaisse.	13	Conenne légère.	16	Couenne légère.
4.20	Conenne.	11	Sans couenne.	12	Sans couenne.
5.35	Conenne.	18	Couenne légère.	17	Voile couenneux.
6.30	Couenne.	12	Sans couenne.	14	Sans conenne.
7.50	Couenne épaisse.	33	Couenne.	30	Couenne (3).

(1) Onvrage cité, p. 34.
(2) Ouvrage cité, p. 74.
(3) Onvrage cité, p. 88.

c. Forme et matière des vases.

L'observation faite par Dehaen, que la couenne se produit plus abondante et plus épaisse dans un vase étroit et haut que dans un vase large et plat, a été vérifiée par les observateurs modernes, notamment par MM. Gendrin, Moutault, Lhéritier.

J'ai fait, pour préciser les conditions essentielles du phénomène, quelques expériences dont les résultats peuvent se résumer en deux propositions :

1° La formation de la couenne est favorisée par la forme des vases, qui donne à la masse du liquide une dimension plus grande en hauteur.

Obs. LXXII. — Le sang d'une deuxième saignée, chez un homme atteint d'une hypertrophie du cœur avec asthme qui a causé la mort, est reçu, pour une première portion, 170 grammes, dans une fiole à médecine, pour une deuxième portion, 85 grammes 5, dans un vase plat.

Le sang se couvre dans la fiole d'une couenne épaisse. Il ne se forme pas de couenne à la surface du sang dans le vase plat.

L'analyse constate dans le sang de la fiole 9,38, dans le sang du vase plat 9,94 de fibrine.

Obs. LVIII. — Le sang d'une première saignée chez un homme atteint de pneumonie est reçu pour une portion, 309 grammes, dans une fiole à médecine, pour une autre portion, 161 grammes, dans une cuvette.

Le sang se couvre dans la fiole à médecine d'une couenne épaisse de 1/2 à 2 millimètres. Il ne se forme pas de couenne à la surface du sang dans la cuvette.

L'analyse constate 5,66 de fibrine dans le sang de la fiole, et 5,27 dans le sang de la cuvette.

Le sang d'une seconde saignée, 141 grammes, est reçu dans une cuvette, se solidifie après sept minutes, sans qu'il se forme de couenne, bien qu'il contînt 5,17 de fibrine. (Obs. 59.)

2° L'influence de la forme des vases sur la formation de la couenne représente surtout une influence exercée sur la durée de la solidification du sang.

Obs. LXXXIII. — Chez un homme atteint d'érysipèle de la face, pyrétique, le sang d'une première saignée est reçu pour la première portion, 86 grammes 5, dans une éprouvette; pour la seconde portion, 98 grammes, dans une capsule.

Le sang de l'éprouvette se solidifie après vingt-quatre minutes, et il s'est produit à sa surface une couenne générale épaisse de 5 millimètres.

Le sang de la capsule se solidifie après 11'30; il ne s'est formé à sa surface qu'une couenne partielle et mince.

L'analyse constate dans le sang de l'éprouvette 6,35, et dans le sang de la capsule 6,12 de fibrine sur 1,000.

Le sang d'une deuxième saignée est reçu, pour portions à peu près égales, dans une éprouvette, dans une capsule et dans un plat; il se solidifie après dix minutes dans l'éprouvette, après neuf minutes dans la capsule, après cinq dans le plat. Dans aucun des vases il ne s'est produit de couenne à la surface du sang, qui contient 5,95 de fibrine.

La nature de la matière du récipient n'est pas sans influence sur la formation de la couenne, ainsi que le prouvent quelques expériences de M. Polli, desquelles il résulte que la coagulation du sang a été plus

du choléra, dans d'autres villes ils ont été épargnés par les épidémies, d'une manière relative ou même absolue.

Le soldat qui, vivant parmi nous, a sa pathologie spéciale, est pourtant de notre race : ce n'est donc point à son hétérogénéité originaire, mais à son hygiène, qu'il faut rapporter les différences qu'il présente.

Il en est de même du juif et du nègre : la spécialité de leur pathologie dépend en partie probablement de leur race, et en partie certainement de leur hygiène.

. . . .

Un esprit éminent, le fondateur de la médecine numérique, a dit : La vérité est dans les faits et non pas dans l'esprit qui les juge.

Nous disons : Les faits ne se passent pas plus du jugement que le jugement ne se passe des faits ; la vérité est dans les faits bien constatés et bien jugés. On a dit aussi : La lettre tue, l'esprit vivifie ; nous disons : La lettre seule tue, l'esprit seul égare ; la vérité est dans la lettre vivifiée par l'esprit.

Félix Jacquot.

—Nous avons le regret d'annoncer la mort de M. Kobelt, professeur d'anatomie à Fribourg et auteur d'une brochure sur le sens génital, qui fit certaine sensation lorsqu'elle parut en 1845.

— M. le docteur Fleurquin vient de succomber à la suite d'une courte maladie ; il était âgé de 40 ans.

Arrivé à Soissons en 1840, M. Fleurquin fut bientôt nommé chirurgien de l'Hôtel-Dieu de cette ville, puis membre du conseil d'hygiène d'arrondissement.

— La séance générale annuelle de l'Association de prévoyance des médecins du Rhône a eu lieu, le 28 mai dernier, au milieu du concours de la très-grande majorité de ses membres, venus soit de la ville, soit des divers points du département.

L'Association a procédé, suivant la forme voulue, à la nomination de la commission des poursuites et à la signature de la pétition à l'Empereur, deux mesures pour lesquelles la répression de l'exercice illégal de la médecine va être tentée.

La commission, composée de cinq membres, est prête dès ce moment à se mettre à l'œuvre sur le premier appel fait au parquet par le président de l'Association.

Quant à la pétition, revêtue en un instant de la signature des membres présents, elle sera sous peu de temps adressée au chef de l'État. Une circulaire annoncera en même temps cet envoi à toutes les Associations médicales de la France, en les invitant à imiter l'exemple de l'Association du Rhône.

rapide et la production de couenne moins abondante dans des vases en verre que dans des vases en plomb (1).

2° CIRCONSTANCES DÉPENDANTES DE LA PROPORTION DES MATÉRIAUX DU SANG.

a. Influence de la proportion de la fibrine relativement à la totalité du sang.

La généralité des faits ne permet pas de douter qu'une proportion de fibrine considérable, relativement à la masse totale du sang, ne soit une condition favorable à la formation de la couenne.

L'augmentation de la quantité de fibrine a été habituellement constatée par l'analyse dans le sang couenneux de l'homme.

Le sang du cheval, qui donne habituellement lieu au phénomène de la formation de la couenne, contient nne proportion de fibrine considérable, qui a été évaluée par M. Clément, en moyenne, à 5,00 sur 1,000, et que j'ai trouvée, dans deux observations, égale nne fois à 4,04, une autre fois à 8,08 sur 1,000, en moyenne à 6,06.

La réalité de cette influence a même été exagérée au point de faire considérer la formation de la couenne dans le sang veineux et artériel de l'homme comme fournissant un indice certain de l'augmentation de la proportion de la fibrine, et l'épaisseur de la couche qu'elle constitue comme pouvant servir de mesure à la quantité de cette augmentation.

Les résultats de mes expériences ont confirmé l'influeoce attribuée par la plupart des observateurs à l'augmentation de la quantité de la fibrine dans la masse du sang veineux de l'homme sur la formation de la conenne.

Déjà j'ai fait ressortir d'une manière géoérale ce résultat dans mon premier mémoire, par la comparaison des proportions de la fibrioe dans le sang couenneux et le sang non couenoeux.

La même conclusion générale est fouroie par les observations suivantes, dans lesquelles les rapports d'étendue et d'épaisseur de la couenne avec la proportion de la fibrine ont été precisés de manière à faire voir qu'il n'y a pas une correspondance constante entre la quantité de la fibrine rapportée à la masse du sang et la quantité de la couenne.

SANG COUENNEUX.

Hommes.	Proportion de la fibrine.	Étendue de la couenne.	Épaisseur de la couenne.
Obs. 99.	10.93	générale.	4 mill.
Obs. 72.	9.38	id.	
Obs. 67.	9.36	id.	4 mill.
Obs. 55.	7.63	occupant les 3/4 de la surface.	1 mill.
Obs. 63.	7.31	générale.	5 mill.
Obs. 93.	7.31	id.	1 mill. et 1/2.
Obs. 83.	6.35	id.	5 mill.
Obs. 58.	5.66	id.	1/2 à 2 mill.
Obs. 65.	5.49	id.	2 mill. et 1/2.
Obs. 94.	5.18	id.	mince.
Obs. 88.	4.97	id.	1 mill. et 1/2.
Obs. 44.	4.22	id.	1 mill.
Obs. 42.	4.20	occnpant les 2/3 de la surface.	
Obs. 64.	3.53	id. id.	2 mill.
Obs. 95.	3.27	générale.	mince.
Obs. 112.	3.13	id.	1 mill. et 1/2.
16	97.92		
Moyenne...	6.12		
Femmes.			
Obs. 45.	10.73	générale.	3 mill.
Obs. 77.	7.40	id.	2 mill. et 1/2.
Obs. 47.	7.37	id.	2 mill.
Obs. 90.	4.04	id.	2 mill.
Obs. 96.	3.96	id.	mince.
Obs. 97.	3.87	occupant les 2/3 de la surface.	1 mill.
Obs. 69.	3.33	partielle.	très-mince.
Obs. 74.	3.20	id.	id.
Obs. 54.	2.63	occupant les 3/4 de la surface.	mince.
9	46.53		
Moyenne...	5.17		

(1) Ouvrage cité, p. 82.

Ce que la présence de la couenne peut avoir d'insuffisant comme indice de l'augmentation de la proportion de la fibrine est mis en évidence par celles de ces observations dans lesquelles la formation de la couenne correspond à une proportion de fibrine à peine différente de celle qui est admise comme représentant l'état normal.

Mais les faits assez nombreux dans lesquels il ne se forme pas de couenne à la surface d'un sang veineux qui contient une proportion de fibrine considérable relativement à la masse du sang, prouvent, avec la plus entière évidence, jusqu'à quel point l'absence de la couenne peut être un indice trompeur, en ce qui touche l'appréciation de la proportion de la fibrine dans le sang.

Ainsi il ne s'est pas formé de couenne dans les faits suivants :

Hommes.	Proportion de la fibrine.	Forme du vase.
Obs. 72.	9.94	Vase plat.
Obs. 84.	5.95	Vases de formes diverses.
Obs. 58.	5.27	Cuvette.
Obs. 59.	5.17	id.
4	26.33	
Moyenne...	6.58	
Femmes.		
Obs. 61.	6.58	Cuvette.
Obs. 57.	4.88	id.
Obs. 60.	4.32	id.
Obs. 73.	4.05	id.
Obs. 48.	3.77	id.
Obs. 46.	3.71	Flacon.
6	27.31	
Moyenne...	4.55	

b. Influence de la proportion de la fibrine dans le plasma.

La science ne possède aucun fait de détermination de la proportion de la fibrine dans le plasma. La question de l'influence de cette proportion sur la formation de la couenne est donc une question tout à fait neuve.

Voici ce qui résulte du petit nombre de mes expériences qui ont eu pour but la solution de cette question.

Proportion de la fibrine dans le plasma du sang veineux non couenneux chez l'homme.

Obs. 43......	10.31
Obs. 46......	10.12
Obs. 48......	9.66
Obs. 107......	8.65
Obs. 108......	7.19
Obs. 109......	4.96
Obs. 41......	3.88
7	54.77
Moyenne.....	7.82

Proportion de la fibrine dans le plasma du sang veineux couenneux chez l'homme.

Obs. 45.	31.18	Couenne générale épaisse de 3 mill.
Obs. 47.	11.01	id. id. de 2 mill.
Obs. 42.	8.40	occupant les 3/4 de la surface.
Obs. 44.	6.29	Couenne générale épaisse de 1 mill.
4	56.88	
Moyenne...	14.22	

Ces faits démontrent que l'augmentation de la proportion de la fibrine dans le plasma a une influence analogue à celle de l'augmentation de la proportion du même principe dans le sang, mais plus grande et plus marquée, et pourtant non encore absolue.

c. Influence de la proportion relative du plasma et des globules.

M. Andral, en cherchant à se rendre compte du fait de la formation de la couenne à la surface du sang veineux dans des états pathologiques complétement étrangers à l'inflammation, et notamment dans

l'anémie et la chlorose, s'est trouvé conduit à considérer comme l'une des conditions essentielles de la formation de la couenne *l'excès, soit relatif soit absolu, de la fibrine par rapport aux globules*.

Cette vue, ingénieuse et vraie au fond, est susceptible d'être définie avec plus de rigueur et d'être démontrée avec plus d'évidence que M. Andral n'a pu le faire en s'appuyant sur les résultats de la méthode par lui employée dans l'analyse quantitative du sang.

La quantité de la fibrine, évaluée relativement à la totalité du sang qui a servi de base aux raisonnements et aux démonstrations de M. Andral, est le résultat complexe de deux conditions de composition du sang parfaitement distinctes : la proportion de la fibrine dans le plasma et la proportion du plasma dans le sang.

Lorsque la proportion de la fibrine augmente dans le plasma, ce qui est l'une des conditions générales de la diathèse inflammatoire, la quantité de la fibrine, rapportée à la totalité du sang, se montre généralement augmentée et d'autant plus augmentée, à composition égale du plasma, que la quantité des globules est moins considérable. C'est le cas d'une augmentation réelle de la quantité de la fibrine dans le sang, augmentation absolue, qui fournit généralement une proportion considérable de fibrine, soit par rapport aux globules, soit par rapport au sang tout entier.

Lorsque la proportion de la fibrine demeure normale dans le plasma, si la quantité des globules vient à diminuer, ce qui est l'une des conditions générales de la diathèse chlorotique, on ne peut pas dire exactement que la proportion de la fibrine a augmenté dans le sang, bien que pourtant la quantité de la fibrine, rapportée soit aux globules, soit au sang tout entier, augmente en raison de la diminution des globules, ou, ce qui revient au même, en raison de l'augmentation du plasma.

Une diminution peu considérable de la proportion de la fibrine dans le plasma, coïncidant avec une diminution considérable de la quantité des globules, peut avoir pour résultat une diminution réelle de la proportion de la fibrine dans le sang, coïncidant avec une augmentation relative de la fibrine par rapport aux globules et au sang tout entier.

Enfin, si la fibrine diminue considérablement de proportion dans le plasma, quelle que soit la proportion des globules, à cette diminution absolue de la proportion de la fibrine dans le sang correspondra une diminution relative de la fibrine par rapport aux globules et au sang.

De ces quatre états différents du sang, en ce qui touche les proportions de la fibrine, les trois premiers paraissent être les seuls qui puissent être considérés comme propres à favoriser la formation de la couenne : le premier, c'est-à-dire celui dans lequel il y a augmentation absolue de la proportion de la fibrine dans le plasma, et le second, c'est-à-dire celui dans lequel il y a simplement diminution de la quantité des globules, sans changement de la proportion de la fibrine, devant être jugés les plus favorables.

Mais de tous l'état le plus propre à favoriser la formation de la couenne serait, d'après cette vue, celui dans lequel la composition du sang réaliserait la double condition de l'augmentation de la proportion de la fibrine dans le plasma et de la diminution de la proportion des globules dans le sang.

Cet état est celui qui se rencontre habituellement dans les phlegmasies, ainsi que l'ont démontré les résultats d'analyse quantitative obtenus par divers expérimentateurs et principalement par MM. Andral et Gavarret, et MM. Becquerel et Rodier. Cet état est celui que réalise normalement la composition du sang de cheval comparativement au sang d'homme.

D'après les résultats de mes recherches, le sang non couenneux contient moins de globules que le sang couenneux. La proportion des globules a été, en moyenne, égale : chez l'homme, à 547 sur 1000 pour le sang non couenneux et à 513 pour le sang couenneux ; chez la femme, à 483 pour le sang non couenneux et à 426 pour le sang couenneux.

L'influence que la proportion de la fibrine relativement aux globules, exerce pour favoriser la formation de la couenne est mise en évidence dans les faits suivants :

SANG NON COUENNEUX.

	Proportions dans le sang.		Proportion de la fibrine sèche relativement		
	des globules humides.	du plasma.	au sang.	au plasma.	aux globules.
Obs. 41. . .	500	500	1.94	3.88	3.88
Obs. 109. . .	500	500	2.48	4.96	4.96
Obs. 108. . .	522	478	3.44	7.19	6.59
Obs. 107. . .	650	350	3.03	8.65	4.66
Obs. 48. . .	610	390	3.77	9.66	6.18
Obs. 46. . .	670	330	3.71	10.12	5.53
Obs. 43. . .	517	483	4.98	10.31	9.61
	3,969	3,031	23.35	54.77	41.41
Moyennes . .	577	433	3.33	7.82	5.91

SANG COUENNEUX.

Obs. 44. . .	330	670	4.22	6.29	12.78
Obs. 42. . .	500	500	4.20	8.40	8.40
Obs. 47. . .	331	669	7.37	11.01	22.26
Obs. 45. . .	657	343	10.73	31.18	16.33
	1,818	2,182	26.52	56.88	59.77
Moyennes . .	454	546	6.63	14.22	14.94

Il ressort d'abord de ces faits que l'augmentation de la fibrine dans le sang couenneux est surtout considérable par rapport à la proportion des globules. En effet, si, dans ces faits, la proportion de la fibrine se montre égale au double par rapport à la totalité du sang et par rapport au plasma, elle s'élève presque jusqu'au triple par rapport aux globules, ce qui tient à la double influence d'une proportion plus forte de fibrine dans le plasma et d'une proportion moins grande de globules dans le sang.

Mais, de plus, on peut reconnaître et distinguer les influences propres à la proportion de la fibrine dans le plasma et à la proportion des globules dans le sang, en considérant qu'une quantité de fibrine qui dépasse notablement la moyenne, 9,66, 10, 12, comme dans les observations 48 et 46, ne fournit, par rapport aux globules en quantité considérable, 610 et 670, qu'une proportion assez faible, 6,18 et 5,53, et n'a pas favorisé la formation de la couenne ; tandis qu'une proportion de fibrine réellement faible, comme dans l'observation 44, 6,29, fournit par rapport aux globules en petite quantité, 330, une proportion forte de fibrine, 12,78, et a favorisé la formation de la couenne.

L'observation 45 donne l'exemple de l'influence exercée par une forte proportion de fibrine dans le plasma pour favoriser la formation de la couenne, même dans le cas d'une proportion considérable de globules.

Enfin, l'observation 47 montre le concours des deux influences, l'augmentation de la proportion de la fibrine dans le plasma, 11,01, et l'abaissement de la proportion des globules, 331, se traduisant par une augmentation considérable de la proportion de la fibrine relativement aux globules, 22,26, et favorisant aussi la formation de la couenne.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE.

MÉMOIRE SUR LE DIAGNOSTIC DIFFÉRENTIEL ET LE TRAITEMENT DES ULCÉRATIONS DU COL DE LA MATRICE; par le docteur JULES MASCAREL, médecin en chef de la maison d'arrêt de Châtellerault, de l'hôpital civil et militaire de la même ville, etc., etc.

(Suite. — Voir les nos 2, 3, 5, 9, 13, 17 et 21.)

CHAPITRE IV.

INFLUENCE DE LA GROSSESSE SUR CES MALADIES.

Au milieu des grands désordres matériels dont la matrice peut devenir le siége, non-seulement la conception est possible, mais le produit peut rigoureusement arriver jusqu'au terme normal de la vie intra-utérine. Lisfranc et Marjolin, MM. Chomel, Duparcque, et un grand nombre d'autres pathologistes, regardent cependant comme une cause de stérilité l'ulcération granuleuse du col; ils considèrent ce bouchon cristalloïde de mucus, dont nous avons parlé ailleurs, comme formant un obstacle mécanique au passage des zoospermes dans la cavité utérine. Nous avons été plusieurs fois à même de vérifier l'exactitude de ce fait, non pas que nous n'ayons trouvé des exceptions, et nous avons vu des femmes devenir fécondes après la guérison radicale de leur affection.

ULCÉRATION GRANULEUSE, GROSSESSE, CAUTÉRISATION, GUÉRISON, ACCOUCHEMENT A TERME.

OBS. — Madame D... âgée de 25 ans, brune et nerveuse, bien constituée, mère d'une petite fille de 3 ans, était bien réglée, mais éprouvait des pertes blanches abondantes depuis quelques mois. A ces pertes vint se joindre des douleurs dans la miction, des maux de reins, des tiraillements d'estomac et de l'inappétence. Un jour une douleur vive se manifestant dans la fosse iliaque gauche, 4 juillet 1851, nous fûmes appelé à constater les symptômes d'une ovarite aiguë avec fièvre; les règles étaient passées depuis 8 jours. (Prescription) : 12 sangsues sur le point douloureux, bains, lavement, fomentations émollientes.

5, 6, 7 juillet, diminution graduelle des accidents; cessation de la fièvre. La leucorrhée reparait abondante.

8 juillet, nous constatons au spéculum une large ulcération infundibuliforme avec abondantes granulations du col et flocons de mucosités tous transparents, extrêmement adhérent au méat utérin. « Cautérisation avec le crayon de nitrate d'argent, injections aluminées »; les cautérisations sont répétées tous les cinq jours pendant six semaines. Les règles ne reparaissent plus, et comme madame D... n'avait point eu de rapports conjugaux, si ce n'est immédiatement avant le traitement, elle était loin de supposer une grossesse, et nous même partagions ses croyances. A la fin du mois d'août, les granulations n'existaient plus, mais il y avait encore un peu de leucorrhée, sans symptômes évidents de grossesse, à part l'appétit qui était très-développé. Madame D... étant obligée d'aller habiter Bordeaux où l'appelaient les travaux de son mari, nous apprîmes de ce dernier que sa femme était accouchée dans les premiers jours d'avril d'un enfant mâle bien conformé et à terme.

Nous venons de revoir cette dame, septembre 1853, elle nous a affirmé ressentir encore un peu de faiblesse dans le bassin et des douleurs assez vives à l'approche des mois dans la fosse iliaque gauche. La leucorrhée a presque entièrement disparu.

Ainsi voilà un fait constaté où il y a eu imprégnation, nonobstant les granulations du col avec ulcération et ni une application de sangsues, des bains locaux, des cautérisations répétées, des injections aluminées, n'apportent aucun trouble dans l'évolution de la grossesse.

La conception modifie quelquefois avantageusement les solutions de continuité légères du col utérin, et l'on peut dire d'une manière générale qu'elle arrête les progrès du travail ulcératif, à moins que l'affection n'ait atteint ses dernières périodes; mais hâtons-nous d'ajouter qu'aussitôt après l'accouchement la destruction des parties s'opère avec une effrayante rapidité (voy. obs. n° 8), si surtout il y a cancer ou tubercules.

DEUXIÈME PARTIE.

TRAITEMENT DES ULCÉRATIONS DU COL DE LA MATRICE.

Comme pour la première partie de ce travail, nous allons, dans des considérations générales, exposer d'abord les moyens thérapeutiques généraux, communs aux affections du col de la matrice; nous terminerons en faisant connaître le traitement approprié à chaque espèce, en insistant particulièrement sur les moyens sanctionnés par l'expérience.

Nous aurons tout d'abord à nous occuper : 1° du repos de l'organe malade; 2° des émissions sanguines; 3° des bains; 4° du régime; puis, comme moyens locaux, du pansement des ulcérations, du tamponnement, des injections, des bains locaux, des douches, des cautérisations et de l'amputation.

a. Repos de l'organe malade.

Les bons effets qu'on obtient du séjour au lit ou dans une position horizontale dans la cicatrisation des solutions de continuité qui siégent sur les membres inférieurs, doivent de bonne heure inspirer aux chirurgiens l'idée d'en agir ainsi à l'égard des plaies utérines; mais ce serait une grande erreur de croire que la guérison ne peut être obtenue qu'à ce prix. Gardons-nous bien, au contraire, d'imiter ces praticiens qui condamnent aveuglément toutes leurs malades au repos absolu, et les laissent pendant des mois entiers dans une attitude horizontale, sans jamais obtenir une cure radicale. Si le repos convient d'une manière générale dans les différentes espèces de solutions de continuité du col de l'utérus, c'est bien moins le repos absolu qui prive la femme de tout déplacement que cet autre repos bien opposé au précédent, et qui consiste dans l'abstinence complète de l'orgasme vénérien. Autant cette abstinence est impérieusement commandée, par des raisons dont l'évidence n'a pas besoin de démonstration, autant un exercice convenable, proportionné aux forces de la malade et aux fatigues dont il est suivi, peut exercer la plus salutaire influence. Comparez sous ce rapport les malades qui sont traitées dans les hôpitaux et celles qui subissent leur traitement à la campagne, dans un site où toutes les conditions d'une bonne hygiène se trouvent réunies!

Les affections chroniques de l'utérus appartiennent à cette classe de maladies dans lesquelles l'insolation, l'air pur et tempéré, les promenades à pied de courte durée sont très-favorables. Cependant, s'il existe un engorgement volumineux de l'organe, si la solution de continuité est saignante et qu'elle donne lieu à de fréquentes hémorrhagies, le repos dans une position horizontale, soit sur un sommier élastique, soit sur une chaise longue, est impérieusement commandé, et doit être prolongé tout le temps nécessaire.

b. Émissions sanguines.

Les doctrines physiologiques qui ont régné dès le commencement de ce siècle, et dont Broussais croyait avoir tracé les ineffaçables sillons, firent ranger les affections de l'utérus parmi les phlegmasies chroniques, et la médication antiphlogistique leur fut presque exclusivement opposée. Ces doctrines, qui n'eurent pas même l'honneur de survivre à leur auteur, laissèrent cependant dans les écoles certaines tendances qui se sont conservées jusqu'à ce jour. L'ulcération étant alors considérée comme un des résultats de l'inflammation, il était naturel que les saignées locales et générales devinssent la base du traitement. Les sangsues furent appliquées à la base du scrotum, à l'hypogastre, aux aines, à la partie interne des cuisses, à la vulve et jusque sur le col de l'utérus; en même temps l'on tirait encore du sang tantôt par la saignée du pied, tantôt par celle du bras; mais devant le grand critérium de l'expérience et du temps, il n'est plus resté que la saignée du bras. Celle-ci, instituée dans la science par Lisfranc et Marjolin, sous le nom de saignée dérivative, était, pour le premier de ces praticiens, la pierre fondamentale du traitement des engorgements utérins avec ou sans ulcérations. Les émissions sanguines spoliatives doivent être, en effet, à tout jamais bannies de la thérapeutique des affections chroniques du bas-ventre; mais les mêmes émissions pratiquées de temps à autre à petites doses de 60 à 150 ou 200 grammes, et suivant les préceptes formulés par le célèbre chirurgien de la Pitié, produisent d'excellents effets, si surtout on a affaire à des sujets qui entrent dans la période de l'âge critique, et dont le tempérament n'est pas en opposition avec cette médication.

Lorsque les symptômes d'un molimen hémorrhagique vers le bassin sont bien prononcés, qu'il y a métrorrhagie, que l'affection est encore récente et que l'état du pouls le permet, on ne doit pas hésiter à ouvrir la veine, une ou deux fois, à six ou huit jours d'intervalle. Si la menstruation est bien régulière, et que l'état hypérémique des organes du petit bassin soit bien caractérisé, la phlébotomie doit être pratiquée au milieu d'une époque à une autre, ou immédiatement après la menstruation. Au contraire, l'opération est radicalement contre-indiquée toutes les fois que le mal a fait des ravages tels, qu'une cachexie est imminente. Nous parlerons peu des applications de sangsues sur le col de l'utérus, et cependant sans les réprouver, à l'exemple de MM. Chomel et Lisfranc, qui les rejettent même dans les engorgements

non ulcérés, nous dirons que nous les avons quelquefois employées avec le plus grand succès depuis six jusqu'à dix, dans quelques cas où la tuméfaction et l'induration des parties dominaient l'ulcération, et jamais nous n'avons constaté la transformation des piqûres en ulcères, ni aucun accident qui pût leur être imputé. Nous n'avons pas besoin d'ajouter qu'en cas de syphilis, elles doivent être sévèrement proscrites.

Les douleurs de reins, si fréquentes chez les malades, sont quelquefois avantageusement combattues par les applications de ventouses sèches ou scarifiées, à la partie postérieure du bassin. Appliquées sous la première forme à la face interne des cuisses et à l'hypogastre, elles aident puissamment les médications dirigées contre l'aménorrhée.

(La suite au prochain numéro.)

CORRESPONDANCE MÉDICALE.

PLAIE TRANSVERSALE DE LA RÉGION ANTÉRIEURE DU COU, FAITE AVEC UN RASOIR ; OUVERTURE DE LA TRACHÉE ; RÉUNION IMMÉDIATE PAR LA SUTURE ENTORTILLÉE ; GUÉRISON ; par M. LEGENDRE, médecin à Voves (Eure-et-Loir).

OBS. — P... Charron à Villeau, d'un tempérament sanguin, était depuis plusieurs semaines porté à la mélancolie ; des idées sombres lui passaient par la tête ; il éprouvait, surtout depuis une huitaine de jours, des bouffées de chaleur qui l'incommodaient beaucoup. Cet homme est généralement estimé dans les environs ; mais dominé par l'idée que ses clients le regardent d'un mauvais œil parce qu'il est en retard de son ouvrage, la vie lui semble insupportable. Y avait-il d'autres motifs ? éprouvait-il d'autres contrariétés ? Nous n'avons pu le savoir. A toutes les questions que nous avons posées pour pénétrer la cause de sa fatale détermination, il nous a toujours été répondu : « C'est parce qu'il ne pouvait, en temps voulu, achever ses entreprises. »

Quoi qu'il en soit, j'ajouterai que la rumeur publique attribuait cette tentative de suicide à la jalousie, P. croyait que sa femme ne lui était pas fidèle ! Du reste peu nous importait la cause réelle qui avait poussé ce malheureux père de famille à se couper la gorge à l'aide d'un rasoir.

A mon arrivée, le 29 juillet 1856, 7 heures du soir, je trouvai la victime assise sur une chaise, entourée et soutenue par ses proches parents. Le blessé était affaibli par l'hémorrhagie qu'avait déterminée l'incision. Cependant il n'y avait pas eu de syncope (je n'ai pu apprécier la quantité de sang qui s'était écoulée, car on avait eu soin, immédiatement après l'accident, de laver le parquet de la chambre où se trouvait P...). Une jeune fille d'une douzaine d'années, témoin de l'action de son père, avait poussé des cris ; son grand père qui était près de là accourut et, à la vue de cet horrible spectacle, il s'empara d'un mouchoir qu'il appliqua sur la blessure et le maintint jusqu'à mon arrivée. Après avoir enlevé avec précaution ce mouchoir, j'ai trouvé une plaie assez largement ouverte, s'étendant depuis le bord antérieur du sterno-mastoïdien gauche jusqu'au bord antérieur du sterno-mastoïdien droit. L'incision s'étendait un peu obliquement de bas en haut et de gauche à droite ; l'extrémité gauche de la plaie située plus bas que la droite pénétrait aussi plus profondément et avait perforé la membrane crico-thyroïdienne. L'ouverture de cette membrane avait à peu près 1 centimètre de large ; lorsque le patient élevait le menton on pouvait apercevoir la muqueuse de la demi-circonférence postérieure de la trachée. Plus à droite la plaie pénétrait jusqu'au larynx dont le cartilage, légèrement atteint par l'instrument tranchant, se trouvait à nu. Le malade intimidé et paraissant regretter sa fatale détermination n'articulait aucune parole, ce qui me faisait craindre une lésion plus profonde du larynx ; cependant c'était probablement la honte ou la crainte de ne pouvoir parler, peut-être aussi la douleur qui l'empêchaient de répondre à mes questions, car quelques heures après mon départ il eut un entretien avec les personnes qui l'entouraient. Je me bornai à prescrire un cataplasme entre deux linges, je l'appliquai moi-même sur la plaie en guise de cravate, je recommandai la flexion de la tête sur la poitrine. J'insistai sur la nécessité de cette position auprès des personnes chargées de surveiller le patient, et je me retirai non sans craindre beaucoup pour la suite. L'application du cataplasme, la position de la tête fléchie sur la poitrine empêchaient assez bien l'air de sortir par l'ouverture trachéale, mais j'avais à redouter que quelques gouttes de sang s'introduisant dans la trachée n'amenassent la suffocation.

Le 30 juillet, je me rendis auprès de mon malade, et j'appris avec plaisir qu'il pouvait parler. Je me livrai à un nouvel examen de la plaie ; les bords étaient rétractés et légèrement enroulés sur eux-mêmes : pas plus que la veille, je n'osai réunir les bords de la plaie par une suture, craignant qu'en agissant ainsi il survînt une inflammation capable d'amener une suppuration qui aurait pu fuser entre la peau et les muscles du cou, pénétrés dans la poitrine et amener la mort. Je me bornai encore aux mêmes recommandations que la veille, et j'ordonnai au blessé de garder le silence le plus complet. La femme de P... me proposa d'appeler en consultation M. le docteur Manoury (de Chartres), j'acceptai avec plaisir.

Le 31 juillet au matin, M. Manoury vint examiner mon blessé ; ce jour là, les bords de la plaie, quoique un peu enroulés sur eux-mêmes, étaient cependant déjà moins écartés que la veille, aucune inflammation ne s'était déclarée, le malade désirait vivement qu'on fît la suture. Après un examen minutieux, M. Manoury se décida à réunir les bords de la plaie par une suture entortillée. A l'angle gauche de la plaie, deux épingles furent placées à un centimètre de distance, les deux autres furent un peu plus éloignées l'une de l'autre, des fils furent passés autour des épingles, puis, par-dessus le tout, nous appliquâmes des bandelettes de taffetas gommé, de manière à faire un pansement par occlusion ; une simple cravate compléta le pansement.

Nous prescrivîmes le repos absolu et une bouteille d'eau de Sedlitz pour le lendemain. Pendant plusieurs jours le malade ne dut prendre que du bouillon.

Le 1er août, rien ne s'étant dérangé dans le pansement, je n'y touchai point.

2 août. Le sieur P..., malgré notre recommandation, s'était livré à des travaux, peu pénibles il est vrai, dans la journée précédente ; les extrémités des bandelettes, mouillées par la sueur (il faisait alors très-chaud), j'enlevai toutes les bandelettes : la plaie avait bon aspect, la réunion commençait à se faire au niveau des épingles. Je remis des bandelettes de taffetas gommé, je recommandai le repos, mais je ne fut pas écouté, car le malade, toujours préoccupé de son ouvrage, ne pouvait se dispenser d'aller à son atelier, et une fois là il mettait la main à l'œuvre.

4 août. J'enlevai les bandelettes de taffetas gommé, les bords de la plaie étaient réunis au niveau des deux épingles placées sur la moitié du côté droit ; j'enlevai celles-ci, et je touchai légèrement avec le nitrate d'argent la petite fistule qui restait à l'angle gauche de la plaie, puis je fis un nouveau pansement avec le taffetas gommé.

7 août. J'enlève les dernières épingles, je touche encore avec le nitrate d'argent la fistule déjà rétrécie, j'applique de nouvelles bandelettes de taffetas gommé, et le 9 août, la cicatrisation des bords de la plaie étant complète, si ce n'est au niveau de la fistule, où il existait encore une petite ouverture à peine visible, je touchai derechef avec le nitrate d'argent, et le 12 août, j'eus la satisfaction de constater l'oblitération complète de la fistule.

Cette observation me paraît intéressante à plusieurs titres :

1° D'abord voilà une plaie large et assez profonde, qui se cicatrise en moins de quinze jours malgré le mouvement que se donne le blessé qui, dès le troisième jour, se livre à des travaux de sa profession et se refuse à garder le repos malgré nos recommandations réitérées, et cependant la plaie se cicatrise promptement et sans complications.

2° Au point de vue psychologique, je ferai remarquer que le nommé P..., atteint du *tædium vitæ*, a employé pour se donner la mort un moyen déjà mis en usage par un de ses proches parents, moyen qu'il connaissait. Recommencera-t-il ? cela est à craindre ; car il paraît d'un caractère faible, la moindre contrariété le met au désespoir, lui rend la vie insupportable.

3° Enfin, au point de vue opératoire, cette observation me paraît digne de fixer l'attention des chirurgiens. En effet, la suture, qui paraît généralement proscrite dans les plaies de la région antérieure du cou, a parfaitement réussi dans ce cas, puisque en douze jours, ainsi que je l'ai déjà fait remarquer, la réunion complète s'est opérée sans aucun accident malgré l'indocilité du patient ; malgré l'occlusion complète des bords de la plaie, il n'y eut point à travers l'ouverture laryngienne d'infiltration d'air dans les tissus. J'avouerai que pendant les premiers jours, je ne fus pas sans inquiétude sur le résultat de cette opération ; car j'avais encore présent à la mémoire ce passage de la PATHOLOGIE CHIRURGICALE de M. le professeur Nélaton, où il est dit que Dieffenbach a prouvé, par une série d'observations bien authentiques que les plaies transversales de la région antérieure du cou, même superficielles, peuvent causer la mort par l'inflammation et la gangrène du tissu cellulaire sous-cutané ou par l'infiltration du pus jusque dans le médiastin antérieur, et que dans les cas où de pareils accidents ne se sont pas montrés, la guérison s'est fait attendre longtemps. Cette remarque s'applique principalement aux plaies qui sont le résultat d'un suicide. Dieffenbach rejette d'une manière générale la suture dans les plaies du cou. Selon ce chirurgien, dans les plaies superficielles du cou, la guérison par première intention est fort rare et une coaptation trop exacte des lèvres de la plaie peut avoir l'inconvénient de retenir les fluides et de donner lieu à une inflammation diffuse du tissu cellulaire sous-cutané et à des fusées purulentes. (Nélaton, t. III, p. 337.) Chez notre opéré rien de semblable ne s'est produit ; tout a marché comme dans une autre région.

4° Ne pourrait-on pas se servir de cette observation comme d'un argument en faveur de la bronchotomie crico-thyroïdienne dans les cas de croup, d'angine œdémateuse, chez les adolescents et chez les adultes, procédé employé déjà plusieurs fois chez les enfants ?

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX FRANÇAIS.

I. ARCHIVES GÉNÉRALES DE MÉDECINE.

Les numéros du deuxième semestre de 1856 contiennent les travaux originaux suivants : 1° *Du sel marin et de la saumure ;* par M. A. Goubaux. 2° *Considérations sur les variations anatomiques et pathologiques du poids de l'utérus ;* par M. Gariel. 3° *Recherches électro-physiologiques et pathologiques sur les muscles qui meuvent le pied ;* par M. Duchenne (de Boulogne). 4° *Considérations générales sur le traitement de l'asphyxie ;* par M. Faure. 5° *Phénomène particulier produit par la toux dans l'hydropneumothorax, et mode peu connu de guérison des abcès par congestion ;* par M. F.-A. Arao. 6° *Remarques sur les lésions valvulaires des cavités droites du cœur ;* par M. Ch. Bernard. 7° *Du siége et de la structure des tumeurs mixtes fibro-plastiques et cartilagineuses de l'épididyme ;* par M. Robin. 8° *De l'alcalinité des urines ;* par G. Owen Rees. 9° *Du siége et de la nature de la coqueluche ;* par M. Beau. 10° *Nouvelles études sur les bruits de percussion thoracique ;* par M. Woillez. 11° *Du rhumatisme noueux et de son traitement par l'iode ;* par M. Lasègue. 12° *Des kystes de la région poplitée ;* par M. Foucher. 13° *Recherches expérimentales sur la physiologie et la pathologie des capsules surrénales ;* par M. Brown-Séquard. 14° *De l'arc sénile et de ses rapports avec la dégénérescence graisseuse du cœur ;* par M. Edwin Canton. 15° *Trachéotomie nécessitée par la présence d'un haricot dans les voies respiratoires ;* par M. Aubry. 16° *Nouvelles données sur le diagnostic de la pleurésie et les indications de la thoracentèse ;* par M. Landouzy. 17° *Cystite cantharidienne ;* par M. Morel-Lavallée. 18° *De la syphilisation chez les enfants ;* par W. Boeck (de Christiania). 19° *Du trajet et de l'anneau ombilical ;* par M. A. Richet. 20° *Du saignement de l'oreille à la suite de violence sur le menton ;* par M. A. Morvan. 21° *De la strychnine et de son mode d'action ;* par M. G. Harley.

DES KYSTES DE LA RÉGION POPLITÉE ; par M. FOUCHER.

L'auteur s'occupe longuement de l'anatomie pathologique, du diagnostic et des causes de la maladie. Toutefois, son mémoire se résume assez complétement dans les conclusions suivantes :

1° Les kystes de la région poplitée sont le plus souvent formés par l'hydropisie de l'une des synoviales tendineuses de cette région, et en particulier de celle du jumeau interne.

2° Les kystes occupent les côtés interne ou externe, ou le milieu du creux poplité. Les kystes médians seuls peuvent être dus au développement d'un follicule synovial ou à une hernie de la synoviale ; mais ces deux variétés sont beaucoup plus rares que la précédente.

3° On peut rencontrer, en outre, dans le jarret, des kystes séreux, hématiques, hydatiques.

4° Les kystes synoviaux sont réductibles ou non. La réductibilité s'obtient toujours plus facilement dans la flexion du genou ; la disposition de la synoviale du jumeau interne explique ce résultat, quant à ce qui concerne l'hydropisie fréquente de cette synoviale.

5° Le caractère de la réductibilité implique la communication du kyste avec l'articulation.

6° La complication la plus fréquente est l'hydartrose, qui est primitive ou consécutive ; elle accompagne toutes les variétés de kystes, mais principalement les kystes médians.

7° Le diagnostic de ces kystes est facile en général ; on ne devra pas prendre la réductibilité apparente pour une réductibilité réelle.

8° Le meilleur traitement de ces kystes consiste dans l'emploi des vésicatoires volants, puis de l'injection iodée.

DE L'ARC SÉNILE ET DE SES RAPPORTS AVEC LA DÉGÉNÉRESCENCE GRAISSEUSE DU CŒUR ; par M. EDWIN CANTON.

Presque universellement regardé jusqu'ici comme spécial à la vieillesse, et noté à tort ou à raison comme un phénomène quasi-physiologique à cet âge, l'arc sénile vient d'être considéré d'une tout autre manière par le docteur Canton, chirurgien du Charing-Cross hospital.

D'après ce médecin, l'arc cornéal se remarquerait non-seulement dans la vieillesse, mais encore dans l'âge adulte, chez le jeune homme, et alors, ce qui est bien remarquable, il serait lié le plus ordinairement à des altérations organiques diverses, et avant tout à une dégénérescence graisseuse du cœur.

L'auteur étudie par conséquent l'arc cornéal d'abord chez le vieillard, puis chez l'adulte.

Chez le vieillard, l'arc sénile est loin d'être rare. L'auteur considère cette altération de la cornée comme étant toujours le résultat d'un trouble dans la nutrition, amenant une transformation graisseuse de cette membrane. Cette transformation partielle de la cornée coïnciderait elle-même avec la dégénérescence graisseuse de l'artère ophthalmique. Il résulte des recherches de l'auteur que cette altération est beaucoup plus commune qu'on ne l'imagine ; on examine rarement le cerveau d'un vieillard sans en trouver des traces plus ou moins évidentes.

La dégénérescence graisseuse de la cornée chez l'adulte doit être distinguée avec soin de celle qui s'opère chez le vieillard. Chez ce dernier, c'est en quelque sorte une transformation physiologique, conséquence des progrès de l'âge et des troubles de la nutrition. Chez l'adulte, c'est le symptôme d'un état morbide de tout le système, le signe précurseur d'une dégénérescence graisseuse de certains organes et particulièrement du cœur.

Jamais M. Canton n'a trouvé l'arc cornéal chez l'adulte, sans qu'il s'accompagnât d'une transformation adipeuse du cœur.

Pour donner une valeur réelle à ces faits, il fallait les appuyer d'observations positives. L'auteur s'est borné à des recherches nombreuses dans les hôpitaux et les amphithéâtres, et a appelé le microscope à son aide. Dans ces examens minutieux et persévérants, son attention s'est dirigée sur l'état des viscères dans les cas de dégénérescence simultanée du cœur et de la cornée, et ces investigations l'ont mis sur la voie d'une affection générale, anatomiquement caractérisée par une transformation graisseuse de la plupart des organes. C'est ainsi qu'il a eu souvent l'occasion de constater, se liant à un état semblable du cœur et de la cornée, la dégénérescence graisseuse du foie, des reins, de certains muscles, des os, des artères, des cartilages du larynx, des côtes, etc. L'existence simultanée de l'arc cornéal et du cœur gros est pour M. Canton hors de toute contestation ; un grand nombre de praticiens anglais, et des plus recommandables, l'admettent aujourd'hui sans hésitation, non pas seulement sur la foi des observations de l'auteur, mais comme le résultat de leurs propres investigations et comme un fait d'expérience.

Nous pourrions analyser ici quelques-unes des observations rapportées par l'auteur ; mais elles n'apprendraient rien qui n'ait été énoncé plus haut. Nous aimons mieux citer ici l'opinion du docteur Paget sur ce sujet, qu'il a étudié avec le discernement qu'on lui connaît et sans illusions d'auteur.

« En résumé, dit-il, l'arc sénile me paraît être avant tout la meilleur indication qu'il y ait d'une prédisposition et d'une tendance à la dégénérescence graisseuse, partielle ou générale, des tissus. Ce n'est certes pas un signe infaillible ; car on le rencontre quelquefois chez des individus d'une santé robuste et d'une nutrition vigoureuse, et son apparition précoce peut bien tenir à une cause locale, telle qu'une inflammation de la choroïde ou de toute autre partie du globe oculaire ; mais tout en faisant la part de ces exceptions, l'arc sénile me semble être le signe le plus apparent et le plus sûr des dégénérescences graisseuses dont nous parlons. »

(*La suite au prochain numéro.*)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 25 MAI.—PRÉSIDENCE DE M. IS. GEOFFROY-SAINT-HILAIRE.

L'Académie procède, par la voie du scrutin, à la nomination d'un académicien libre qui remplira la place laissée vacante par le décès de M. de Bonnard.

Le nombre de votants est de 62 ; majorité 32.

Au premier tour de scrutin,

M. Passy obtient . . .	21 suffrages.
M. Bégin.	18
M. Walferdin	13
M. Baudens	5
M. Damour	3
M. Mary.	2

Au deuxième tour de scrutin,

M. Passy obtient . . .	31 suffrages.
M. Bégin.	22
M. Walferdin	8
M. Baudens	1

Au scrutin de ballottage,

M. Passy obtient . . . 36 suffrages.
M. Bégin 26

M. Passy, ayant obtenu la majorité des suffrages, est déclaré élu. Son élection sera soumise à l'approbation de l'empereur.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 2 JUIN 1857. — PRÉSIDENCE DE M. MICHEL LÉVY.

Lecture et adoption du procès-verbal de la précédente séance.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet à l'Académie :

1° Un rapport de M. Lafont, médecin des épidémies pour l'arrondissement de Bayonne, sur une épidémie de fièvre scarlatine qui a régné dans la commune de Sare.

2° Un rapport du médecin des épidémies de l'arrondissement de Forcalquier sur une épidémie de cholérine qui s'est récemment déclarée dans les communes de Banon, Montsallier et Redortiers.

3° Un mémoire de M. Sergeant (de Neaufle-le Château) sur une épidémie de fièvre typhoïde qui a régné en 1856 dans quelques communes du département de Seine-et-Oise.

4° Le compte rendu des maladies épidémiques qui ont régné en 1856 dans les départements de l'Aisne, du Jura et de la Nièvre. (Commission des épidémies.)

5° Une demande d'analyse d'une nouvelle source découverte à proximité de celle des Célestins, à Vichy. (Commission des eaux minérales.)

— La correspondance non officielle comprend :

Un mémoire de M. Husson, pharmacien, ayant pour titre : « Toul et Florac, comparés au point de vue de l'hygiène, et considérations sur la meilleure marche à suivre pour la confection des statistiques d'hygiène. » (M. Guérard, rapporteur.)

Un mémoire de M. Masse, médecin major au 82e de ligne, sur la non-identité du typhus et de la fièvre typhoïde. (M. Michel Lévy, rapporteur.)

— M. le docteur DUFAY adresse à l'Académie quelques réflexions à propos de la communication faite à l'Académie par M. Devergie.

— M. NADAULT DE BUFFON envoie, à l'appui d'un mémoire antérieur, des échantillons comparatifs d'eau de Seine puisée à l'époque des basses eaux et de cette même eau filtrée à l'aide de ses appareils tubulaires. (M. Poggiale, rapporteur.)

FORMATION PHYSIOLOGIQUE DU SUCRE DANS L'ÉCONOMIE ANIMALE.

M. LE SECRÉTAIRE PERPÉTUEL donne lecture d'une lettre de M. Chauveau, chef des travaux anatomiques à l'école vétérinaire de Lyon, ainsi conçue :

Monsieur le Président,

Dans le mémoire lu à la séance du 19 mai, par M. Bérard, mes expériences sur la glycogénie ont été mises en cause en termes assez équivoques pour égarer l'opinion sur leur véritable signification. Je veux faire allusion au passage suivant :

« Quelque temps après (après la communication faite à l'Académie sur la glycogénie intestinale par M. Colin), M. Chauveau venait faire à cette tribune le récit d'expériences qui confirmaient celles de M. Colin, mais dont il tirait des conclusions différentes. »

J'ai, en effet, confirmé par mes recherches un fait avancé par M. Colin, et aujourd'hui, encore assez fort pour être juste, je témoignerai de nouveau sur ce point, en faveur de mon collègue d'Alfort, et je proclamerai hautement qu'il y a du sucre dans la lymphe et dans le chyle chez les animaux nourris exclusivement à la viande. Mais loin de me borner, comme semble l'insinuer l'honorable M. Bérard, à émettre sur la source de ce glycose une opinion autre que celle de M. Colin, j'ai annoncé une série de faits nouveaux, des expériences précises, démontrant que l'interprétation adoptée à ce sujet par M. Colin était dénuée de tout fondement. Ces faits et ces expériences, M. Bérard les a passés entièrement sous silence, et je désire les rappeler ici pour sauvegarder, avec mes intérêts scientifiques, ceux de la justice et de la vérité.

Il a suffi à M. Colin de trouver du sucre dans la lymphe, pour affirmer que cette substance s'était formée au sein de la trame des tissus. C'était peut-être agir avec peu de circonspection. Il fallait d'abord se demander si cette matière sucrée ne venait point du sang. En effet, tous les principes contenus dans le plasma du sang se retrouvent dans le fluide lymphatique; de plus, il n'est pas une seule substance diffusible, organique ou minérale, introduite expérimentalement dans le système sanguin, qui ne passe avec la plus grande rapidité dans les vaisseaux blancs; de sorte qu'on peut dire, sans rien préjuger, du reste, sur la nature et l'origine de la lymphe considérée dans tout son ensemble, que toutes les substances qui font parties constituantes du plasma du sang, normalement ou accidentellement, filtrent en ligne droite du réseau capillaire sanguin dans le réseau capillaire lymphatique. Si donc on veut démontrer qu'un principe trouvé dans la lymphe a pris naissance au sein des tissus, et a été directement introduit dans les vaisseaux blancs, il faut faire voir, au préalable, que ce principe n'existe pas dans le fluide sanguin. Or, j'ai prouvé qu'il y a du sucre dans le sang de la circulation générale, non-seulement chez les animaux en digestion, mais encore chez ceux qui sont privés de nourriture depuis plusieurs semaines.

Je ne m'en suis pas tenu là. Je pensai que, si le glycose lymphatique est réellement puisé dans le système capillaire sanguin, comme le fait que je viens d'indiquer autorise à le croire, tout le sucre du sang artériel ne doit point passer dans le sang veineux; et une série d'analyses minutieuses auxquelles j'ai dû me préparer par un très-grand nombre d'exercices préliminaires, me démontrèrent, en effet, que la matière glycosique est moins abondante dans le sang des veines que dans celui des artères. Bien plus, ces analyses m'apprirent que le sucre lymphatique ne représente qu'une portion minime du glycose dont le sang se dépouille pendant son passage à travers le système capillaire. Voici des chiffres qui le prouvent de la manière la plus péremptoire :

Sur un cheval à la diète, les troncs lymphatiques versent dans le cœur droit, par l'intermédiaire de la veine-cave antérieure, une quantité de lymphe qu'il est impossible d'évaluer à plus de 2 litres par heure, et qui contient, en moyenne, 3 gram. de glycose, à raison de 0,501 pour 100 gram. de lymphe. Dans le même temps, le cœur droit reçoit du système des veines-caves environ 270 litres de sang (1), quantité calculée sur le nombre des pulsations cardiaques exécutées en une heure; et ces 270 litres de sang arrivent au cœur après s'être dépouillés, en traversant le réseau capillaire, de plus de 21 grammes de glycose, la différence que m'ont donnée mes analyses de sang veineux et de sang artériel étant environ de 0 gr,008 pour 100 grammes de sang. Or, sur ces 21 grammes, 3 seulement passent dans les lymphatiques, et ces chiffres répondent assez à ceux qui voudraient prétendre qu'il y a dans la lymphe plus de sucre que le sang n'en pourrait verser.

Tels sont les faits pressants par lesquels j'ai montré que le sucre lymphatique vient du sang, et non pas de la trame des tissus. Si l'honorable M. Bérard avait tenu compte de ces faits, aurait-il modifié son opinion sur l'origine de cette matière sucrée? J'en doute, car, en jugeant d'après les idées émises dans son livre de physiologie, par le savant professeur, sur la nature et la source de la lymphe, on reconnaît aisément qu'il ne lui répugnerait pas d'admettre qu'il peut bien exister du sucre dans le sang sans que ce sucre passe dans les lymphatiques. Mais je veux lui ôter jusqu'à l'idée de soutenir un pareil système. Si, dirai-je à M. Bérard, ce système était fondé, il s'ensuivrait qu'on pourrait injecter dans le sang une solution de sucre de raisin, sans modifier en rien la proportion de glycose contenu normalement dans la lymphe. Eh bien, il n'en est rien! L'expérience m'a démontré qu'après cette opération la quantité de glycose lymphatique est doublée, triplée, quadruplée! et même, qu'à un moment donné, cette quantité peut être supérieure à celle qui se trouve dans le sang, comme on le remarque à l'état normal, et comme il arrive, du reste, pour d'autres substances, le chlorure de sodium, par exemple, qui cependant est puisé manifestement dans le plasma sanguin.

Le travail présumé de décomposition qui s'opère au sein des tissus ne fait donc pas entrer de glycose dans les lymphatiques. Mais, la digestion en introduit-elle? Voici comment argumente M. Bérard pour le prouver. De quoi se compose le chyle avant d'être mélangé au liquide du canal thoracique? Il se compose : 1° de l'humeur qui est versée dans les radicules des chylifères comme dans les radicules de tous les autres vaisseaux lymphatiques; 2° de l'humeur que les chylifères puisent dans la cavité des intestins.

Si l'absorption intestinale n'introduit pas de glycose dans les chylifères, on ne devrait pas découvrir de sucre dans le chyle; car la première humeur, celle qui, d'après l'opinion combattue par M. Bérard, devrait seule contenir du sucre, est au plus, à la seconde, en quantité, comme 1 à 100. Or, MM. Colin et Berard ont trouvé beaucoup de glycose dans le chyle de leur taureau, chyle puisé dans le gros conduit qui accompagne les vaisseaux mésentériques.

(L'auteur renvoie ici M. Bérard à des expériences de M. Colin, publiées dans son Livre de physiologie, et qui établissent que la digestion fait à peine varier la quantité de la lymphe intestinale, tandis que si les chiffres donnés plus haut étaient exacts, la quantité de liquide charrié par le canal thoracique pendant la digestion, devrait, au contraire, être décuplée.)

Il ajoute : « Du reste, on connaît ce peu de chose fourni par la digestion à la lymphe des intestins : ce sont les matières grasses émulsionnées qui rendent ce liquide lactescent; et la proportion relativement minime de ces matières n'apporte aucune modification sensible dans la composition de la lymphe après qu'elle est devenue chyle. Vouloir soutenir le contraire aujourd'hui, ce serait faire table rase de tous les faits de l'expérimentation moderne, et revenir aux plus beaux jours de la physiologie d'Azelli.

Donc, il y a du sucre dans la lymphe intestinale d'un animal à jeun, on doit le découvrir, en proportion à peu près égale, dans cette même lymphe, après sa transformation en chyle. Mais il paraîtrait que MM. Bérard et Colin l'ont trouvé sur leur taureau en quantité supérieure, et l'excédant, selon eux, a dû être fourni par la digestion. Je répondrai à ces messieurs que, au moment de la digestion, il y a dans les vaisseaux sanguins et lymphatiques plus de sucre que pendant l'abstinence; rien de plus naturel alors que de trouver le glycose de la lymphe intestinale pure moins abondant que celui de la lymphe intestinale devenue chyle. Autre chose : on pourrait me dire que la comparaison a été faite sur deux liquides pris au même moment, l'un dans le canal chylifère qui suit les vaisseaux mésentériques, l'autre, sur un lymphatique du cou ou d'une autre région. Certainement que les choses n'ont pas eu lieu ainsi, autant que j'en puis juger par le très-court passage dans

(1) Cette évaluation est singulièrement trop basse; mais je la fixe ainsi à dessein, pour qu'on ne m'accuse pas d'exagération dans mes calculs.

lequel M. Bérard rend compte de cette partie de leur expérience, mais je veux prévoir jusqu'à cette objection impossible, et alors je demanderai à M. Bérard de me fournir les chiffres précis résultant de leur étude comparative. Il parle vaguement d'une quantité supérieure de glycose contenue dans le chyle; or, ceci ne suffit pas, car si la différence est légère, elle peut n'être qu'accidentelle, comme je l'ai trouvé dans quelques expériences sur le chien, auxquelles j'ai fait allusion dans mon mémoire lu à l'Académie, et que je me borne ici à indiquer de nouveau, parce que je me propose de les faire connaître, avec beaucoup d'autres, dans un travail circonstancié.

En résumé que reste-t-il de l'opinion soutenue par M. Colin sur l'origine du glycose des vaisseaux lymphatiques et chylifères? Les personnes impartiales en décideront, et M. Bérard se félicitera peut-être un jour de n'avoir reproduit cette opinion qu'avec la plus grande réserve. Grand admirateur du talent que ce savant professeur consacre à la vulgarisation des idées physiologiques, je ne l'ai pas vu sans regret mettre ce talent au service d'une opinion contre laquelle s'élevaient les faits les plus précis, sans peser, au préalable, la valeur de ces faits, sans les indiquer même, ce qui était juste cependant. C'est pourquoi j'ai cru devoir adresser à l'Académie les observations que je viens d'exposer.

DE L'USAGE ALIMENTAIRE DE LA SALICORNE HERBACÉE.

M. Chevallier donne lecture, en son nom et au nom de M. Mélier, d'un rapport sur un Mémoire de M. Vian, relatif à la fabrication de conserves alimentaires avec la Salicorne herbacée, *Salicornia herbacea*. Ce mémoire avait été renvoyée à l'Académie par le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics.

Il résulte des recherches auxquelles la commission s'est livrée que la salicorne herbacée, plante avec laquelle M. Vian prépare ses conserves, est un végétal qui mérite de fixer l'attention de l'administration, surtout dans un moment où les produits alimentaires sont à un prix élevé.

Cette plante, récoltée à l'époque de sa végétation, pourrait être utilisée et employée comme alimentaire en concurrence avec les légumes que l'on sert sur nos tables, les épinards, le pourpier, les haricots verts, etc.

L'administration pourrait, sur le littoral maritime, faire connaître l'utilité de ce végétal, en signalant le parti qu'on peut en tirer dans l'alimentation.

Le ministre de la marine pourrait donner des instructions aux chefs de vaisseaux de l'État, dans le but de rechercher la salicorne sur les divers points des côtes où les eaux douces se jettent dans la mer. La présence de ce végétal alimentaire, dans diverses stations, serait, dans un grand nombre de cas, précieuse pour nos marins qui ne peuvent se procurer des aliments de nature végétale, aliments qui, comme on le sait, sont nécessaires à l'entretien de leur santé.

La commission propose de répondre au ministre que la communication qui lui a été faite par M. Viau mérite non-seulement des remerciments, mais encore qu'elle doit fixer son attention et qu'il y aurait un grand intérêt à ce que le parti qu'on peut retirer de la salicorne herbacée reçût une très-grande publicité.

Les conclusions de ce rapport sont adoptées après quelques observations échangées entre MM. Chatin, Jules Cloquet, Trousseau et M. Chevallier.

DE L'ORTHOPÉDIE PHYSIOLOGIQUE DE LA MAIN.

M. Bouvier lit, en son nom et au nom de M. Bérard, un rapport sur un Mémoire de M. Duchenne (de Boulogne) relatif à l'orthopédie physiologique de la main.

On sait que les muscles moteurs de la main peuvent être atteints de paralysies partielles, traumatiques, saturnines, rhumatismales, atrophiques, laissant à peu près intacte l'action des muscles antagonistes de ceux qui sont paralysés.

On a imaginé de suppléer, dans ce cas, les muscles impuissants par des corps élastiques, disposés de manière à faire exécuter aux doigts les mouvements dont ils sont privés, tout en cédant aux muscles sains, quand le sujet veut à faire agir ces derniers.

Après avoir rappelé les appareils mécaniques imaginés par Delacroix, par M. Millet et par M. Rigal (de Gaillac,) le rapporteur expose comment M. Duchenne a été conduit à appliquer à l'orthopédie de la main, les données qu'il avait recueillies dans ses explorations électro-physiologiques sur les phénomènes de l'action musculaire.

A l'aide de l'analyse physiologique des paralysies de la main, on peut étendre à toutes les variétés l'emploi du moyen orthopédique qui n'avait encore été appliqué que dans la paralysie des extenseurs. M. Duchenne a décrit dans son mémoire : 1° Le gantelet des extenseurs des doigts, 2° le gantelet des extenseurs du poignet; 3° le gantelet des interosseux; 4° le gantelet des muscles de l'éminence du thénar. Il a, en outre, eu l'occasion de mettre en usage un gantelet des fléchisseurs, construit d'après les mêmes principes.

Des malades, dont l'observation est rapportée par M. Duchenne, ont recouvré, à la faveur du gantelet des muscles de l'éminence du thénar, la faculté de manier aisément une plume, un crayon, une aiguille, un compas, de ramasser et de saisir les plus petits objets, d'écrire, de dessiner et de coudre.

Dans un cas, c'était le long extenseur du pouce qui avait cessé d'agir et qui ne fut pas moins heureusement suppléé par un extenseur artificiel.

Comment, dans toutes ces circonstances, une force élastique, inerte, invariable, peut-elle créer un antagonisme semblable, en apparence, à celui qui résulterait de l'action vitale du muscle qu'elle remplace?

M. Bouvier examine à ce propos le mécanisme des mouvements volontaires, tels que l'admettent encore avec Galien beaucoup de physiologistes modernes. Il observe que, si cette théorie était vraie, il arriverait, suivant la juste remarque de M. Duchenne, que chaque fois que les parties cesseraient de se mouvoir dans le sens des muscles sains, elles seraient entraînées brusquement en sens contraire par les ressorts antagonistes et qu'au lieu de la précision, de la netteté des mouvements qu'elle procure, on ne verrait qu'une suite de secousses, de saccades irrégulières qui jetteraient le trouble dans les actes de la volonté.

Le rapporteur passe ensuite à l'étude du principe contraire à celui de Galien, le principe de l'action des antagonistes dans la production des mouvements formulé par Winslow et soutenu depuis par Bordenave et J. Hunter.

Un médecin distingué de Lyon, M. Foulhioux, a développé l'opinion de Winslow et il a dit à l'occasion de la chorée : « Tous les mouvements emploient le concours simultané de plusieurs muscles qui agissent d'une manière congénère ou par antagonisme..... L'antagonisme a lieu pour maintenir dans de justes limites l'action principale. Ainsi, les extenseurs se contractent dans une certaine mesure pour assurer le degré de situation fixe auquel doivent s'arrêter les fléchisseurs..... Dans la chorée il n'y a plus cet accord entre les agents si nombreux qui doivent s'associer directement ou d'une manière opposée et dans des proportions différentes d'énergie pour l'unité, l'harmonie de chaque mouvement. » (*Recherches sur la nature et le traitement de la danse de Saint-Guy. Lyon*, 1847.)

On se rend aisément compte, dans cette théorie, de l'effet des muscles artificiels. Les muscles naturels, leurs antagonistes, agissent comme à l'ordinaire en *modérateurs* du mouvement et le règlent, lorsqu'il y a lieu, dans le sens de la force élastique. Il ne faut pour cela ni préparation, ni étude, et l'on comprend ainsi comment on s'aperçoit à peine, chez certains malades, de l'artifice qui leur rend l'usage de leurs membres.

Telle est aussi l'explication donnée par M. le docteur Duchenne, qui voit dans les faits qu'il a communiqués à l'Académie la démonstration de la double action nerveuse qui préside à l'exécution des mouvements volontaires, en provoquant, d'une part, la contraction de certains muscles, et, de l'autre, la contraction simultanée de leurs antagonistes, immédiatement suivie d'un relâchement de ces derniers, proportionnel et parallèle à l'action des principaux moteurs, les antagonistes agissant toujours de manière à modérer le mouvement et à le rendre ainsi plus sûr.

Cette théorie, dit M. Bouvier, est appuyée de preuves expérimentales qui manquaient à celles de Winslow et qui semblent de nature à effacer enfin l'erreur de Galien des traités classiques de physiologie.

Certaines causes anéantissent, dans le système nerveux, la faculté de relâcher à volonté les antagonistes des muscles paralysés, qui, au contraire, se contractent spasmodiquement avec d'autant plus de force que le malade fait plus d'efforts pour produire le mouvement opposé. C'est ce qu'on voit, par exemple, aux fléchisseurs de la main et des doigts, dans certaines formes d'hémiplégie cérébrale qui affectent plus spécialement leurs extenseurs. M. Duchenne ne croit pas les muscles artificiels avantageux dans cette circonstance, où l'on ne peut, en effet, obtenir la même harmonie.

M. Duchenne a appliqué également ses appareils élastiques aux paralysies partielles des membres inférieurs.

En résumé, dit le rapporteur, le travail présenté à l'Académie par M. le docteur Duchenne (de Boulogne), est un pas de plus dans la voie ouverte et à peine tracée par les praticiens qui l'ont précédé; c'est une application importante de ses découvertes physiologiques au soulagement d'une classe d'infirmes trop négligés de la plupart des médecins.

Nous avons l'honneur de vous proposer : 1° d'adresser des remercîments à l'auteur de cette intéressante communication; 2° de déposer honorablement son Mémoire dans les archives de l'Académie.

M. J. Guérin : Dans le rapport que l'Académie vient d'entendre, M. Bouvier a soulevé une question de physiologie d'une grande importance, qui peut être examinée indépendamment des applications pratiques dont elle a été le point de départ. Je veux parler de l'action multiple des muscles dans les mouvements des parties. Après avoir rappelé l'opinion des auteurs sur la participation des différents muscles d'un même appareil à l'accomplissement d'un mouvement déterminé, M. Bouvier loue M. Duchenne d'avoir réduit cette action à un simple antagonisme, considérant cette manière de voir comme une simplification et une détermination plus précise et plus rigoureuse de l'action musculaire, désignée par plusieurs auteurs sous le nom d'action synergique. Je regrette de ne pas pouvoir partager l'opinion de M. Duchenne et de M. Bouvier. Je regarde, au contraire, cette opinion, opposée aux vues de Winslow, de Haller, de Barthez et autres, comme substituant une détermination arbitraire, systématique et incomplète, à une détermination tenant compte de tous les éléments de ce problème. Contrairement au dichotomisme de MM. Duchenne et Bouvier, ces auteurs ont cru que tous les muscles d'un appareil prennent une part d'association et d'ensemble à la production d'un mouvement, d'une attitude.

Ayant eu occasion d'examiner de plus près cette question physiologique, je suis parvenu à une conclusion très-différente de celle de MM. Bouvier et Duchenne, mais qui me paraît préciser, en la développant, la doctrine de Winslow et Haller.

Pour moi, il y a deux ordres de mouvements distincts par leur nature et leur but : des mouvements *volontaires* ou *d'impulsion* et de *direction* ou *subordonnants*, et des mouvements *involontaires*, *subordonnés* ou *d'accommodation*.

On a un exemple remarquable de ces deux ordres de mouvements lorsque l'œil, porté par la volonté vers l'objet qu'il regarde, s'accommode à l'insu du sujet à la distance de cet objet. Ces deux mouvements, distincts au point de

départ, servis par des agents d'un ordre différent, se confondent et se résolvent dans une sorte d'équilibre auquel participent tous les muscles de l'appareil. A ce point de vue, il n'y a ni *fléchisseurs*, ni *extenseurs*, ni *adducteurs*, ni *rotateurs*, etc., proprement dits, mais des muscles dont l'action varie incessamment avec le mouvement auquel ils participent et s'associent. J'ai pu, dans mes opérations de strabisme et de myopie, analyser et disséquer en quelque sorte cette action complexe. Il n'y a donc point là antagonisme, mais concours synergique et harmonique de tous les muscles, dont la résultante est une forme spéciale fixe de l'organe adaptée à un but déterminé. Ce double fait et ce double mécanisme se répètent dans tous les mouvements du corps.

Indépendamment du mouvement subordonnant ou impulsif, toutes les attitudes, la marche, le saut, la danse, ne s'exécutent qu'à la condition du même concours instinctif et synergique de tous les muscles. Ce n'est donc qu'en amoindrissant et dénaturant les faits qu'on peut réduire les muscles à une pure action d'antagonisme, sous prétexte d'en simplifier et perfectionner la théorie.

M. Bouvier : Il y a dans ce que vient de dire M. J. Guérin des idées que je partage et d'autres que je ne puis admettre; j'accepte parfaitement l'action simultanée de plusieurs muscles pour la production de tout mouvement. Mais M. Guérin voudrait voir rayer le mot antagonisme de la langue physiologique; ici je ne suis plus d'accord avec lui, et je pense qu'il y aura toujours des antagonistes là et ailleurs.

Les conclusions du rapport de M. Bouvier sont mises aux voix et adoptées.

DISCUSSION SUR LES ANESTHÉSIQUES.

M. Devergie : On m'a fait dire que j'attribuais, dans la généralité des cas, la mort qui survenait pendant l'emploi du chloroforme à l'asphyxie. La presse médicale a reproduit cette opinion; si bien qu'elle figure au sommaire de la séance, tandis qu'on ne la retrouve pas dans l'exposé de mon travail lui-même. En présence des faits connus, il est évident que le genre de mort n'est pas toujours le même, ainsi que je l'ai dit dans mon résumé. Je tenais à reproduire mon opinion dans les limites où je l'ai renfermée.

M. Gibert : L'opinion que vient d'émettre M. Devergie est en contradiction avec le corps de son travail, dans lequel il est dit que les appareils mettraient à l'abri des poursuites judiciaires.

M. J. Guérin : L'Académie n'a peut-être pas oublié que, dans la discussion qui s'est élevée, il y a plusieurs années, sur le chloroforme, j'ai cherché à faire prévaloir plusieurs idées qui se trouvaient en opposition directe avec le rapport de la commission. Depuis cette époque, il s'est produit de nouvelles lumières, des faits nouveaux ont été observés, la science a continué de marcher : il n'est donc pas sans intérêt de savoir ce qui a prévalu, ce qui a dû être modifié ou rejeté des propositions débattues à cette époque. L'occasion offerte par notre honorable collègue M. Devergie prêtait beaucoup à un inventaire de ce genre; un de nos autres collègues, M. Robert, a surtout cherché à faire sentir combien une reprise complète de la discussion sur le chloroforme offrirait d'avantages. Cependant, à moins que l'Académie n'en décide autrement, je n'entrerai pas dans la généralité des questions que comporte le sujet. Je me bornerai à l'examen de celles qui ont trait directement à la communication de M. Devergie.

Pour ne pas nous exposer à combattre des erreurs ou des méprises supposées, il me paraît indispensable de préciser à nouveau la thèse de notre collègue. M. Devergie, sans rien préjuger des différents genres d'accidents inhérents à l'emploi des anesthésiques, admet en principe qu'il peut y avoir, et qu'il y a en quelquefois des cas de mort causés par l'asphyxie, et par l'asphyxie mécanique, c'est-à-dire par absence ou insuffisance d'air respirable. Aux yeux de notre collègue ce genre d'accidents est le seul qui puisse être prévu et prévenu. Dans ce but, il propose de rendre obligatoire pour tous les médecins des appareils à éthérisation, dans lesquels toutes les précautions seraient prises pour assurer l'absence de l'asphixie mécanique. A la faveur de cette précaution, il espère mettre la responsabilité médicale à l'abri de toute recherche judiciaire. « Je déclare, a dit M. Devergie, que si le malade a pu respirer une certaine quantité d'air, le magistrat n'a rien à voir après. »

Cette thèse, comme on le voit, renferme un principe scientifique et des applications pratiques et juridiques. Le principe, c'est l'existence de l'asphyxie comme cause d'accidents ou de mort dans l'éthérisation, les applications sans l'emploi d'appareils propres à prévenir ce genre d'accidents et à mettre la responsabilité médicale à couvert devant les tribunaux. Je vais examiner la thèse de M. Devergie sous ces différentes faces.

En principe d'abord je ne partage pas l'opinion de ceux de mes collègues qui ne veulent à aucun prix du but que M. Devergie s'est proposé. S'il était possible d'atteindre ce but, c'est-à-dire de trouver un moyen certain de mettre la responsabilité médicale à couvert dans le maniement du chloroforme, il faudrait accepter ce moyen et le faire déclarer obligatoire, à la condition qu'il sauvegardât le malade aussi bien que le médecin. Mais je me hâte de le dire avec regret : je ne reconnais pas cet heureux privilége au moyen proposé par M. Devergie : ni le principe dont il part, ni l'application qu'il propose ne sont de nature à répondre à cette attente. Dans cette situation, il faut donc laisser au médecin et à la loi leurs prérogatives et leurs droits; dans la pratique du chloroforme comme dans la pratique générale de la médecine, le médecin ne doit relever que de sa science et de sa conscience, et le magistrat comme la société n'ont à exercer contre lui que le droit commun, c'est-à-dire la recherche des causes d'accidents par imprudence et autres causes étrangères à la science et à l'art. Mais, je suis obligé de le reconnaître, la thèse de M. Devergie ne me permet pas même de lui laisser le bénéfice de cette situation. A mes yeux, le principe dont il est parti est une erreur; l'asphyxie est une chimère, et les appareils propres à la prévenir une précaution inutile, une illusion. Je me hâté d'ajouter, pour empêcher toute méprise, que, comme M. Devergie, je suis partisan des appareils, mais dans un but différent du sien, ainsi que je le montrerai plus loin.

J'ai dit que l'asphyxie que M. Devergie regarde comme une des sources d'accidents de l'éthérisation, est une chimère : c'est, en effet, ce que je crois pouvoir démontrer.

Mais entendons nous d'abord sur les termes. L'asphyxie dont vent parler M. Devergie est bien l'asphyxie mécanique par insuffisance ou défaut d'air respirable. Or, sur quoi se fonde-t-il pour soutenir qu'il y a eu des cas de morts déterminées par ce genre d'asphyxie? Notre collègue vous l'a dit, il se fonde surtout sur les caractères nécroscopiques, sur les altérations du sang, sur la coloration et l'engorgement des organes, en un mot, sur ce qu'on trouve chez les asphyxiés après la mort. Mais il y a ici méprise. M. Devergie a perdu de vue qu'il y a deux sortes d'asphyxies, l'asphyxie primitive *mécanique*, qui aurait lieu par privation d'air, et indépendamment de l'action du chloroforme, et l'asphyxie consécutive *toxique*, qui est le produit secondaire de l'intoxication chloroformique, c'est-à-dire le résultat de la paralysie par intoxication des agents dynamiques de la respiration. Dans le premier cas, l'hématose est empêchée par défaut d'air; dans le second, elle est empêchée par la paralysie des nerfs qui y président. Or, dans les deux cas, les caractères nécroscopiques sont les mêmes, mais la nature et la cause sont très-différentes. En méconnaissant cette distinction capitale, M. Devergie est tombé dans une grave méprise : il a tenté de faire revivre une erreur que je croyais avoir renversée sans retour. En effet, dans la première discussion sur le chloroforme, la doctrine du rapport de la commission était que l'emploi du chloroforme n'avait par lui-même aucun danger; que tout le danger provenait de l'asphyxie surajoutée et résultait de l'emploi d'appareils vicieux. L'Académie sait tous les efforts que j'ai faits, les expériences que j'ai exécutées, les luttes que j'ai eu à soutenir pour renverser cette opinion. M. Devergie est moins exclusif, mais il croit encore à l'asphyxie : il a donc cherché à faire renaître une opinion généralement abandonnée.

En prenant la parole, mon but n'a pas été seulement de protester contre cette tentative, par les motifs que j'ai fait précédemment valoir, mais encore et surtout de communiquer à l'Académie le résultat d'observations et d'expériences nouvelles propres à prouver que l'asphyxie mécanique n'a jamais causé la mort d'aucun malade soumis au chloroforme, et que ce genre de mort est, je ne dirai pas tout à fait impossible, mais excessivement peu probable.

Dans la première discussion, j'ai passé en revue un à un tous les cas de morts attribuées à l'asphyxie; je crois avoir démontré, à cette époque, que, dans tous ces cas, le chloroforme avait occasionné la mort par intoxication. Je ne répéterai pas ce que j'ai dit alors. Je ferai seulement remarquer que, dès cette époque, j'avais cherché à préciser les conditions dans lesquelles l'intoxication chloroformique tue d'emblée, et celles dans lesquelles la mort n'arrive que lentement; j'ai montré alors que les premiers sont exempts de toute apparence et de tout caractère d'asphyxie, tandis que, chez les seconds, on trouve, après la mort, les caractères de l'asphyxie souvent très-prononcés : poumons gorgés de sang noir, sang veineux dans les artères, etc. Depuis cette époque, j'ai répété mes premières expériences, et j'en ai fait un grand nombre d'autres avec le concours de mon ami M. le docteur Tholozan et de M. le docteur Marcel, dans le but de préciser les différents genres de mort par le chloroforme, et surtout de faire connaître les conditions qui y président. Voici l'énoncé et le résultat de ces expériences.

Pour mettre immédiatement l'asphyxie primitive hors de cause, voici comment j'ai procédé : j'ai expérimenté parallèlement avec le même appareil, muni de chloroforme et sans chloroforme, sur des lapins et des chiens offrant les mêmes conditions d'âge, de force et de santé, etc.

L'appareil dont je me suis servi consiste dans un sac en taffetas cerné à son ouverture par un cercle en caoutchouc qui lui permet d'embrasser hermétiquement la tête des animaux; à l'extrémité libre de l'appareil se trouve un double diaphragme sous forme de tabatière renfermant des rondelles d'éponge et de tissu de coton. Ces deux diaphragmes peuvent être plus ou moins écartés l'un de l'autre comme les deux bouts d'une lorgnette. A l'aide de ces dispositions, le chloroforme versé sur les rondelles d'éponge peut être mêlé à l'air sous forme de vapeurs plus ou moins ténues; il peut être plus ou moins éloigné ou rapproché du nez de l'animal. Ces différents degrés d'écartements m'ont permis de pratiquer ce que j'ai appelé la chloroformisation *directe* ou *indirecte*, *médiate* ou *immédiate*, suivant que le chloroforme était appliqué sur le premier ou le second diaphragme, et suivant que le second diaphragme était mis à distance ou appliqué immédiatement sous le nez de l'animal.

En ce qui concerne l'asphyxie, j'ai tenu pendant des heures entières les animaux coiffés de l'appareil sans chloroforme, les diaphragmes mouillés seulement d'une quantité d'eau équivalente à la quantité de chloroforme imprégnant les rondelles de l'autre appareil. Pendant que, dans les appareils munis de chloroforme, j'observais tous les degrés et toutes les formes de l'empoisonnement, dans les appareils mouillés d'eau seulement, les animaux respiraient librement et ne manifestaient d'autre malaise qu'un peu d'agitation au début résultant du genre de coiffure auquel ils étaient peu habitués. Je le répète, j'ai tenu ainsi des lapins et des chiens pendant une et deux heures sans la moindre apparence d'asphyxie, et pourtant ils n'avaient respiré qu'à travers les rondelles d'éponge et de tissu de coton, tandis que les

animaux chloroformisés étaient empoisonnés plus ou moins rapidement et avec des symptômes qui variaient suivant le mode d'emploi et les doses du chloroforme. Les résultats généraux ont été comme il suit.

Dans la chloroformisation directe ou indirecte, médiate ou immédiate, indistinctement, j'ai toujours pu produire la mort chez les lapins avec une dose de 4 à 8 grammes de chloroforme; dans la chloroformisation directe et immédiate, la mort a eu lieu entre deux et six minutes, une fois seulement après neuf minutes : moyenne cinq minutes. Par la chloroformisation indirecte et médiate, la mort n'est survenue qu'au bout de huit minutes et demie à vingt-trois minutes : moyenne quinze minutes. Voilà pour les lapins : en tout 9 lapins mis en expérience.

J'ai donc pu, dans ces expériences, renfermer l'action toxique du chloroforme dans des limites très-précises, c'est-à-dire fixer un minimum et un maximum entre lesquels il a toujours produit chez les lapins la mort avec les mêmes doses, et j'ai pu, en variant l'intensité d'action des vapeurs anesthésiques, faire varier le genre de mort tant sous le rapport de la rapidité que de la variabilité des accidents.

Il est cinq heures, la suite de l'argumentation de M. Guérin est renvoyée à la prochaine séance.

BIBLIOGRAPHIE.

DU TABAC ET DE SON USAGE; par M. le docteur FULGENCE FIÉVÉE DE JEUMONT.

Lorsque les jésuites espagnols, transportés en Amérique, envoyèrent en Europe les premiers échantillons de l'herbe de Tabago, aussi peu agréable au goût qu'à l'odorat, qui eût prédit sa fortune aurait étonné bien du monde. Il était dans la destinée du tabac de se répandre chez tous les peuples civilisés; ce n'est pas faute d'opposition. Les gouvernements dont il fait aujourd'hui la richesse ont été les premiers à lui faire la guerre. Un roi de Danemark, un Christian; un roi d'Angleterre, Jacques Ier, en défendirent l'usage dans leurs États sous les peines les plus sévères; mais rien ne se peut comparer à l'aveugle brutalité de Mahomet IV. On dit qu'il faisait lui-même la police des rues pour surprendre les fumeurs et se donner la satisfaction de les envoyer à la potence; d'autres princes, moins cruels, se contentaient de faire couper les nez .... Mais détournons nos regards de ces horreurs d'un autre siècle.

Enfin, la médecine intervint dans le débat; elle s'y mêle encore aujourd'hui par l'organe de M. Fiévée; car si la persécution est finie, la discussion semble vouloir recommencer. M. Fiévée n'a entrepris ni une diatribe, ni une apologie; il parle en homme sérieux, et s'il trouve plus à louer qu'à blâmer, ce n'est pas de parti pris : tout au plus pourrait-on s'en prendre à l'observation qui, par événement, s'est offerte à lui sous des couleurs si sombres.

Du reste, il ne se dissimule pas le désavantage de sa position; il sait toute la faveur dont jouit le tabac, puisque c'est cette faveur même qui lui a mis la plume à la main, et il a peu d'espoir d'y rien changer; mais les hommes de conscience ont d'autres mobiles de leurs actions que l'attrait du succès, ils ont pris à l'ancienne noblesse cette fière devise : *Fais ce que dois, advienne que pourra.*

Pendant longtemps le tabac est resté renfermé dans les pharmacies. Plût au ciel, s'écrie Desbois (de Rochefort), qu'il n'en fût jamais sorti! C'est aussi le cri de M. Fiévée; il aime trop son art pour ne pas regretter une substance qui pouvait devenir une de ses ressources les plus précieuses.

Telle est, en effet, l'activité du tabac que les feuilles fraîches appliquées sur la peau y déterminent bientôt une inflammation érysipélateuse; cette activité passe dans l'eau par la distillation; l'huile essentielle tue à la dose de quelques gouttes.

Mais nous n'avons pas à considérer ici le parti que la thérapeutique eût pu tirer du tabac; ce serait nous écarter du but de notre auteur. Personne plus que M. Fiévée n'était en état, par la spécialité même de ses connaissances, de nous édifier à cet égard; il ne l'a pas voulu puisqu'il ne l'a pas fait. On peut blâmer un auteur du plan qu'il s'est tracé, mais nul n'est autorisé à lui reprocher d'avoir tu ce qu'il n'a pas voulu dire; chacun est maître de se borner comme chacun est maître dans ses appellations.

Il a donc plu à M. Fiévée de ne traiter son sujet qu'au point de vue de l'hygiène. Il a vu les inconvénients du tabac pour la santé de l'homme, et il a pris à tâche de les signaler pour l'en préserver.

Il y a, comme on sait, plusieurs manières d'user du tabac. M. Fiévée les passe en revue l'une après l'autre, et d'abord le tabac à priser. Sous cette forme, dit-il, il agit directement sur le cerveau, il l'échauffe, il l'anime, il le récrée. Tout est bien jusque-là, et M. Fiévée n'y trouverait rien à redire s'il n'avait observé que l'usage conduit promptement à l'abus; et alors le tabac, au lieu de cette diversion salutaire dont nous parlons, fait monter le sang à la tête et la tient dans un état voisin de l'apoplexie. A la vérité, M. Fiévée a principalement en vue les vieillards, et peut-être aurait-il dû remarquer que les tendances naturelles de l'âge s'ajoutent aux effets du tabac pour aggraver le danger.

Quoi qu'il en soit, M. Fiévée entrerait encore en composition avec les priseurs; mais, à la manière dont il parle des fumeurs, ils n'ont aucun espoir de trouver grâce devant lui. Sans doute la position n'est pas la même. Autre chose est de se barbouiller le nez de poudre de tabac, autre chose d'en respirer la fumée. Il n'y a pas longtemps qu'un médecin anglais, M. le docteur Laycock, a inséré dans un recueil estimé de Londres, un mémoire dont M. Gayrard nous a donné la traduction. L'auteur s'y plaît à détailler les inconvénients du tabac; outre les désordres de l'intérieur de la bouche, il lui impute cette phlogose presque constante du larynx et de la trachée qui fait au fumeur une voix à part, basse de ton et presque toujours enrouée; mais ce n'est pas tant au système sanguin qu'au système nerveux qu'il faut regarder : à la longue l'intelligence baisse, le cours des idées se ralentit, la sensibilité s'émousse; c'est qu'en effet le tabac endort le système nerveux; c'est un véritable anesthésique comme l'éther, comme le chloroforme, comme l'amylène. Toutes les observations du médecin anglais, M. Fiévée les a constatées sans les connaître; s'il les eût connues, il n'aurait pas manqué d'en invoquer l'autorité pour donner plus de crédit aux siennes.

Mais parce qu'on voit fumer impunément, les gens du monde concluent que le tabac n'a rien de nuisible, rien de pernicieux. Examinez cependant les commençants, ils éprouvent presque tous des vertiges, des migraines, des nausées, des vomissements, etc. N'est-ce rien que cela? Sans doute, ces effets se dissipent par l'habitude; on s'y fait avec le temps, comme on se fait à certains poisons et notamment à l'opium. Mais tous les accidents du tabac ne sont pas aussi prompts à paraître; il en est de cachés qui s'insinuent lentement, furtivement en quelque sorte, et ceux-là ne se montrent au grand jour que lorsqu'ils ont pris des proportions démesurées.

Contemplez, dit M. Fiévée, les grands, les vieux fumeurs, ils ont le teint plombé, ou animé de l'ivrognerie, l'air hébété; les chairs sont molles et comme étiolées, les gencives gonflées, les dents noires, l'haleine infecte; ils mangent peu, digèrent mal; la langue épaisse, empâtée; rien de net dans la parole, que sais-je encore? Mais j'abrège.

On ne nie pas qu'il n'y ait de la vérité dans ce tableau, et cependant peu de fumeurs s'y reconnaîtront. C'est qu'en effet il ne va qu'au plus petit nombre. M. Fiévée n'entend parler que des plus acharnés, de ces fumeurs qui ne vivent que pour fumer, ne se donnent le temps ni de manger, ni de dormir; il y en a comme cela, mais ils sont de beaucoup les plus rares. M. Fiévée le sait, il le dit et le redit, et cependant il ne le dit pas assez, à ce qu'il paraît, pour prévenir la confusion dans l'esprit du lecteur. Ce qu'il y a de certain, c'est qu'on s'y est trompé. Il est vrai qu'après avoir distingué l'usage de l'abus; après avoir fait la séparation des élus d'avec les réprouvés, il l'atténue autant qu'il est en lui par la réponse même qu'il adresse aux adversaires qu'il se prévoit : « Vous qui m'opposez la brillante santé des fumeurs pour justifier l'abus du cigare, n'oubliez jamais, dit-il, qu'il est des organisations robustes qui triomphent de tous les excès parce qu'elles ont reçu de Dieu le privilége de se retremper où tant d'autres succombent. »

On ne peut ni mieux penser, ni mieux dire. Nous apprécions, pour notre part, toute la valeur de l'objection; mais, même avec cette réserve, nous craignons que la liste des méfaits du tabac paraisse un peu trop longue; nous nous persuadons que M. Fiévée en conviendrait lui-même s'il était un peu pressé; il nous dirait peut-être que son imagination n'a tant grossi le mal que pour rendre la leçon plus profitable. Les moralistes n'ont pas coutume de flatter le vice qu'ils veulent faire déserter; M. Fiévée a fait comme les moralistes; car, de croire qu'il n'a pris la plume que pour se donner le vain plaisir d'ajouter un écrit de plus à tous ceux qu'il a déjà publiés, ce serait le calomnier. Voué par goût à l'exercice de la médecine, s'il dérobe quelques instants à la profession pour les donner à la science, on peut être assuré qu'il a quelque chose d'utile à dire, quelques bons conseils à donner.

BOUSQUET.

Le Rédacteur en chef, JULES GUÉRIN.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE : LE CHLOROFORME. — CONTAGION DE LA FIÈVRE JAUNE. — LUNETTES PANOPTIQUES.

A défaut de la discussion que le bureau de l'Académie a jugé à propos de retarder indéfiniment, la question de l'anesthésie chloroformique a reçu de nouveaux éclaircissements du dehors. M. le docteur Ludger Lallemand a communiqué le résultat d'expériences entreprises par une commission de la Société médicale d'émulation, dont il était rapporteur. Les conclusions générales auxquelles cette commission a été conduite sont d'un très-grand poids dans la discussion pendante à l'Académie. Elles infirment d'abord complétement l'opinion de notre savant collègue M. Devergie, qui avait cru pouvoir s'étayer de ces expériences pour établir l'existence de l'asphyxie dans un certain nombre de cas de mort par le chloroforme. En effet, la communication dont M. Ludger Lallemand est l'organe, est on ne peut plus explicite à cet égard : « Dans tous les cas, dit-il, la mort nous paraît avoir sa cause première dans l'abolition des fonctions des centres nerveux. » — « Il est vrai, ajoute-t-il, que les nécropsies nous ont montré un état de plénitude du système vasculaire à sang noir, analogue à celui que l'on observe dans l'asphyxie; mais ce fait tient à la persistance de l'action du cœur et à la diminution de la perméabilité des poumons, par suite de l'arrêt de la respiration, double phénomène que produit l'accumulation du sang dans les cavités droites du cœur. » En d'autres termes, n'est-ce pas ? ces symptômes nécroscopiques de l'asphyxie qui ont causé la méprise de M. Devergie, appartiennent bien, comme nous l'avons dit, à l'asphyxie consécutive, à l'*asphyxie toxique*. Nous ne pouvons qu'être flatté de cette confirmation de nos idées et de nos expériences par le travail de la Société médicale d'émulation. Nous supposons même que si la lettre de M. Ludger Lallemand eût été autre chose qu'un résumé, qu'un ensemble de conclusions, il y eût tenu compte des travaux de ceux qui l'ont précédé dans la même voie, et surtout de ceux qui ont posé nettement les principes qu'il n'a fait que confirmer ou développer. Il nous est agréable de voir que presque sur tous les points la commission de la Société médicale d'émulation n'a fait que sanctionner nos idées. Cependant il est dit dans la lettre que « quelques-uns des résultats auxquels la commission est arrivée s'éloignent des faits constatés par d'autres expérimentateurs »; il eût peut-être été bien d'indiquer quels sont les résultats de l'une et de l'autre catégorie. Pour aider M. Ludger Lallemand dans ce départ utile, nous croyons bien faire en lui fournissant les indications suivantes :

La commission a contatáté que « la rapidité et l'intensité des phénomènes anesthésiques sont en raison directe de la quantité de chloroforme administrée dans le même temps, c'est-à-dire du degré de concentration des vapeurs inhalées, mais ils sont identiques quant à leur nature. » C'est ce que nous avons constaté dès l'année 1848 et exposé dans nos deux argumentations académiques (BULL. DE L'ACAD., p. 289 et 396), alors que l'opinion opposée était vivement appuyée par une commission de l'Académie. Les expériences que nous avons citées à cette époque, comme celles que nous avons rappelées dans notre dernière argumentation, ne disent pas autre chose : c'est donc là une vérité acquise et confirmée : intoxication toujours et jamais asphyxie primitive. Quant à l'influence du dosage, elle était si peu prise en considération à l'époque de la première discussion, que c'est sur notre proposition formelle qu'elle a été introduite dans une des conclusions de la commission au moment même du vote.

Ainsi que nous l'avons établi à la même époque, la commission de la Société médicale d'émulation dit : « La mort ne peut être expliquée ni par la paralysie du cœur par ni l'asphyxie »; et elle ajoute : « nous avons amené la mort chez des chiens..... en injectant du » chloroforme en vapeurs dans la veine jugulaire. » M. Ludger Lallemand pourra voir, page 297 du BULLETIN DE L'ACADÉMIE, année 1848, non-seulement toute la doctrine qu'il soutient, mais encore l'indication d'une expérience qui a consisté à injecter du chloroforme dans la veine saphène d'un chien, injection qui a été immédiatement suivie de la mort de l'animal.

Nous ne pouvons qu'applaudir également à la confirmation du principe que des premiers nous avons posé, à savoir : que « l'intensité et la rapidité d'action toxique du chloroforme sont proportionnées à la concentration des vapeurs; d'où la règle : « de les diluer dans une » large proportion d'air aussi constante que possible. » La confirmation de ce principe et de cette règle résulte encore des expériences que nous avons rappelées dans notre dernière argumentation académique. Nos appareils à double diaphragme mobile qui permettent un tamisage des vapeurs chloroformiques mêlées à l'air, et cet écartement varié des surfaces de communication et d'évaporation, nous ont permis d'établir les nuances d'action les plus délicates. La confirmation de ce point si important par les expériences de M. Ludger Lallemand et de ses collègues est donc du plus haut intérêt.

Voilà les principaux points que la commission de la Société médicale d'émulation a confirmés. Voici ceux qui nous paraissent lui appartenir en propre.

L'analyse chimique constate que le cerveau, en vertu d'une affinité élective du chloroforme pour cet organe, contient environ dix fois plus de chloroforme que le sang et les organes très-vasculaires, tels que le foie. Ce fait, s'il se vérifie, est aussi important que curieux.

La commission aurait également constaté :

Que *toujours*, sous l'action du chloroforme, la respiration s'arrête avant la circulation;

Que *tous* les animaux abandonnés à eux-mêmes après l'arrêt de la respiration, la circulation continuant encore, sont morts;

Que l'insufflation agit en éliminant artificiellement le chloroforme et en stimulant le système nerveux.

De ces observations et explications, les unes sont à vérifier, telles que l'accumulation *disproportionnée* du chloroforme dans le cerveau, et l'élimination *élective* du chloroforme par le poumon. Quant aux autres, nous avons des motifs de craindre que la commission de la Société médicale d'émulation n'ait conclu un peu précipitamment. Nous avons, en effet, constaté la mort directe par la cessation brusque et primitive des mouvements du cœur, et, dans plusieurs cas, nous avons vu les animaux respirer une ou deux fois après que le cœur avait cessé de battre. Plusieurs fois encore, nous avons rappelé à la vie, à l'aide de la cautérisation pharyngienne, des animaux frappés d'une mort appa-

FEUILLETON.

SUR LA NÉCESSITÉ DE RÉTABLIR LE BACCALAURÉAT ÈS LETTRES, POUR OBTENIR LE TITRE DE DOCTEUR EN MEDECINE (1).

Les lettres, les sciences et la médecine sont liées en système naturel et nécessaire. Cette corrélation toujours reconnue, mais mieux formulée depuis la création de l'Université, était consacrée par l'exigence des deux baccalauréats pour devenir docteur en médecine. A diverses époques, et pour des motifs différents, on a tenté une dérogation à ce système, et cet essai n'a pas été heureux. Ainsi, après 1830, le baccalauréat ès sciences fut supprimé, et l'on s'aperçut bientôt que cette suppression était un véritable contre-sens, à une époque où les sciences physiques et naturelles, arrivant au développement le plus remarquable, rendaient d'immenses services, non-seulement aux arts industriels, mais au premier des arts libéraux, à la médecine. Comment admettre qu'un médecin, vraiment digne de ce nom, fût étranger aux sciences proprement dites, on n'en eût qu'une connaissance superficielle, alors que l'art qu'il était appelé à exercer empruntait à ces sciences le plus grand nombre de ses ressources? En 1837, le baccalauréat ès sciences fut rétabli, et, depuis lors, on n'a songé qu'à renforcer les études scientifiques, soit en multipliant les Facultés des sciences, soit en créant des chaires spéciales dans les Facultés de médecine, soit en mêlant des exercices pratiques aux études purement théoriques, soit même en déplaçant l'ordre des examens de réception pour le doctorat en médecine, et en réservant pour l'un des derniers celui qui porte sur les sciences physiques et naturelles, comme pour contraindre l'élève à revenir sur des études dont on supposait qu'il ne saurait trop meubler son esprit.

En 1852, le baccalauréat ès lettres a été supprimé pour l'étude de la médecine. Cet essai, disons-le sans détour, n'était ni plus opportun ni plus rationnel que le premier, et cette suppression, non moins que la précédente, parut une sorte de violence à l'opinion et à l'expérience. Aussi le besoin d'un retour aux anciennes dispositions n'a pas tardé à se faire sentir, et le symptôme le plus marqué de cette tendance consiste évidemment dans la question qui nous est soumise, question qu'un sentiment d'exquise convenance, qui n'a d'égal que l'élévation des idées, empêche M. le ministre de décider abruptement, à l'encontre des idées de son prédécesseur. Comment accepter, en effet, qu'on dépouillât la médecine de toutes les garanties d'instruction littéraire qu'on exige pour les autres professions libérales? Une riche culture intellectuelle a toujours été regardée comme la première condition du succès pour apprendre et pour exercer la médecine.

(1) Extrait d'un rapport adressé à M. le ministre de l'instruction publique, en réponse à une lettre communiquée à la Faculté de médecine de Montpellier, par M. le recteur de l'Académie, le 1er mars 1857.

rente, chez lesquels il n'y avait plus ni respiration, ni battement du cœur. Le retour à la vie s'est manifesté par quelques inspirations, et les battements du cœur ne se sont réveillés qu'après. Nous avons encore noté à plusieurs reprises, pendant le cours de nos expériences, la suspension momentanée de l'acte respiratoire suivie du rétablissement de cet acte; tantôt l'animal succombait, tantôt il se rétablissait. Nous aurons occasion de reparler de ces faits.

Enfin, on se rappellera peut-être que nous avons varié les modes d'intoxication chloroformique : par la peau, par l'anus, par le tissu cellulaire, par le système vasculaire, par l'action directe sur les cordons nerveux, et avec le concours de toutes les variations possibles de l'acte respiratoire. M. Ludger Lallemand trouvera peut-être, dans les résultats que nous avons fait connaître en rapport avec ces différentes voies et modes d'intoxication, des observations propres à confirmer, contrôler ou infirmer celles de la commission dont il est l'intelligent organe.

— En mentionnant ici la discussion avortée sur la transmissibilité de la fièvre jaune, nous ne voulons pas être moins sobre que l'Académie. Il est à regretter seulement que, sous la pression peut-être irréfléchie du bureau, l'Académie ait voté sans s'être bien rendu compte de la gravité de la question et de la situation. Le ministre demandait à l'Académie si des employés du lazaret de Brest, morts en septembre 1856, par suite de communication avec un bâtiment venant des Antilles et infecté d'une épidémie de fièvre jaune, sont bien morts de cette maladie.

M. Beau, l'un des nouveaux élus, chargé de répondre à M. le ministre, au nom d'une commission, a discuté avec beaucoup de soin l'opinion contradictoire de plusieurs médecins de la marine, dont les uns, MM. Delattre, Testard et Miriel, attribuaient la mort des employés du lazaret à un typhus grave, et les autres, tels que MM. Quoy et Amédée Lefèvre, à la fièvre jaune. Quoique n'ayant jamais été à même d'observer la fièvre jaune, M. Beau n'a pas hésité à déclarer que la maladie qui a atteint les trois employés du lazaret de Brest est *assurément* la fièvre jaune. Malgré les efforts de plusieurs membres auxquels nous avons joint les nôtres, l'Académie a voté sans discussion les conclusions de M. Beau, c'est-à-dire de la commission.

Notre respect bien connu pour l'Académie nous empêche presque toujours de contredire ses votes. Mais, dans cette circonstance, nous ne pouvons que regretter qu'elle ait été poussée à un acte précipité par des influences et des considérations contre lesquelles à l'avenir elle fera peut-être bien de se mieux mettre en garde.

Entrons dans quelques explications.

Il est de principe que l'Académie ne vote que sur les conclusions d'un rapport. Cela est très-bien, surtout quand il s'agit de questions scientifiques. La liberté du rapporteur et de la commission n'en est que plus grande. Mais quand il s'agit de rapports administratifs qui engagent l'Académie, il serait dérisoire de vouloir séparer le rapport des conclusions. L'un, en effet, est la doctrine ou exposé des motifs, l'autre l'application ou la conséquence de cette doctrine, de cet exposé. S'il arrive, comme dans le cas actuel, que, par sa forme laconique ou purement de fait, la conclusion ne paraisse ni doctrinale, ni générale, il serait illogique et du dernier arbitraire, de prétendre que l'Académie n'ait rien à voir dans les raisonnements, preuves ou motifs qui ont dicté cette résolution; nous soutenons ce que nous avons dit ailleurs, que ce ne serait qu'à la faveur d'une véritable surprise qu'on parviendrait à entraîner ainsi un vote de l'Académie dans un sens ou dans un autre, sous le prétexte qu'elle n'a pas à s'occuper du corps du rapport. Cette doctrine serait fort dangereuse si elle n'était souverainement absurde : c'est comme si, ayant à soumettre un syllogisme à l'examen de l'Académie, on avait la prétention de borner son examen et son vote au troisième terme dudit syllogisme, à la conclusion. Or, dans le cas présent, qu'était-ce autre chose qu'un syllogisme, un raisonnement, que le rapport de M. Beau à l'Académie et ultérieurement au ministre. Voici :

La fièvre jaune est une maladie caractérisée et transmissible;

Les nommés Piton, Picaud, Romain, ont présenté les caractères de la fièvre jaune qui régnait à bord de la corvette avec laquelle ils ont communiqué;

Donc la maladie dont ils ont été atteints était la fièvre jaune.

Réduite à ces termes simples, on voit si la question était discutable. Voilà pour le principe de la disjonction des conclusions du corps du rapport, quand il s'agit d'un vote qui engage l'Académie. Il ne s'agit pas ici de remercîments à l'auteur d'une communication, ni d'une approbation de son travail : il s'agit d'une doctrine sur la fièvre jaune en général, sur sa transmissibilité, et d'une application de cette doctrine à quelques cas particuliers; or l'Académie pouvait-elle voter l'une sans adhérer à l'autre? N'est-ce pas comme si on lui eût demandé de voter la conclusion du syllogisme sans voter la majeure et la mineure?

Voilà pourtant où peuvent être entraînés les corps délibérants quand ils sont mal dirigés. Sans vouloir exagérer ici l'influence du bureau, qui ne saurait et ne voudrait s'arroger le droit d'influencer les décisions de l'Académie à ce point, c'est peut-être rendre un service à l'un et à l'autre que de les avertir respectueusement : un excès de zèle irréfléchi d'un côté, et une trop grande condescendance de l'autre pourraient aboutir à des conséquences fâcheuses. Ce qui s'est passé dans la dernière séance en fait foi; et nous nous étayons volontiers de l'assentiment unanime de la presse pour regretter que l'Académie ait été entraînée à la sanction d'un faux principe, et à la suppression d'une discussion du plus haut intérêt. Il y a quinze ans, l'Académie votait, après de longues discussions, la non-contagion de la fièvre jaune, même dans les pays où elle est endémique ; mardi elle a voté, sans discussion, la contagion de cette maladie, même dans un pays où elle n'a jamais régné.

— Il nous reste trop peu de place pour parler convenablement d'une lunette ingénieuse que M. Serre (d'Alais) a présentée sous le nom de lunette *panoptique*, et qui peut servir indistinctement pour les myopes et les presbytes. Cette lunette est construite sur un principe à l'établissement duquel nous n'avons pas été étranger.

Il y a bien des années déjà, nous avons montré qu'il est possible, en faisant regarder les myopes, les presbytes, les diplopiques, les amaurotiques mécaniques, par un petit trou percé dans une carte, de s'assurer de l'intégrité de la vision. On fait ainsi disparaître tous les effets de courbure et de déformation de la cornée; il n'y a que les rayons directs qui arrivent à la rétine par la petite ouverture; c'est un moyen de diagnostic que nous employons usuellement pour apprécier l'état de la vision dans le strabisme. Partant de ce fait, M. Serre a imaginé une lu-

---

L'étude des sciences médicales offre des difficultés réelles, qui exigent que l'intelligence leur soit appliquée avec toutes ses ressources. On reproche quelquefois à la médecine de ne pas avoir progressé dans la même proportion que les sciences physiques. Si ce reproche est mérité, il s'explique par la difficulté même des sujets sur lesquels la médecine s'exerce et se fonde. Comme le temps, le zèle, la sagacité des observateurs, la pénétration de l'esprit philosophique n'ont pas plus manqué à la médecine qu'à l'astronomie ou à la physique, c'est aux difficultés seules de la première science et à la complication de ses problèmes qu'il faut attribuer son développement, moins voisin du terme de perfection. Or, en présence d'une science si variée dans les détails qui la composent, si ardue dans les théories qui lui appartiennent, si générale dans son caractère philosophique, peut-on déclarer que ses abords sont faciles et que sa possession est exempte d'efforts? Ne faut-il pas que l'esprit soit préparé par tous les moyens de l'éducation, que la mémoire soit développée et ornée par un exercice soutenu, que le jugement soit affermi par une bonne direction philosophique, pour étudier tous les phénomènes de la vie et comprendre cette nature humaine, dont les secrets sont poursuivis avec tant de persévérance depuis les premiers âges de la médecine. Une ample éducation littéraire peut seule préparer à ces études fortes, dont les résultats sont en proportion du travail qu'elles exigent.

Il n'est pas moins indispensable au médecin d'être lettré pour pratiquer son art que pour l'étudier. Celui qui veut exercer l'art de guérir doit inspirer à la fois de la confiance et de la considération; mais cette confiance, qui augmente la valeur propre du médecin, en le revêtant d'autorité, ne saurait émaner directement des sources médicales : le jugement qu'on porte sur le médecin ne dérive point des aptitudes qui sont du domaine intrinsèque de l'art, et qui échappent à l'appréciation du public. L'impression qu'il produit émane de l'ornement de son esprit, de la rectitude de sa raison et de la possession des connaissances qui sont communes à tous les hommes qui ont reçu une certaine éducation littéraire. Or il est indispensable que le médecin ne révèle à cet égard aucune infériorité; il doit non-seulement atteindre le niveau général, mais le dépasser, dans l'intérêt même de l'art qu'il représente et des malades qui en sollicitent les bienfaits. Un esprit cultivé, une élocution châtiée, la netteté qu'impriment à l'exposition des idées des études littéraires sérieuses, l'influence qu'en reçoit le jugement, favorisent beaucoup les succès d'un art où une part considérable est réservée à l'analyse judicieuse des faits et aux conjectures rationnelles dont ils sont la base. Il est, d'ailleurs, une foule de circonstances où le médecin peu lettré serait amoindri, par cela même, dans l'esprit de ceux qui le consultent et qui sont souvent ses juges avant d'être des mineurs qui se laissent diriger. Les correspondances médicales, les consultations écrites, les rapports en justice, les réponses aux autorités en matière d'hygiène, sont tout autant d'occasions où le savoir littéraire du médecin influe notablement sur le degré de confiance qu'inspirent ses conseils; et une infraction aux règles du langage ou une simple infériorité, dans la manière d'exposer ou de commenter un fait, compromet le médecin et sa science, rendue douteuse par la forme sous laquelle elle est présentée.

Le baccalauréat ès lettres, dans ses rapports avec le doctorat en médecine,

nette dans laquelle les verres sont remplacés par deux lames de cuivre percées à leur centre d'un très-petit trou. Au moyen d'une coulisse et d'un petit diaphragme mobile, les deux trous peuvent toujours être ramenés vis-à-vis les axes des yeux de la personne qui se sert de cet instrument, quel que soit l'écartement de ses yeux.

Nous n'avons pas expérimenté la lunette de M. Serre; mais nous croyons pouvoir lui prédire, qu'à certaine distance, elle produira ou la diplopie ou la confusion des objets.

Jules Guérin.

PATHOLOGIE INTERNE.

DEUXIÈME MÉMOIRE SUR L'ALTÉRATION DES PLAQUES DE PEYER ET DES FOLLICULES ISOLÉS CHEZ LES ENFANTS EN BAS AGE (lu à la Société médicale des hôpitaux, dans sa séance du 10 septembre 1856); par M. le docteur E. Hervieux.

(Suite. — Voir le nº 29.)

Symptômes.

1º Évacuations intestinales.

Toutes les circonstances relatives à la diarrhée que nous avons notées dans le cours du premier mois qui suit la naissance s'observent, à très-peu de chose près, chez les sujets, d'un mois à un an, atteints de l'altération des plaques de Peyer et des follicules isolés.

Nous ferons seulement remarquer que chez ces derniers la diarrhée devient un phénomène presque constant, qu'elle est bien plus fréquemment séreuse, cholériforme, et se fait remarquer dans nombre de cas par son abondance et sa fétidité.

2º Constipation.

Il résulte de ce qui vient d'être dit que la constipation rebelle est plus rare encore chez les sujets d'un à douze mois que chez les nouveau-nés proprement dits. Mais chez les uns comme chez les autres, la constipation alternant avec la diarrhée se rencontre dans la grande majorité des cas.

3º Météorisme abdominal.

Noté dans le tiers des cas seulement chez les nouveau-nés, ce phénomène s'observe dans la moitié des cas environ chez les sujets d'un mois à un an. Son intensité varie non-seulement chez les divers sujets, mais encore aux diverses périodes de la maladie. Médiocre chez les uns, considérable chez les autres, il est habituellement d'autant plus prononcé que la diarrhée est plus liquide et plus abondante. S'il persiste quelquefois pendant tout le cours de la maladie, il présente d'autres fois des espèces d'intermittences qui sont liées à la proportion plus ou moins grande des excrétions intestinales.

4º Gargouillement abdominal.

Non moins rare dans le courant de la première année que dans le courant du premier mois, le phénomène du gargouillement, quand il s'observe, n'est jamais localisé dans une des fosses iliaques. On le constate sur presque tous les points de la cavité de l'abdomen.

5º Tuméfaction de la rate.

Chez le sujet de l'obs. 40, cet organe, manifestement hypertrophié, débordait de 3 centim. le rebord costal de l'hypocondre gauche, ainsi que la simple palpation nous l'a démontré.

6º Saillie des circonvolutions intestinales.

J'ai noté l'apparition de ce phénomène chez 7 de mes petits malades, et il est à remarquer qu'il coïncidait presque toujours avec des vomissements plus ou moins rebelles. Or comme, d'une autre part, j'ai constaté à l'autopsie des sujets qui m'avaient présenté ce double accident pendant la vie des invaginations plus ou moins nombreuses, j'en ai conclu qu'il y avait là autre chose qu'un simple fait de coïncidence, et que l'intestin devenant le siége de convulsions réelles, il n'était pas impossible que ces dernières produisissent dans certains cas, d'une part la saillie des circonvolutions intestinales, de l'autre des vomissements. Je crois d'ailleurs que ces convulsions de l'intestin peuvent avoir lieu sans que pour cela les invaginations qu'elles produisent soient durables, et que l'état spasmodique du tube alimentaire une fois passé, tout rentre dans l'ordre. Ce n'est que dans les derniers moments de la vie, alors que les muscles intestinaux ont perdu leur tonicité vitale et ne peuvent plus agir par conséquent pour rétablir les choses dans leur état primitif, que les invaginations persistent, comme le prouvent les nécropsies.

7º Vomissements.

La fréquence des vomissements, la nature et la quantité des matières vomies ne présentant aucune différence notable chez les nouveau-nés et les enfants d'un à douze mois, je renvoie à ce que j'en ai dit dans la première partie de mon travail. Je ferai remarquer seulement que chez le sujet de l'obs. 44 un ver lombric a été évacué par la bouche. Cette circonstance mérite d'être mentionnée, parce que de tous les enfants dont j'ai recueilli l'observation, c'est le plus jeune parmi ceux chez lesquels j'ai rencontré des vers intestinaux. Il avait un an accompli.

8º État de la bouche.

J'ai noté 17 fois chez les sujets d'un mois à un an la rougeur et la sécheresse de la langue qui ne s'observent qu'exceptionnellement chez les nouveau-nés.

Le muguet, dont j'avais constaté la présence chez ces derniers dans la moitié des cas, est devenu relativement très-rare chez les sujets d'un à douze mois, puisque je ne l'ai observé que 4 fois sur 52 cas.

On n'observe plus ces ulcérations profondes de la voûte palatine qui accompagnent si fréquemment le muguet.

était institué non-seulement pour rendre plus profondes les études médicales et pour leur donner un caractère d'universalité, mais pour faire acquérir au médecin cet ascendant moral, qui s'impose par cela seul qu'il émane d'une intelligence assouplie dès l'enfance à tous les exercices qui développent sa force. La suppression prolongée du baccalauréat ès lettres préparerait nécessairement une décadence qui, après avoir abaissé les hommes, affaiblirait bientôt la science elle-même, en raison de la solidarité qui existe entre la médecine et ses représentants. Le diplôme qui constate la culture préalable de l'esprit ne devrait même être accordé, d'après notre pensée, qu'à ceux qui auraient amplement satisfait aux vraies exigences littéraires du doctorat en médecine. Ces exigences, nous ne les bornons pas à la connaissance exacte de la langue française, aux notions générales de l'histoire et de la géographie, à l'étude des mathématiques élémentaires et de leurs premières applications, à l'acquisition des préceptes de la rhétorique et des principes de la logique. Une étude plus complète de la philosophie et un retour vers une connaissance plus approfondie des langues anciennes nous paraîtraient devoir être exigés comme condition du baccalauréat ès lettres.

La connaissance de la philosophie est la vraie préparation à la médecine. Ces deux sciences sont indissolublement liées, et pour quiconque a apprécié le caractère complexe des faits qui appartiennent à la science de l'homme vivant, il sera démontré que nul enseignement préliminaire ne peut renfermer virtuellement plus d'avantages pour la médecine que celui des vérités de la philosophie, c'est-à-dire de la science où l'on s'occupe des méthodes, des rapports, des lois, des causes et de tout ce qui peut fortifier l'esprit dans la recherche et l'analyse des faits médicaux, et dans les opérations inductives dont ils sont la base. Il est dans les principes de notre école que les règles de la philosophie naturelle sont le meilleur guide dans les sentiers difficiles de la science médicale, et l'on ne peut que souhaiter, avec notre éminent collègue le professeur Lordat, de voir enseigner dans les lycées les éléments de cette philosophie.

La connaissance des langues anciennes et des chefs-d'œuvre littéraires écrits dans ces langues doit occuper aussi une large part dans les épreuves du baccalauréat, et nous ramener par la sévérité de ces épreuves à l'époque où l'on regardait comme le signe d'une bonne éducation tout ce qui révélait un commerce familier avec ces impérissables monuments du génie humain. Les langues grecque et latine, si négligées de nos jours, si affaiblies par la stérile dissémination de l'activité des jeunes intelligences sur une foule de sujets d'un intérêt douteux, ou sur l'étude des langues modernes, toujours imparfaitement apprises; les langues grecque et latine devraient, disons-nous, redevenir florissantes et perdre leur titre de langues mortes, pour revivre dans la mémoire de la jeunesse et y jeter les germes d'une raison puissante, embellie par toutes les séductions du style.

Nous n'ignorons pas qu'une sorte de défaveur pèse depuis quelque temps sur ce genre d'études; qu'on se demande à quoi sont utiles le grec et le latin; qu'une fausse appréciation des intérêts matériels, pour lesquels on veut façonner même l'enfance de l'homme, repousse comme sans application des connaissances qu'on ne consent à trouver bonnes que pour parer la mémoire; qu'on s'arme même du prétexte d'une éducation contraire à nos

Uoe fois seulement, j'ai vu (obs. 31) la langue, rouge et sèche, présenter sur ses bords quelques nlcérations aphtheuses et sans gravité.

Quant aux fuliginosités labiales et linguales, elles n'existaient bien prononcées que chez les sujets des obs. 27 et 51.

Appareil circulatoire.

Dans l'altération des plaques de Peyer et des follicules isolés, la fièvre atteint un degré d'intensité plus considérable encore chez les enfants âgés d'un à douze mois que chez les nouveau-nés proprement dits. Ainsi chez ces derniers le maximum des pulsations était de 160; il atteint 190 chez les sujets d'un mois à un an. La chaleur et l'aridité de la peau acquièrent une intensité proportionnelle. D'ailleurs la faiblesse et la dépressibilité sont toujours les qualités dominantes du pouls. Deux fois j'ai noté l'irrégularité des pulsations; dans aucun cas je n'ai constaté lenr dédoublement.

Mais les phénoménes de l'algidité progressive, si fréquente dans le premier mois de la vie extra-utérine, ont presque entièrement disparu dans les mois qui snivent.

Une seule fois nons les avons observés, et encore était-ce chez un sujet de trois mois et demi seulement. (Obs. 6.)

Passé les premiers mois de la vie extra-utérine, les enfants commençant déjà à exprimer la sensation qu'ils éprouvent d'une soif plus ou moios intense. Les uns se précipitent avec avidité sur le sein de leur nonrrice; d'antres onvrent sans cesse la bouche comme pour saisir le mamelon ou leur biberon, d'autres crient et ne se calment que quand on leur donne à boire.

Appareil respiratoire.

N'ayant observé qu'une fois les symptômes de l'algidité progressive chez les enfants d'un mois à un an atteints de la lésion des plaques de Peyer et des follicules isolés, nous n'avons constaté qu'une fois aussi le ralentissement progressif de la respiration.

En général, il y a toujours, dès le début de la maladie, augmentation notable du chiffre des respirations, et cette augmentation ne dépeod pas senlement, comme on pourrait le croire, de l'existence des lésions si fréquentes à cet âge de l'appareil pulmonaire, mais aussi de l'inteosité du mouvement févrile. Quoi qu'il en soit, il n'est aucune époque de la vie extra-utérine où le nombre des respirations puisse devenir aussi considérable. C'est aiosi que nous avons compté (obs. 45, 48 et 52) jusqu'à 60, 70 et même 90 inspirations. Il est vrai de dire que dans ces cas il y avait pneumonie double et généralisée.

L'inflammation du parenchyme pulmonaire a été un fait presque constant chez les enfants d'un à douze mois atteints de la lésion des plaques de Peyer et des follicules isolés. 6 sujets seulement sur 52 ont échappé aux atteintes de cette redoutable complication. La pocumonie apparaissait à des époques variables dans le cours de la maladio. D'ordinaire cependant, quand elle n'apparaissait pas avec les premiers accidents, elle se manifestait au bout de quelques jours, suivait la maladie dans ses progrès, ou, acquérant une prédominance marquée sur tous les autres désordres fonctionnels, précipitait la terminaison funeste. Enfin, chez un certain nombre de sujets, elle ne survenait que comme phénomène terminal et pour clore la scène.

Dans tous les cas, la pneumonie a été un des accideots les plus fréqnents et les plus terribles dont nous avons eu à redouter l'explosion.

La pleurésie franche avec épanchement est une complication beaucoup plus rare, puisque nous l'avons notée quatre fois seulement. L'autopsie senle nous a révélé l'existence, soit des pleurésies sèches, soit des petits épanchements de liquide, sans autre vestige d'inflammation, que nous avons trouvés dans quelques cas.

Quant aux sujets chez lesquels l'examen cadavérique nous a fait reconnaitre des tubercules, soit bronchiques, soit pnlmonaires, de l'emphysème, de l'hémorrhagie, nous devons à la vérité de dire que nous n'avioos pas pendant la vie diagnostiqué ces affections d'une manière assez positive pour pouvoir en affirmer l'existence.

Système nerveux.

Parmi les accidents nerveux qu'on observe chez les enfants d'un à douze mois atteints de l'altération des plaques de Peyer et des follicules isolés, il faut sigoaler au premier rang les convulsions. Nous les avons notées chez 9 de nos petits malades sur 52. Elles sont conséquemment beaucoup plus fréquentes que chez les nouveau-nés proprement dits. Nous n'avions observé chez ces derniers que des convulsions toniques; nous trouvons chez les sujets d'un mois à uo an des convulsions cloniques, alternant avec les premières ou se produisant même simultanémeot. C'est ainsi que chez le sujet de l'obs. 37, eo même temps qu'il y avait rigidité invincible des muscles de la région cervicale, renversement forcé de la tête en arrière, trismus et cootracture des pupilles, il y avait en même temps mouvements spasmodiques des membres d'uo côté du corps. C'est ainsi que chez le sujet de l'obs. 47 les yeux étaient fixes, brillants, immobiles, les pupilles dilatées en même temps que les muscles de la face et du bras droit, étaient agités de mouvements spasmodiques. C'est ainsi que les convulsions survenues comme phénomène terminal chez quatre de nos petits malades consistaient, tantôt dans les mouvements brusques, saccadés qui caractérisent la forme clonique des convulsions, tantôt dans de véritables contractures.

Sans parler de la période de collapsus, qui succède habituellemeot aux attaques convulsives, nous avons observé chez un certain nombre d'enfants, surtout dans la dernière période de la malade, tous les phénomènes qui annoncent une prostration extrême.

L'enfant ne soutient plus sa tête, il la laisse retomber lourdement, quand après l'avoir soulevée on l'abandonoe à son propre poids. Il garde l'immobilité dans toutes les positions qu'on lui donne. Il semble n'avoir plus la force de se plaindre, et sa voix éteinte ne laisse plus entendre qu'une sorte de murmure plaiotif à chaque expiration.

Quant aux manifestations de la douleur, elles ont été assez nombreuses, beaucoup plus nombreuses que chez les nouveau-nés proprement dits. Des cris plus ou moins perçaots, des gémissements plus ou moins prononcés, un air de souffrance répandu sur toute la physionomie, telles étaient les expressions les plus habituelles de la douleur. Mais dans certains cas les cris s'accompagnaient d'un tremblement nerveux des membres supérieurs, ou bien l'enfant agitait continuellement ses petites mains (obs. 33), ou bien il balançait sa tête pendant des heures entières d'un côté à l'autre de son berceau : c'est ce que j'appelle le *balancement céphalique*; ou bien, enfin, on voyait tout à

---

mœurs chrétiennes pour refouler dans l'oubli des langues qui appartenaient à une autre civilisation. Mais que conclure de toutes ces objections, sinon qu'elles ne font qu'exprimer un dédain non justifié pour des études dont on méconnait la liaison puissante, quoique éloignée, avec les développements de la scieuce moderne dans toute ses directions? La prétendue nécessité d'une réforme de l'éducation adoptée depuis des siècles n'est nullement appuyée sur des preuves valables. Sous quels rapports l'étude des langues anciennes a-t-elle nui aux découvertes scientifiques qui sont venues en aide à ces intérêts si exclusivement appréciés? Ces découvertes n'émanent-elles pas des hommes dont l'esprit avait été précisément développé par ce genre d'études, et vouloir les abandonner aujourd'hui au nom du progrès, n'est-ce pas renier la source même de ce progrès?

La médecine, plus que tout autre science, est fondée à protester cootre cette funeste tendance à l'abandon des lettres grecques et latines. Les monuments de cette science leur appartiennent depuis Hippocrate jusqu'aux temps modernes. Depuis la Renaissance jusqu'à la fin du dernier siècle, la langue latine, devenue la langue scientifique, était adoptée par les érudits de tous les pays. De remarquables ouvrages, non traduits et relatifs à toutes les parties de la science médicale, ont été publiés, et ce serait se priver de ressources bien importantes que de reléguer dans une honteuse obscurité des livres tels que ceux de Fernel, de Baillou, de Stahl, de Harvey, de Haller, de Morgagni et d'une foule d'autres, qui ont revêtu une science progressive et féconde d'une langue adoptée comme un moyen de rallier tous les hommes appliqués aux travaux de l'observation et de la pensée.

Devons-nous rappeler l'utilité de la langue grecque, non-seulement pour remonter aux sources originales, mais pour comprendre la constitution du langage médical et scientifique? Qu'on ouvre les dictionnaires d'H. Étienne et de Castelli, et l'on se sentira heureux et étonné d'assister, pour ainsi dire, au développement de la science en étudiant la constitution de ses termes techniques. Quel médecin un peu exigeant pour lui-même voudrait ignorer l'étymologie des mots dont il se sert journellement, et n'a-t-on pas reconnu que, lorsque le progrès des idées et la découverte de faits nouveaux exigent l'introduction d'expressions nouvelles, c'est à la langue grecque qu'on peut faire les emprunts les plus faciles, les plus significatifs et les plus euphoniques? Ce pouvoir de créer des mots nouveaux, dont il ne faut du reste user qu'avec sobriété, exige seul une connaissance précise de la langue grecque, ne fût-ce que pour éviter ces mots hybrides, ces associations bizarres ou non grammaticales qui font sourire les érudits, et qui portent à croire que l'idée réputée nouvelle est aussi défectueuse que le mot qui la représente. La laogue latine n'est pas moins utile que son aînée à l'étymologie et à la synonymie médicales, et sa connaissance rend au médecin d'autres services noo moins dignes d'être appréciés.

Lire les ouvrages composés en latin est encore un savoir assez répandu, quoique se restreignant de plus en plus; mais parler couramment cette langue devient le privilége exclusif d'un petit nombre de littérateurs. Les médecins d'autrefois participaient à ce privilége; nous l'avons retrouvé encore chez plusieurs de nos maîtres, interrogeant en latin les candidats étrangers, désireux d'être gradués dans notre Faculté. Mais ce savoir s'est affaibli, non sans

coup sans cause appréciable la face du petit malade se congestionner, la respiration devenir fréquente, saccadée, et à ces phénomènes succéder des cris aigus et une agitation extrême (obs. 39). Enfin, chez le sujet de l'obs. 2, j'ai noté l'existence d'un hoquet qui persista pendant près de vingt-quatre heures.

Pour terminer ce qui est relatif aux désordres que m'a présentés le système nerveux, je signalerai : (obs. 10) la coqueluche, (obs. 17) une hémiplégie passagère, (obs. 39) des accès épileptiformes, (obs. 17) l'hydrocéphale chronique. Quant aux lésions des organes des sens, c'étaient l'ophthalmie catarrhale (7 fois), l'otorrhée purulente (2 fois), le coryza (1 fois).

(*La suite au prochain numéro.*)

MÉDECINE PRATIQUE.

MÉMOIRE SUR LES PARALYSIES DYNAMIQUES OU NERVEUSES; par M. le docteur MACARIO, directeur de l'Institut hydrothérapique de Serin, à Lyon, membre correspondant de l'Académie royale de Turin, etc. (Ouvrage couronné par l'Académie des sciences et lettres de Montpellier. — Médaille d'or.)

(Suite. — Voir les nos 6, 7, 10, 11, 14, 15, 19 et 22.)

§ IV. — Paralysie saturnine ou toxique (1).

La paralysie saturnine affecte de préférence les membres supérieurs, et en tout cas plus les muscles extenseurs que les fléchisseurs des membres qui, dès lors, tombent dans la diduction, et prennent l'attitude demi-fléchie. La paraplégie saturnine est très-rare. Sur 36 cas de paralysie saturnine, M. Tanquerel des Planches n'en a trouvé que 15 affectant un ou plusieurs muscles des membres inférieurs et un seul de véritable paraplégie.

Voici un tableau extrait de l'ouvrage de M. Tanquerel, qui indique la fréquence relative des diverses variétés de paralysie saturnine.

PARALYSIES DES MEMBRES SUPÉRIEURS.	
Paralysies générales des membres supérieurs	5 cas.
— de l'épaule	7 —
— du bras	1 —
— du bras, de l'avant-bras, du poignet et des doigts	4 —
— de l'avant-bras, du poignet et des doigts	14 —
— du poignet et des doigts	16 —
— du poignet	10 —
— des doigts	30 —
	87 cas.

PARALYSIES DES MEMBRES INFÉRIEURS.	
Paralysies générales des membres inférieurs	1 cas.
— de la cuisse	5 —
— de la cuisse, de la jambe, du pied et des orteils	2 —
— du pied et des orteils	3 —
— du pied	2 —
— des orteils	2 —
	15 cas.

PARALYSIES DU TRONC.	
Paralysies des muscles intercostaux	2 cas.
— des grand dorsal, pectoraux et sterno-mastoïde	1 —
	3 cas.

PARALYSIES DE L'APPAREIL VOCAL.	
Aphonie	16 cas.
Bégayement	15 —
	31 cas.

M. Sandras a vu un second exemple de paraplégie saturnine; nous allons le rapporter ici :

Obs. — Le 30 novembre 1830, on a amené dans le service de M. Sandras un peintre qui avait éprouvé de nombreux accidents saturnins; il lui restait même, depuis un grand nombre d'années, une paralysie des extenseurs de la main droite. Il avait été forcé de changer de profession. Mais, il y a quelque temps, des peintres étant venus restaurer sa maison, il eut la fâcheuse idée de les aider; et au milieu de ses travaux il fut pris de convulsions avec paraplégie. En ville, le malade fut considéré comme atteint de méningite aiguë, mais quand on l'eut amené à l'hôpital, M. Sandras ne vit là qu'une épilepsie saturnine, et la disparition rapide des convulsions vint confirmer son diagnostic. Mais il restait encore outre l'ancienne paralysie de la main droite une paraplégie complète du mouvement et du sentiment. M. Sandras ne lui prescrivit point d'autre traitement que celui de l'affection saturnine aiguë, savoir : le persulfure de fer, à la dose de deux cuillerées par jour, pour précipiter le plomb à l'état insoluble et en même temps lutter contre la cachexie; les lavements purgatifs et les bains savonneux, pour débarrasser l'intestin et la peau des moindres particules de métal; en même temps on le nourrissait. Le 26 décembre, c'est-à-dire moins d'un mois après l'entrée du malade, sa paraplégie avait complétement disparu et l'ancienne paralysie de la main droite avait beaucoup diminué.

Nous ne relaterons pas d'autres exemples de paralysie saturnine; ils sont connus de tous les praticiens; nous allons exposer succinctement ses caractères.

La paralysie saturnine est ordinairement précédée de tremblement et d'engourdissement qui constituent le premier degré de la paralysie. Le tremblement saturnin consiste dans la diminution de la force d'un ou de plusieurs muscles; de là l'incertitude des mouvements; il diffère du tremblement mercuriel, en ce que celui-ci est violent, et se manifeste par des mouvements saccadés. Parvenu à un degré plus avancé, il constitue la paraplégie saturnine qui consiste dans l'abolition complète des mouvements. Cette paralysie affecte plus facilement

(1) En outre du plomb, il est d'autres substances minérales et végétales vénéneuses qui peuvent donner naissance à des paralysies nerveuses : telles sont le mercure, l'arsenic, le cuivre; l'ergot de seigle introduit en masse notable dans les farines de seigle produit souvent des paralysies de même nature, surtout des paraplégies douloureuses, promptement mortelles. Il en est de même des farines de maïs avariées. M. Sandras a vu aussi l'abus des boissons alcooliques amener une véritable paraplégie progressive chez une jeune dame.

laisser des regrets destinés peut-être à s'accroître, aujourd'hui que les rapides communications entre les différents peuples rendent plus utile que jamais l'adoption d'une langue générale. Le latin, cultivé avec un peu plus de soin et de manière à pouvoir être parlé, permettrait de se reconnaître dans la commune patrie des lettres, et de remédier aux difficultés des langues vivantes et de leurs nombreux dialectes, aujourd'hui que la vapeur peut nous transporter, en quelques heures, dans des pays dont il a été impossible d'étudier la langue. Si, moins privilégiée pour l'exposition des sciences que pour l'art diplomatique, la langue française n'a pu se faire universellement adopter, le latin, régulièrement maintenu dans un système européen d'éducation première, nous aiderait à annuler l'isolement de la pensée et l'insuffisance de la connaissance exacte des langues vivantes, au milieu des croisements qui vont naître de l'incroyable facilité de franchir les distances. Il deviendrait d'autant plus facilement la langue universelle qu'il n'est celle d'aucune nation.

Formons des vœux pour que cette langue, dont l'Église a consacré la perpétuité, reste toujours la langue de la science, comme elle est celle de la foi. Reconnue propre à l'exposition des vérités philosophiques dans les écrits de Descartes, de Bacon, de Newton, de Leibnitz, employée avec non moins de succès pour les sciences physiques et naturelles, elle l'a été aussi, comme nous l'avons dit, par les hommes les plus éminents dans la physiologie et la médecine proprement dite. Pendant son règne, elle a facilité des correspondances restées célèbres dans l'histoire des progrès de l'esprit humain, et elle a véritablement réuni les savants appartenant à des nationalités différentes. Pour nous restreindre dans la démonstration de l'utilité de cette langue par rapport à la médecine, rappelons qu'on lisait d'une manière plus suivie les travaux publiés en Angleterre, en Hollande et en Allemagne, lorsque la langue latine était généralement adoptée pour les ouvrages de science pure, et que, depuis le commencement de ce siècle, où le développement des littératures nationales a fait servir les langues vivantes à l'exposition des faits scientifiques, nous sommes devenus plus étrangers au mouvement médical des pays voisins; et, si cet isolement ne se trouvait en partie neutralisé par la vulgarisation des découvertes à l'aide des sociétés savantes, et surtout de l'Institut, nous pourrions sérieusement regretter que l'abandon de la langue latine eût interrompu des communications jadis faciles et habituelles. Pourquoi faut-il que, lorsque les nations resserrent leurs liens, l'unité de la langue scientifique cesse d'exister, et qu'on se prive d'une ressource jadis si favorable à la révélation du progrès des connaissances humaines!

Nous voilà sans doute entraînés un peu loin, à propos de la question du baccalauréat; mais ces déductions nous ont paru n'être pas étrangères à la question sur laquelle notre opinion est demandée, et si, à côté des intérêts relatifs à la médecine proprement dite, il se trouve des avantages plus généraux, bien que ces avantages soient indirects, ils n'en sont pas moins dignes de méditation, et nous n'avons pas hésité à les soumettre au ministre de l'instruction publique, c'est-à-dire au tuteur le plus puissant des intérêts intellectuels de la France.

Quand on n'obtiendrait, du rétablissement du baccalauréat ès lettres, que

les personnes qui en ont déjà été atteintes une fois; elle s'annonce par des lassitudes, un frisement et une stupeur insolites, quelquefois par la roideur des membres, qui se transforme en faiblesse, accompagnée de légers tremblements, puis en une abolition complète de la myotilité.

Baglivi donne les sueurs abondantes pendant les coliques comme un signe certain du développement de la paralysie.

Une fois la paralysie établie, on voit souvent encore des mouvements dans les membres; cela peut ne pas être dû à ce que la paralysie est incomplète, mais à ce que la maladie n'affecte que quelques-uns des muscles; dès lors, ceux qui sont restés sains peuvent encore faire exécuter des mouvements à la partie.

Dans la paralysie saturnine incomplète, les membres prennent l'attitude demi-fléchie. Ce phénomène tient-il à ce que la paralysie affecte de préférence les muscles extenseurs, comme nous l'avons dit? Nous ne le pensons pas. L'explication suivante, donnée par notre ami le docteur Gabrini, nous paraît rendre assez bien compte du phénomène en question. Les muscles extenseurs, dit-il, ayant besoin de plus de vigueur que les muscles fléchisseurs, dont l'insertion à angle moins aigu est plus favorable à la puissance, on conçoit qu'ils se ressentent les premiers de la diminution dans leur force contractile, et qu'ils n'aient plus la puissance nécessaire pour faire équilibre aux muscles fléchisseurs, qui entraînent alors les membres dans le sens de leur action.

L'amyosthénie saturnine est souvent accompagnée d'anesthésie profonde ou superficielle. On détermine la profondeur de l'anesthésie, soit en enfonçant dans les parties malades des aiguilles, qui ne produisent des sensations douloureuses que lorsqu'elles arrivent sur une partie saine; soit en plaçant la partie dans des positions incommodes, qui font bientôt naître des douleurs dans les muscles non affectés. Quelquefois une anesthésie superficielle, c'est-à-dire de la peau, coexiste avec une hyposthésie profonde, c'est-à-dire des muscles.

L'anesthésie saturnine est complète ou incomplète, jamais elle n'est générale; mais celle qui occupe la peau seulement passe très-facilement d'un lieu à un autre; l'anesthésie profonde est plus stable. — Elle dure rarement au delà de 8 à 10 jours.

D'autres fois, au lieu de l'anesthésie, il existe une hyperesthésie du tissu musculaire; les mouvements de la partie paralysée sont alors douloureux. Il arrive quelquefois que les malades accusent dans les membres paralysés un sentiment de froid très-marqué, sensible parfois au thermomètre et même à la main.

Enfin, dans la paralysie saturnine, l'irritabilité de la fibre musculaire est profondément lésée; l'excitation électrique ne peut plus solliciter la contraction des muscles; ce phénomène lui est commun avec les paralysies consécutives aux lésions traumatiques des troncs nerveux, et avec la paralysie générale progressive sans aliénation (1).

Les commémoratifs empêcheront de confondre ces différentes espèces de paralysies. Suivant M. Marshall-Hall, la lésion de l'irritabilité existe également dans les paralysies symptomatiques d'une affection des centres nerveux; mais M. Duchenne affirme avoir vu un sujet chez lequel on a trouvé la partie grise centrale de la moelle détruite dans l'étendue d'un pouce environ, sans qu'aucun trouble dans l'irritabilité des muscles qui reçoivent leurs nerfs des parties saines situées au-dessous du point lésé, ait été observé pendant la vie.

En outre de la lésion de l'irritabilité, on observe encore dans la paralysie saturnine, la perte de la tonicité musculaire ou contractilité des tissus (Bichat,) propriété à laquelle est confié l'antagonisme des muscles. Cette abolition de la tonicité musculaire a lieu également dans la paralysie rhumatismale. Comment dès lors distinguer ces deux espèces de paralysies? — Par la galvanisation, si l'irritabilité est intacte, ce sera une paralysie rhumatismale; si, par contre, les muscles ne se contractent point sous l'influence de l'électricité, ce sera une paralysie saturnine.

Dans la paralysie saturnine, le pouls est faible, dépressible, et d'une lenteur extrême. Le sang tiré de la veine est pauvre en fibrine. La nutrition diminue dans les muscles paralysés, ils s'atrophient, et dans un degré plus avancé, la nutrition générale éprouve aussi une profonde altération.

Quand la maladie est ancienne, la peau offre le caractère de l'ictère saturnin à un très-haut degré; l'épiderme tombe en écailles, le tissu musculaire est presque fondu, au point que la peau est littéralement appliquée sur les os; le teint est hâve, les yeux sont ternes, le nez effilé. Quelquefois la sécrétion de la glande lacrymale augmente, les sueurs sont visqueuses, les urines claires, les membres s'infiltrent, il survient des escarres gangréneuses et, si on n'y apporte pas remède, le malade succombe par le progrès de l'atonie générale.

De même que la peau peut perdre la faculté de sentir, par l'influence du plomb, de même les autres sens peuvent être émoussés ou abolis par la même cause. D'après M. Gendrin, la perte de l'olfaction serait celle de ces affections qui se montre le plus fréquemment. Viennent ensuite, dans l'ordre de fréquence, l'amaurose et la surdité, qui est de toutes la plus rare. Ces trois affections surviennent, en général, en même temps que d'autres symptômes encéphaliques, ou pendant la durée d'une colique; elles peuvent cependant se montrer séparément et sans autre complication.

La perte des sens dure de quelques heures à quelques jours, rarement des mois, et presque jamais des années; elle marche plus lentement lorsqu'elle n'est pas accompagnée d'autres accidents saturnins.

La *marche* de la paralysie saturnine est, en général, lente et progressive; cependant elle se dessine quelquefois en peu d'heures, le plus souvent au bout de quelques jours seulement.

C'est ordinairement lorsque la colique cède peu à peu, que la paralysie se développe insensiblement. D'autres fois la colique et la paralysie débutent ensemble, ou, ce qui est plus rare, c'est au milieu d'une colique qui cesse tout à coup ou diminue notablement, que survient la paralysie (Dict. de Méd.)

Sa *durée* varie de quelques heures à quelques jours, de quelques mois à quelques années.

Le *pronostic* est d'autant plus grave que la maladie est plus an

(1) Dans l'hystérie, au contraire, l'application d'un courant électrique sur un muscle paralysé, réveille aussitôt l'action nerveuse, la contraction a lieu, et les mouvements se manifestent tout d'abord. Si le muscle est anesthésié, il redevient peu à peu sensible, et bientôt la sensibilité et la mobilité sont à l'état normal (Mesnet, *loc cit.*)

---

la restitution d'une mesure commune, attestant l'élévation de l'instruction à une certaine hauteur convenue, et mettant à cet égard le médecin sur la même ligne que l'avocat, l'ingénieur et tous les hommes destinés à influer sur la société par la direction que, sous divers points de vue, ils impriment aux choses et aux hommes, on aurait déjà réalisé un avantage considérable. Combien, à plus forte raison, ces résultats deviendraient satisfaisants, si, par le perfectionnement de l'instruction préliminaire, on arrivait à porter, dans les études médicales proprement dites, une réforme salutaire en les retrempant dans leurs sources. La médecine a effectivement des sources litteraires et des sources scientifiques: privée des aliments et des forces qu'elle y puise, elle s'exténue et s'amoindrit; sa mission se restreint à un exercice professionnel sans dignité, et l'on retombe dans un vice que diverses mesures législatives ont eu pour but d'éviter. Le docteur en médecine, avec des connaissances littéraires imparfaites, tendrait à figurer, dans la société, comme l'officier de santé, que la loi, guidée par une sollicitude particulière et puisée à d'autres considérations, a créé en faveur des populations restreintes, où les secours médicaux sont indispensables et où les labeurs du docteur en médecine ne trouveraient pas un milieu vivifiant ou une rémunération proportionnelle aux premiers sacrifices. En rendant au docteur en médecine la position et l'influence qu'il est appelé à exercer dans la société, il importe donc qu'aucune ressource ne manque au développement de ses facultés, à la variété et à la profondeur de son instruction, et que rien ne manque aussi à la force et à la sévérité des épreuves nécessaires pour constater la capacité exigée par l'importance de sa mission sociale.

Dans l'état actuel, les preuves de l'éducation littéraire de l'aspirant au doctorat en médecine sont-elles suffisantes? Nous croyons pouvoir déclarer qu'il n'en est pas ainsi. L'épreuve de la version latine, ajoutée à l'examen du baccalauréat ès sciences, est insuffisante pour attester une culture littéraire complète. L'abandon prématuré de l'étude des lettres par le fait de la bifurcation des études, dans les lycées, applique trop tôt l'intelligence de l'élève aux faits du domaine exclusivement scientifique, et, avec l'intention de favoriser l'éducation professionnelle, on enlève à cette éducation sa base la plus solide, et qui, pour laisser des traces durables, exige que les travaux littéraires aient été longtemps prolongés. Cette prolongation est nécessaire pour que l'intelligence fasse, pour ainsi dire, ses provisions pour la vie entière. Les études littéraires superficielles et de courte durée sont insuffisantes pour corriger ou masquer la vulgarité naturelle de beaucoup d'intelligences, et l'on remarque déja que bon nombre d'elèves des lycées, qui, se destinant à la médecine, profitent du systeme de la bifurcation des études pour aborder les sciences avant d'avoir suffisamment orné leur mémoire et exercé leur esprit sur des notions plus en rapport avec la jeunesse de l'âme, se retrouvent plus tard avec une infériorité sensible lorsqu'ils abordent les hautes difficultés des sciences physiques et naturelles, ou de l'art médical. Cette observation s'applique bien plus encore à ces candidats victimes d'une sorte de dressage mnémonique, qui a pour but de supprimer le temps et de leur donner, dans un travail forcé de quelques mois, l'aptitude à devenir d'heureux candidats devant les Facultés des lettres. Cette éducation littéraire, prise à la volée, ne laisse pas de traces dans l'esprit, et nous avons remarqué que les composi-

cienne et plus complète. Plus elle est récente, plus la guérison est facile. Dans les paralysies les plus anciennes, on peut encore espérer la guérison, tant que les muscles ne sont pas entièrement atrophiés. En tout cas la guérison se fait d'une manière graduelle; le sentiment de pesanteur dans les membres diminue, et ceux-ci reprennent peu à peu leur volume et leur activité. La guérison spontanée, quoique très-rare, s'observe quelquefois, au printemps surtout, par la nouvelle activité vitale qui se manifeste à cette époque dans tout être organisé. La mort peut survenir, soit par l'extension de la paralysie aux muscles des voies aériennes, soit par le développement d'une autre affection saturnine, soit enfin par les progrès de l'atonie générale.

A l'autopsie des malades qui succombent à la paralysie, on trouve quelquefois de la sérosité dans les membranes de l'axe cérébro-spinal, dans quelques cas, du sang épanché dans la substance cérébrale; mais le plus souvent on ne rencontre aucune lésion apparente.

Suivant quelques auteurs, la paralysie est le résultat des douleurs intestinales, elle aurait lieu par consensus. Cependant on a vu quelquefois apparaître la paralysie sans qu'elle ait été précédée ou accompagnée de coliques. Bellingeri (de Turin) admet que chaque filet nerveux qui se distribue dans un muscle, vient, accolé à d'autres filets qui partent d'autres muscles, constituer avec eux un tronc nerveux, et se terminer enfin directement dans un filet de la moelle. Cette théorie, qui expliquerait les paralysies partielles par une affection partielle de quelques filets de la moelle, est fondée sur une hypothèse qui, suivant M. Gahrini (Thèse. inaug. Paris, 1840), n'a pas encore été démontrée, et ne peut pas, en conséquence, être admise avant que l'hypothèse anatomique soit prouvée.

Traitement. — La paralysie saturnine, à son début ou lorsqu'elle coexiste avec la colique, cède ordinairement au traitement qu'on oppose à la colique elle-même. Mais quel est le traitement le plus efficace contre cette affection? Ici règne la plus grande confusion. La colique saturnine est une affection contre laquelle on a le plus déployé de modes de traitement, et chaque méthode revendique, à l'exclusion des autres, les honneurs de l'infaillibilité. Heureusement pour l'humanité que, plus la nature d'une maladie est obscure, plus la physio-médicatrice est puissante dans ses efforts pour ramener l'organisme à son type régulier, et souvent malgré les erreurs du médecin. Or, dès que la nature a un très-grand pouvoir dans la guérison de la colique de plomb, lorsque les malades sont soustraits à la cause efficiente, on conçoit aisément pourquoi les individus affectés de cette maladie peuvent guérir sous l'influence de méthodes de traitement opposées. Voilà comment chaque auteur peut, avec une apparence de raison, préconiser une méthode spéciale. C'est ainsi que les uns vantent le traitement de la Charité, les autres les drastiques ou les éméto-cathartiques; ceux-ci (de Haën, Bordeu, Astruc) préconisent les émissions sanguines locales ou générales; ceux-là (Kapeler, Montanier), l'alun. MM. Chevallier et Rayer neutralisent chimiquement les poisons, en gorgeant les malades de limonade sulfhydrique; M. Gendrin, de limonade sulfurique à laquelle il ajoute les bains sulfureux. M. Serres vante l'usage de la noix vomique; Graves, du tabac; d'autres disent merveille du mercure; Stoll, enfin, se loue des bons effets de l'opium à haute dose, auquel il associe quelquefois les évacuants.

Avant de nous décider à faire un choix raisonné parmi tant de méthodes contradictoires, il importe d'établir la nature intime de l'empoisonnement saturnin, et alors nous pourrons choisir avec connaissance de cause.

Les caractères anatomiques, observés sur les cadavres des sujets qui ont succombé à l'empoisonnement par le plomb, prouvent que la nature de ce poison est froide ou hyposthénisante; on a constaté, en effet, la dilatation des cavités du cœur par une grande quantité de sang noir à demi coagulé, la fluidité et le peu d'abondance du sang dans les artères, enfin, la pâleur des tissus, due à un défaut dans l'hématose (Laennec).

Les signes fournis par l'étude des symptômes pendant la vie viennent confirmer cette donnée anatomo-pathologique. Un des symptômes les plus constants, en effet, c'est la lenteur et la petitesse du pouls, la faiblesse générale que quelques auteurs ont attribuée à un effet sympathique causé par la douleur, mais à tort, suivant nous, puisqu'elle existe déjà avant que des douleurs se soient manifestées. Elle ne peut pas davantage être considérée comme une faiblesse indirecte parce qu'elle n'est jamais précédée d'excitation; c'est cette faiblesse qui, à son summum, produit la paralysie. L'affaiblissement et l'abolition des sens du toucher, de l'olfaction, de la vue et de l'ouïe, ne militent-ils pas en faveur de cette opinion? L'amaigrissement si rapide chez des individus chez lesquels toutes les sécrétions languissent ne prouve-t-il pas le trouble des fonctions digestives? On pourrait objecter que les convulsions indiquent un excès de force; mais à cela je répondrai, avec M. Gahrini, que souvent elles sont des symptômes de la faiblesse générale. Peut-on dire, en effet, qu'il y a excitation générale lorsqu'elles se manifestent vers la fin d'une hémorrhagie mortelle? Le délire, qui est aussi souvent un signe d'excitation, n'est jamais précédé ici de symptômes de cette nature; bien au contraire, il est précédé de faiblesse, et le pouls est presque toujours au-dessous de son type normal. Ajoutez à cela le peu qu'on sait relativement aux prédispositions à cette maladie, et vous y trouverez énumérées les circonstances qui, suivant Giacomini, favorisent l'action des poisons hyposthénisants. La faiblesse, qui soit le traitement de la Charité, surtout si l'ouvrier reprend ses travaux avant qu'elle soit entièrement dissipée, a été donnée par plusieurs médecins comme cause de réapparition de la maladie. D'après toutes ces considérations on est en droit, ce me semble, de ranger le poison saturnin dans la classe des hyposthénisants, dont l'action élective se porte sur le système ganglionnaire et l'axe cérébro-spinal.

Cela fait, les indications à remplir sont: 1° de neutraliser l'effet dynamique du poison; 2° d'empêcher un nouvel empoisonnement; 3° de voir quelles modifications il faut faire subir au traitement général, pour combattre la prédominance de tel ou tel autre symptôme. L'effet du poison étant débilitant, hyposthénisant, on remplit la première indication en stimulant l'organisme, à l'aide des spiritueux, de la cannelle, de l'ammoniaque et surtout de l'opium, qui doit être préféré à tout autre moyen.

Ce n'est pas le lieu de démontrer ici que l'opium, quels que soient d'ailleurs ses effets spéciaux, a une action dynamique stimulante; nous renvoyons les personnes qui en douteraient à l'ouvrage de Giacomini, où cette thèse est habilement soutenue. Mais, dira-t-on, l'opium produit la constipation; vous êtes donc homœopathe? vous voulez donc

---

tions écrites de ces bacheliers improvisés, devenus des candidats pour le doctorat en médecine, laissaient beaucoup à désirer. Il en est surtout très-peu qui conservent assez de souvenir de leurs études superficielles de latinité pour rédiger, à leur cinquième examen de médecine, une composition en latin, épreuve autrefois exigée. Enfin, sans constater d'affaiblissement dans les connaissances médicales, nous n'avons pas du moins vérifié d'amélioration proportionnée aux perfectionnements des moyens d'étude, dans les Facultés de médecine, et rien ne nous prouve que les élèves aient gagné en science spéciale ce qu'ils peuvent avoir perdu en notions littéraires générales.

Les considérations qui précèdent concernent spécialement les aspirants au doctorat en médecine qui n'ont d'autre but, en obtenant leur diplôme, que de suivre la carrière de la pratique. Mais, si l'on reconnaît la valeur des motifs que nous avons énoncés en faveur de la nécessité des bonnes études littéraires, pour élever le but de l'art médical et faciliter les moyens de l'atteindre, combien ces motifs acquièrent de puissance lorsqu'on songe que c'est parmi les docteurs en médecine qu'on doit recruter les agrégés et les professeurs des Facultés! Si une culture préalable de l'esprit est utile pour pratiquer la médecine, elle est indispensable pour l'enseigner. Or il est d'une sage prévision de ne pas tarir la source du haut enseignement, en privant ceux qui pourraient y aspirer, à l'avenir, de tous les avantages attachés à un système d'études préliminaires sans lesquelles on ne peut atteindre les sphères élevées de l'enseignement. Le professeur ne doit pas seulement posséder la science, il faut qu'il la fasse aimer, qu'il inspire de l'enthousiasme à ses élèves, qu'il les intéresse par sa diction, que sa didactique soit aussi irréprochable dans la forme que sévère dans le fond. Ces qualités ne sauraient se développer d'une manière complète que sur un sol intellectuel défriché avec soin, et dans lequel on aurait jeté des semences littéraires en vue de l'avenir. Greffée sur ces premiers produits de l'éducation, la science se montre avec l'aspect qui la rend attrayante, et elle acquiert, à ce contact vivifiant des lettres, le cachet de la vraie supériorité. L'enseignement de la médecine a besoin, plus que tout autre, que cette puissance auxiliaire ne soit pas affaiblie par des dispositions législatives avares à l'endroit de l'éducation littéraire. Enfin, si l'on veut bien remarquer que la médecine est une science dont les faits incessamment variés exigent qu'on en fixe le souvenir, et qu'en conséquence elle impose à ceux qui la cultivent avec quelque succès l'obligation d'écrire, de communiquer au public leurs observations, leurs recherches ou leurs réflexions, on conviendra que nulle science n'exige, d'une manière plus nécessaire, une culture préalable de l'intelligence. A quelque point de vue qu'on se place, une forte éducation littéraire apparaît comme une condition indispensable pour le médecin, et, quel que soit le titre sous lequel il rende les services que la société lui demande, que ce soit par l'exercice professionnel, l'enseignement ou la publication de ses ouvrages, il faut que la qualité d'homme lettré ne soit jamais méconnue chez lui; les lettres éclairent le praticien, inspirent le professeur, affermissent l'écrivain.

D'après tous ces motifs, la Faculté de médecine de Montpellier pense qu'il serait utile de rétablir le baccalauréat ès lettres pour obtenir le titre de docteur en médecine.

Bouisson.

traiter les semblables par les semblables? Ce doute, qui ne serait plus permis aujourd'hui qu'on connaît l'importante découverte du dynamisme des médicaments, traversa l'esprit de Stoll. Cet auteur, en effet, dit que dans une colique saturnine il n'a recours à l'opium, vanté par de Haën, qu'avec une certaine répugnance, craignant d'augmenter les accidents de constipation; puis il ajoute : « Touché par les cris d'un malade, qui depuis sept jours n'allait pas à la selle, malgré tous les moyens employés, et qui, de temps en temps, vomissait au milieu des cris les plus atroces, je lui administrai l'opium; bientôt après le ventre se relâcha et le malade rendit une grande quantité de matières; alors les douleurs et les vomissements cessèrent. » Il ajoute que depuis lors il s'est toujours servi de ce médicament, et s'en est constamment bien trouvé. Au lieu de produire l'ivresse, la pesanteur de tête, les démangeaisons, etc., Stoll a vu que l'opium diminuait l'engourdissement des sens. Cette remarque est reproduite par M. Tanquerel, qui la donne aussi comme le résultat de ses nombreuses observations. Le fait relaté dans la GAZETTE DES HÔPITAUX, du 20 février 1840, de deux personnes prises de paralysie saturnine, par le long usage qu'elles avaient fait d'eau recueillie dans une citerne garnie de plomb, est remarquable par la promptitude de la guérison que M. Alderson obtint par l'opium à haute dose. M. Alderson ajoute qu'il avait toujours réussi à combattre les paralysies saturnines par l'infusion de roses laudanisées aiguisée d'un peu de magnésie. Sthall, Brambilla, Horn, Pigeon, Brachet, Bricheteau, etc., vantent l'usage exclusif de l'opium. C'est donc à tort que dans l'ancien traitement de la Charité, qui consiste dans les émeto-cathartiques, associés à l'opium, on a supprimé ce dernier médicament, car dès lors, on n'obtient plus les mêmes résultats.

M. Aran a remplacé l'opium par le chloroforme qu'il emploie en topique sur le ventre, en potion et en lavement à la dose de 30 à 40 gouttes.

On remplit la deuxième indication en soustrayant les malades à l'influence des émanations saturnines, et en neutralisant les particules de ce métal qui ont pénétré dans les tissus, le tissu dermique surtout par les bains sulfureux, qui transforment les sels plombiques en sulfures insolubles et partant inabsorbables. M. Sandras préconise le persulfure de fer; il est prouvé, en effet, que dans les cas d'intoxication métallique (plomb, cuivre, arsenic, mercure,) le poison se confine dans la circulation hépatique et est versé peu à peu dans l'intestin grêle. Là, le persulfure de fer le décompose, le transforme en sulfure insoluble, tandis que le fer mis à nu développe son action tonique et reconstituante.

La troisième indication est remplie s'il y a lieu, par des lavements huileux et de légers purgatifs, qui en humectant la surface interne de l'intestin, qui offre dans la colique saturnine une grande sécheresse, enlève la cause mécanique de la stase des matières fécales.

La paralysie saturnine est entretenue par deux causes bien distinctes; la première est l'influence du plomb, la seconde, qui se manifeste surtout dans les paralysies anciennes, est la longue inertie des muscles qui leur fait perdre leur contractilité. Si la paralysie ne disparaît pas par le traitement que nous venons de préconiser et si l'état du pouls indique que l'intoxication est dissipée, on pourra avoir recours à des moyens propres à tirer les muscles de leur longue inertie; c'est alors que l'électricité, la strychnine et la brucine pourront être employées avec succès; mais si l'on veut que ces moyens soient couronnés de succès, il ne faut pas les employer avant d'avoir fait cesser l'état général qui entretenait la paralysie. Dans l'anesthésie saturnine de la peau, on remplira la troisième indication par des excitants locaux : vésicatoires, frictions irritantes, aromatiques et l'emploi de l'électricité.

Avant de finir, un mot sur le régime. Dans la paralysie saturnine il faut, comme le dit Mérat, donner des aliments très-nourrissants et de facile digestion, du vin généreux. Dans la paralysie ancienne, le malade choisira une habitation exposée au midi, et se couvrira de flanelle.

(La suite au prochain numéro.)

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX FRANÇAIS.

I. ARCHIVES GÉNÉRALES DE MÉDECINE.

(Suite.)

TRACHÉOTOMIE NÉCESSITÉE PAR LA PRÉSENCE D'UN HARICOT DANS LES VOIES RESPIRATOIRES; par M. AUBRY.

OBS. — Jeune garçon de 5 ans. En jouant avec d'autres enfants, il jeta brusquement dans sa bouche un haricot qu'il tenait à la main. A l'instant même il se manifesta une violente quinte de toux, avec sensation de suffocation, cris, agitation, efforts pour vomir. Le corps étranger avait pénétré dans les voies aériennes.

Toutefois, le soir de l'accident, le chirurgien trouve le petit malade dans un état de calme presque complet, au point qu'il se demande si le haricot n'aurait pas été expulsé dans un effort de toux.

Le lendemain matin, tous les doutes cessèrent en présence d'un phénomène fort remarquable qu'une exploration attentive permit de constater. Bien qu'il n'y ait pas une suffocation permanente, il existe du moins un certain degré de dyspnée, et lorsque l'enfant parle ou tousse, elle augmente au point de constituer de véritables crises pendant lesquelles le visage s'injecte et devient livide en même temps que les veines du cou se gonflent.

Les doigts appliqués sur la trachée immédiatement au-dessous du larynx, perçoivent pendant la toux une sensation de choc des plus distinctes, chaque fois que la colonne d'air est violemment poussée des poumons vers le larynx, ce phénomène se reproduit nettement, indiquant ainsi d'une manière précise que le corps étranger est encore dans les voies aériennes, et, de plus, qu'il est mobile et flottant. A l'aide du stéthoscope appliqué au devant du cou, on entend au moment du choc un bruit unique et sourd, coïncidant, par conséquent, avec l'expiration forcée qui accompagne la toux. L'auscultation de la poitrine fait reconnaître l'existence d'un râle sous-crépitant moyen général.

Dès lors l'opération de la trachéotomie fut décidée. On la pratiqua à peu près suivant le procédé habituel, et dès que la trachée fut ouverte le haricot fut lancé à travers l'ouverture, dans un effort d'expiration violente, sur le ventre du petit malade.

La réunion immédiate fut tentée au moyen des serres-fines, mais on ne l'obtint qu'incomplétement; toutefois l'enfant ne tarda pas à guérir sans fistule.

Ce qu'il y a de plus remarquable dans cette observation, que nous ne reproduisons, du reste, qu'incomplétement, c'est, sans contredit, l'existence, chez le malade qui en fait l'objet, de signes physiques très-précis qui ont permis de constater la présence du corps étranger, presque aussi sûrement que l'on reconnaît une pierre dans la vessie au moyen de la sonde. Ces signes ne sont peut-être pas constants, à en juger du moins par le silence que gardent les auteurs qui ont rapporté des observations analogues. Cependant ils ont déjà été indiqués par divers chirurgiens, entre autres par Dupuytren. Chez le malade qui fait le sujet de la seconde observation, dans ses LEÇONS ORALES : « On entend, dit-il, le choc du corps étranger dans la trachée, espèce de grelottement qu'on perçoit avec la plus grande facilité en appliquant l'oreille sur le baut du sternum de l'enfant, ou même seulement en écoutant de près le bruit respiratoire. » Sur un autre malade, Dupuytren a également noté « un bruit de frottement ou de choc dans les mouvements inspiratoires au bas du larynx, semblable à une soupape qui frappe alternativement les bords de l'ouverture qu'elle est destinée à fermer. »

DE LA SYPHILISATION CHEZ LES ENFANTS; par M. W. BOECK, professeur de médecine à l'Université de Christiania.

Voici les faits rapportés par l'auteur :

OBS. I.—Olsdatter, 1 an et demi, entrée à l'hospice le 22 septembre 1855. Tubercules muqueux ulcérés au pourtour de l'anus et des grandes lèvres, rougeur de la gorge sans ulcération. Enfant allaitée par sa mère syphilique traitée par le mercure. Les premières manifestations datent d'un mois environ.

Cette enfant a eu en tout 50 inoculations, dont 26 n'ont pas réussi, ce qui fait un total de 24 chancres, toutes les ulcérations étaient petites. Au bout de 4 mois l'immunité était complète, par conséquent à la même période que chez les adultes.

Les phénomènes syphilitiques disparaissent graduellement à partir du 27e jour; les derniers vestiges des tubercules muqueux ne sont effacés qu'au bout de 4 mois et demi.

OBS. II. — Wendsdatter, 6 mois, entrée à l'hôpital le 21 novembre 1855. Tubercules muqueux de différentes dimensions autour des parties génitales; l'un d'eux, qui est ulcéré, a presque la dimension d'une pièce de 1 franc. L'enfant est pâle, agitée; quelques pustules à la tête. Allaitée par une nourrice syphilitique. Pas de renseignement sur la santé du père ou de la mère.

Cette enfant subit 38 inoculations, dont 15 sans résultats, soit 23 chancres.

Six semaines après l'inoculation, les chancres artificiels prirent un redoublement d'activité en même temps qu'il apparaissait un exanthème papuleux. L'immunité était acquise au bout de deux mois et vingt-deux jours, c'est-à-dire quatre mois et demi après le commencement de la syphilisation.

OBS. III.—Christeuren, garçon de 7 semaines, entré le 30 janvier 1856. Aux fesses, sur la face interne de la cuisse, aux talons et aux mains, taches rondes, brunâtres, qui paraissent élevées au-dessus de la peau, et dont le diamètre est de 1 à 2 lignes. Plusieurs de ces taches sont squameuses. Léger coryza.

Cet enfant a été soumis à 135 inoculations, dont 104 positives. L'immunité existait au bout de quatre mois comme chez les autres. Les accidents sy-

philitiques diminuèrent dès le quatorzième jour. Ils avaient disparu à la sixième semaine, quand survint une éruption nouvelle de courte durée; l'état général se maintint bon.

Après avoir rapporté ces observations et comparé les résultats obtenus chez les enfants avec ceux que la syphilisation a déjà donnés chez les adultes, l'auteur résume ainsi son travail : « Je ne crois pas qu'en comparant ces effets avec ceux que produit la cure mercurielle, il y aurait encore lieu d'hésiter. Tout le monde sait combien les enfants tolèrent difficilement le mercure, et quelle fâcheuse influence il exerce sur leur organisme, quand il n'entraîne pas la mort.

Quant à la probabilité des récidives, l'avenir seul apprendra ce qu'il est permis d'espérer; mais dussent les rechutes survenir, n'est-il pas au moins douteux qu'elles seront ou aussi graves ou plus graves que celles que le traitement mercuriel est impuissant à prévenir. »

DU SAIGNEMENT DE L'OREILLE A LA SUITE DE VIOLENCES SUR LE MENTON; par M. A. MORVAN.

M. Morvan ayant eu deux fois l'occasion d'observer le saignement de l'oreille à la suite d'une violence sur le menton, a rassemblé les faits analogues existants dans la science, et s'est livré à un certain nombre d'expériences sur les cadavres d'où il a tiré les conclusions suivantes :

1° Les violences sur le menton peuvent causer un écoulement de sang par l'oreille, avec ou sans déchirure de la membrane du tympan.

2° Il y a alors, suivant le cas, ou simplement fracture de la cavité glénoïde, ou fracture du rocher, ou ces deux espèces de fractures simultanément.

3° Quand le saignement par l'oreille existe sans déchirure de la membrane du tympan, on doit écarter l'idée d'une fracture du rocher; il est présumable qu'on a seulement affaire à une fracture de la cavité glénoïde.

4° Outre le saignement abondant de l'oreille, avec intégrité de la membrane du tympan, la fracture de la cavité glénoïde semble se manifester par une telle sensibilité de l'articulation temporo-maxillaire, que la mastication et la déglutition en deviennent excessivement pénibles, sinon impossibles;

5° Quand il y aura fracture du rocher, on devra constater, avec le saignement de l'oreille, une déchirure de la membrane du tympan.

6° S'il y a tout à la fois fracture de la cavité glénoïde et du rocher, il y aura saignement de l'oreille et déchirure de la membrane du tympan coïncidant avec la difficulté de mâcher et d'avaler.

(La suite au prochain numéro.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 1er JUIN.—PRÉSIDENCE DE M. IS. GEOFFROY-SAINT-HILAIRE.

RECHERCHES SUR LA NATURE DU CRISTALLIN DANS LA SÉRIE DES ANIMAUX; par MM. A. VALENCIENNES et FREMY.

Il résulte donc des recherches de MM. Valenciennes et Fremy :

1° Que le cristallin d'un mammifère est formé de fibres insolubles dans l'eau, et réunies au centre par une substance albumineuse, coagulant vers 65 degrés, mais devenant transparente et ambrée par l'action prolongée de l'alcool, et réunies à l'extérieur par une matière albuminoïde non coagulable par l'ébullition dans les conditions que nous avons indiquées, ne bleuissant pas sous l'action de l'acide chlorhydrique, et que nous appelons *métalbumine;*

2° Que ces deux substances distinctes anatomiquement, et constituant deux parties différentes du cristallin d'un mammifère, doivent être distinguées par un nom spécial : nous proposons pour la portion centrale le nom d'*endophacine* et pour les couches externes celui d'*exophacine;*

3° Que les cristallins des oiseaux, des reptiles et des batraciens diffèrent peu de celui des mammifères;

4° Que le cristallin des poissons est formé également de deux parties distinctes :

L'une corticale, où l'exophacine est composée de métalbumine, et l'autre où le noyau est formé par une substance albuminoïde solide et insoluble dans l'eau, et que nous nommons *phaconine;*

5° Que les fibres des cristallins des mammifères réunies par l'albumine ou par la métalbumine, pour former l'endophacine ou l'exophacine du cristallin, ont beaucoup d'analogie avec la phaconine des poissons.

Altération morbide des cristallins. — Les études que nous avons faites sur les cristallins de différents animaux, nous permettaient de déterminer les altérations que ces lentilles organiques éprouvent lorsqu'à la suite d'une maladie, comme la cataracte, elles perdent leur transparence.

Nos recherches ont été faites principalement sur le cristallin de cheval, qui est, comme on le sait, affecté souvent de cette maladie.

Nous avons reconnu que dans ce cas le cristallin a éprouvé une modification qui rappelle jusqu'à un certain point celle que l'on constate dans un cristallin exposé à l'action de l'alcool ou à celle de l'eau bouillante.

L'albumine et la métalbumine, qui constituent le cristallin sain d'un cheval, sont devenues, par l'effet de la maladie, insolubles dans l'eau et ont formé des membranes légèrement opaques que l'on peut séparer facilement les unes des autres.

Cette modification n'est pas due, comme on l'a dit, à du phosphate de chaux, qui aurait modifié les propriétés de l'albumine; mais en soumettant ces membranes à l'analyse, nous avons reconnu qu'elles ne laissent pas plus de cendres que l'albumine ordinaire.

En terminant ce mémoire, nous tenons à dire que c'est une question adressée à l'un de nous par M. Boussingault, qui nous a conduits à faire un travail d'ensemble sur les cristallins.

Le savant illustre que nous venons de citer désirait connaître la nature de globules ronds et transparents qui avaient été trouvés dans les lavages d'or de la mine d'Antikola : comparant ces globules à la matière dure que nous avons décrite dans ce mémoire sous le nom de phaconine, il était évident que les globules qui nous avaient été soumis par M. Boussingault étaient les noyaux de cristallins de poissons.

NOTE SUR QUELQUES EFFETS DES VICISSITUDES DE LA PRESSION ATMOSPHÉRIQUE par M. POZNANSKI.

(Commissaires : MM. Serres, Babinet, Andral.)

1° Pendant les épidémies cholériques, plusieurs individus, tout en jouissant d'une bonne santé, sont atteints d'un ralentissement de pouls très-notable, comme 45 et même 42 pulsations par minute.

2° Ce ralentissement n'est accompagné pour la plupart du temps d'aucun symptôme ou indice morbide.

3° A mesure du ralentissement de la circulation, le sang devient noir et visqueux, et au contraire il reste normal pendant l'épidémie chez les individus qui ne sont pas atteints du ralentissement en question.

4° Les cas de choléra ne se produisent que parmi les individus atteints préalablement du ralentissement de la circulation.

5° Le ralentissement du pouls, qui devance souvent de plusieurs semaines les symptômes cholériques, peut être considéré comme signe pathognomonique de l'imminence du choléra.

6° Les individus chez qui se manifestait le signe de l'imminence ont toujours évité l'accès du choléra, s'ils ont accéléré la circulation du sang par un régime de traitement convenable.

7° Le ralentissement du po[illegible]ssi la prédisposition et les accès cholériques, ont en général été proportionnés au défaut d'énergie de la circulation et à l'excès de pression atmosphérique.

8° Ce ralentissement ne se produit plus chez les bien portants quand l'épidémie a définitivement cessé.

En Angleterre on a déjà fait des tentatives pour déterminer les individus qui sont sous l'imminence du choléra et modérer ainsi les ravages épidémiques; mais on s'est borné jusqu'ici à l'examen exclusif des organes de la digestion qui, dans la période de l'imminence, n'offrent que des signes très-équivoques.

Or le signe pathognomonique de l'imminence du choléra est dans la lenteur du pouls, et l'hygiène publique, en déterminant pendant l'épidémie les individus prédisposés et en accélérant la circulation chez eux, pourrait préserver des populations entières du ravage épidémique.

MÉMOIRE SUR LA FORMATION PHYSIOLOGIQUE DU SUCRE DANS L'ÉCONOMIE ANIMALE; par M. SANSON.

(Commissaires : MM. Pelouze, Rayer, Cl. Bernard.)

M. Sanson croit avoir découvert l'existence de la matière glycogène dans les tissus de la rate, du poumon et des reins chez une vache; il la rencontre également dans le sang veineux, dans le sang artériel et dans le sang de la veine porte recueilli après ligature préalable du tronc de ce vaisseau à son entrée dans le foie.

— M. HEURTELOUP, à l'occasion d'une communication récemment faite par M. Civiale, réclame la priorité pour l'invention des appareils actuellement adoptés par les lithotriteurs et par M. Civiale lui-même.

REMARQUES DE M. VELPEAU. — Le fait dont il s'agit est bien simple, et je ne vois pas que son énonciation doive provoquer ni éloge ni blâme.

La lithotritie a été l'objet de récompenses variées de la part de l'Académie : Gruituisen pour en avoir donné la première idée scientifique; M. Civiale pour l'avoir pratiquée le premier avec succès; M. Leroy d'Etiolles pour l'invention des instruments qui ont permis de l'appliquer à l'homme vivant; Jacobson pour un instrument d'un ordre nouveau; enfin M. Heurteloup pour l'invention d'une pince particulière; de même que M. Guillon pour une modification d'instruments déjà connus, ont tous obtenu, à ce titre, des prix, des récompenses ou des encouragements.

Les instruments, d'abord fort imparfaits, ont dû être incessamment perfectionnés, et ceux d'aujourd'hui sont infiniment meilleurs que ceux des premiers temps de l'opération.

Mais il est juste d'avouer que le système plus ou moins modifié de M. Heurteloup est à peu près le seul qui soit employé actuellement. C'est lui qui a le plus concouru à populariser le broiement de la pierre, qui a mis cette opération à la portée de tous les chirurgiens, qui en a fait une opération usuelle, une opération qui s'effectue dans les divers hôpitaux, à l'instar des autres opérations de la chirurgie, sans qu'il soit besoin pour cela de salles, de lits ou de praticiens spéciaux.

On conçoit dès lors que M. Civiale ait profité comme les autres de semblables perfectionnements et qu'il se serve aujourd'hui sans scrupule des instruments de son confrère, puisqu'ils sont depuis longtemps tombés dans le domaine public.

Remarques de M. Civiale. — Je n'emploie dans mes opérations ni les instruments, ni les procédés proposés par M. Heurteloup; il n'y avait donc pas lieu de les mentionner dans la communication que j'ai faite à l'Académie. Quant à mes premiers instruments, je n'y ai pas renoncé; je les applique aux cas dans lesquels ils sont indiqués.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 9 JUIN 1857. — PRÉSIDENCE DE M. MICHEL LÉVY.

Lecture et adoption du procès-verbal de la précédente séance.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet à l'Académie :

1° Le compte rendu des maladies épidémiques qui ont régné en 1856 dans les départements du Cantal et des Hautes-Pyrénées. (Commission des épidémies.)

2° Un mémoire de M. Henri Hardy, sur la fièvre jaune. (Comm. : MM. Louis, Trousseau, Beau.)

3° Plusieurs rapports sur le service médical des eaux minérales en 1856 : De M. Finaz, sur les eaux de Charbonnière;
M. Peironnel, sur les eaux de Bourboule;
M. Lafon, sur les eaux de Tréhon;
MM. Buissard et Niepce, sur les eaux de Lamothe et d'Allevard (Isère);
M. de Pusaye, sur les eaux d'Enghien;
M. Chevalier, sur les eaux de Chaudesaigues;
M. Chevalier, sur les eaux de Provins;
M. Bardou, sur les bains de mer de Boulogne;
M. Lapeyre, sur les eaux d'Avene;
M. de Crozant, sur les eaux de Pongues;
M. Cisseville, sur les eaux de Forges.
(Commission des eaux minérales.)

— La correspondance non officielle comprend :

Une observation de luxation du tibia en avant, consécutive à une luxation latérale externe, adressée par M. Ancelet. (M. Malgaigne, rapporteur.)

Un mémoire de M. Langlois, pharmacien en chef de l'hôtel des Invalides, intitulé : Nouvel examen du gaz provenant de la décomposition de l'eau par le charbon incandescent; action de ce gaz sur les animaux.

Les expériences faites par M. Langlois permettent de constater, une fois de plus, l'action énergique de l'oxyde de carbone sur l'économie animale, et elles permettent aussi de prévoir les dangers qu'on aurait à redouter, si, comme la pensée en a été émise dernièrement, on voulait un jour s'en servir comme agent anesthésique dans les opérations chirurgicales.

DES ANESTHÉSIQUES ENVISAGÉS AU POINT DE VUE MÉDICO-LÉGAL.

M. le Secrétaire perpétuel lit la lettre suivante que M. Ludger Lallemand adresse à l'Académie :

Paris, le 9 juin 1857.

Monsieur le Président,

Dans sa lecture *sur les anesthésiques envisagés au point de vue médico-légal*, M. Devergie a cru pouvoir s'appuyer, pour établir son opinion, sur les expériences d'une commission de la Société médicale d'émulation.

Rapporteur de cette commission et ayant dirigé ces expériences, qui ont duré plus d'une année et qui ont été multipliées plus de cent cinquante fois, je demande la permission d'en préciser la signification devant l'Académie; elle accueillera cette rectification avec d'autant plus d'intérêt que toutes les expériences faites au nom de la Société médicale d'émulation, et avec les garanties d'une sévère authenticité, ont eu exclusivement pour objet la recherche des moyens propres à combattre les accidents dus au chloroforme.

Je résumerai, dans les propositions suivantes, les résultats de nos expériences pratiquées sur des animaux appartenant à diverses classes de vertébrés, reptiles, oiseaux et mammifères, résultats dont quelques-uns s'éloignent des faits constatés par d'autres expérimentateurs.

L'action du chloroforme est en raison directe de l'activité de la respiration et de la circulation. La rapidité et l'intensité des phénomènes anesthésiques sont aussi en raison directe de la quantité de chloroforme administrée dans le même temps, c'est-à-dire du degré de concentration des vapeurs inhalées; mais ils sont identiques quant à leur nature et à leur ordre d'évolution.

Le chloroforme, par une affinité d'élection, s'accumule dans les centres nerveux dont il suspend les propriétés excito-motrices, ainsi que la sensibilité et la motricité des nerfs cérébro-rachidiens; l'analyse chimique constate que le cerveau et la moelle contiennent environ dix fois plus de chloroforme que le sang et les organes très-vasculaires, tels que le foie n'en renferment à poids égal.

Nous avons *toujours* vu, sous l'action du chloroforme, la respiration s'arrêter avant la circulation : les battements du cœur et les pulsations artérielles ont continué pendant une durée qui a varié de une à six minutes, après la disparition de tous les mouvements de la respiration.

Nous avons vu mourir *tous* les animaux que nous avons abandonnés à eux-mêmes après l'arrêt des mouvements respiratoires, la circulation étant encore en activité.

Nous avons rappelé à la vie, dix fois sur douze, les chiens et les lapins chez lesquels nous avons employé l'insufflation pulmonaire pratiquée au moyen d'un soufflet et d'une sonde introduite dans la trachée; l'insufflation n'a été pratiquée qu'après la cessation des contractions du cœur, et elle a été continuée jusqu'au réveil des mouvements respiratoires.

L'insufflation agit en éliminant artificiellement le chloroforme et en stimulant l'excitabilité du système nerveux. Le chloroforme est éliminé très-rapidement de l'organisme; la surface pulmonaire est la voie normale de cette élimination, à laquelle la surface cutanée ne prend qu'une part très-restreinte.

La mort ne peut être expliquée par la paralysie du cœur, ni par l'asphyxie due à l'insuffisance d'air pénétrant dans la poitrine pendant l'éthérisation, car nous avons amené la mort chez des chiens avec la succession des phénomènes indiqués plus haut, en injectant du chloroforme en vapeurs dans la veine jugulaire.

Il est vrai que les nécropsies nous ont montré un état de plénitude du système vasculaire à sang noir, analogue à celui que l'on observe dans l'asphyxie : mais ce fait tient à la persistance de l'action du cœur et à la diminution de la perméabilité des poumons, par suite de l'arrêt de la respiration, double phénomène qui produit l'accumulation du sang dans les cavités droites du cœur.

La mort nous paraît avoir sa cause première dans l'abolition des fonctions des centres nerveux, perdant successivement leurs propriétés vitales sous l'action stupéfiante du chloroforme qui vient s'accumuler dans la masse cérébro-rachidienne.

Comme l'intensité et la rapidité de l'action toxique sont proportionnées à la concentration des vapeurs chloroformiques, il nous a paru indispensable, pour la sécurité de l'anesthésie chirurgicale, de les diluer dans une large proportion d'air atmosphérique aussi constante que possible.

Telles sont, monsieur le président, les conclusions déduites de nos expériences, et sur lesquelles je désirais appeler l'attention de l'Académie.

Je vous demanderai la permission d'ajouter que j'ai entrepris, de concert avec deux des membres de la précédente commission, MM. Maurice Perrin et Duroy, des expériences nouvelles dans le but d'étudier, au point de vue de la physiologie et de l'anatomie pathologique, l'action, sur l'organisme, d'autres agents anesthésiques, ainsi que de diverses substances volatiles, médicamenteuses et toxiques. Nous aurons l'honneur de soumettre le résultat de nos travaux au jugement de l'Académie.

Veuillez agréer, monsieur le président, l'expression des sentiments respectueux avec lesquels je suis votre très-humble et très-obéissant serviteur.

Ludger Lallemand,
Professeur agrégé à l'Ecole impériale de médecine et de pharmacie militaires.

— M. le président annonce que M. le docteur Serre (d'Alais), membre correspondant, assiste à la séance.

SOURCE DES CÉLESTINS A VICHY.

M. O. Henry donne lecture d'un rapport officiel sur la nouvelle source des Célestins à Vichy, dont voici les conclusions :

La commission propose de répondre à M. le ministre que l'eau de la nouvelle source des Célestins peut être considérée comme identique à celle de l'ancienne source, et qu'en raison de leur voisinage on doit croire qu'elles émergent de la même nappe originelle; que tout milite en conséquence pour que l'exploitation de la nouvelle source des Célestins, au point de vue médical, soit accordée aux concessionnaires fermiers, et qu'il faut se féliciter de la découverte de cette source puisqu'elle assure le service complet de notre premier établissement thermal.

Les conclusions de ce rapport sont mises aux voix et adoptées.

GLYCOGÉNIE.

M. le professeur Bérard lit une *note additionnelle* au mémoire lu par lui à l'Académie de médecine, dans la séance du 19 mai 1857.

M. Bérard avait apporté une grande réserve dans les conclusions de son travail sur la glycogénie; il sera plus affirmatif aujourd'hui.

Il a démontré la présence du sucre dans le liquide du canal thoracique, et personne n'a contesté sa démonstration; il s'agit de savoir d'où vient ce

sucre. Est-il versé dans le canal thoracique par les lymphatiques du foie qui auraient puisé dans cet organe un liquide sucré? Non, puisqu'on trouve aussi du sucre dans les vaisseaux afférents au canal thoracique. Peut-on admettre que le sucre, sécrété dans le foie et incessamment emporté par le courant sanguin dans lequel il n'est pas complétement détruit, traussude des extrémités des artères dans les radicules lymphatiques, et revient au cœur par le canal thoracique?—Mais si cela était, on devrait trouver du sucre dans le sang de la circulation générale, en quelque point du corps que ce sang fût recueilli.

Or, M. Bernard, en annonçant sa découverte de la fonction glycogénique du foie, proclama *qu'il n'y avait pas de traces de sucre dans le sang des artères ou des veines du système général, ni dans celui de la veine-porte.*

On sait que cette déclaration fut vivement attaquée par M. Figuier, qui soutint que le sang de la veine-porte contenait du sucre chez les animaux nourris exclusivement à la viande, et qui montra que les réactifs ordinaires décelaient sa présence. Seulement, ce même sang, mis en contact avec la levûre de bière, ne put jamais fermenter.

Ce fut à ce propos que M. Dumas, rapporteur de la commission d'examen, introduisit dans son rapport la phrase que M. Bérard a déjà citée, et qu'il prie de nouveau l'Académie de ne point oublier : « Tous ces phénomènes de coloration, de réduction, produits sur des matières organiques, sont trompeurs et incertains. Lorsqu'on ne peut pas isoler le sucre en nature, il faut au moins s'assurer de sa présence par l'action du ferment et par le développement d'acide carbonique que la fermentation produit, etc. »

Or, M. Figuier poursuivit, pendant deux années entières, cette fermentation, sans jamais pouvoir l'obtenir.

Il y a dix-huit jours encore, on renouvela ces tentatives sur un chien énorme, tenu au régime de la viande depuis plusieurs mois, et auquel on tira 600 grammes de sang de la veine-porte, après l'avoir liée à son entrée dans le foie. Ce sang donna, comme toujours, des signes de la présence du sucre par les réductions cupro-potassiques, mais par la fermentation pas une bulle de gaz ne se montra.

M. Figuier alors se tint pour battu et déclara que, sur ce point du moins, M. Bernard avait raison.

Ce point peut donc être considéré comme définitivement acquis.

Mais s'il n'y a pas de sucre dans le sang de la circulation générale, on peut aussi considérer comme décidément acquis à la science que le sucre trouvé dans le chyle, ne provient pas de ce sang.

M. Bérard rappelle que, en 1855, M. Leconte, agrégé de la Faculté de Paris, adressa à l'Académie des sciences, le résultat de cinq expériences sur le même sujet, démontrant toutes que le sucre n'existait pas dans le sang des animaux à jeun ou nourris à la viande;

Et qu'en 1855 aussi, M. Lehmann fit connaître des expériences dont le résultat était le même.

Si donc il est bien établi que le sang de la circulation générale, dépourvu de sucre, ne peut pas en fournir au chyle, que deviennent les prétentions des auteurs de mémoires lus naguère à cette tribune, et dans lesquels on donnait les différences, en milligrammes, des quantités de sucre contenues dans les artères et dans les veines? Elles restent frappées de nullité; elles reposaient, en effet, sur les réactions par réductions, et non sur l'épreuve décisive de la fermentation.

Maintenant, quelle est cette substance qui réduit les réactifs appropriés et qui ne fermente pas? Est-ce un sucre en formation, un sucre non fermentescible, analogue à celui que M. Berthelot vient de signaler ailleurs? M. Bérard ne fait à ces hypothèses nulle objection. Ce qu'il affirme, c'est que cette substance n'est, à coup sûr, pas la même que celle qui fermente si franchement dans le chyle.

« En résumé, dit M. Bérard, chez un animal mis au régime exclusif de la viande, le chyle contient un sucre fermentescible. Ce sucre ne vient pas du foie, puisque les vaisseaux de la circulation générale, seuls agents possibles de transport de foie au système lymphatique ne charrient pas, dans l'état ordinaire, du sucre fermentescible.

» On ne pourrait attaquer cette conclusion qu'à la condition de démontrer, au préalable, que la fermentation peut être excitée à volonté et à toute heure dans le sang de la circulation générale. Cette démonstration, je défie qu'on la donne.

» Que si, par impossible, on venait à découvrir, dans ce liquide un sucre fermentescible qui, jusqu'alors, y serait demeuré latent, on n'aurait pas encore prouvé le moins du monde que le sucre du chyle vient du foie. »

M. Bérard termine en disant qu'il priera quelque jour l'Académie de lui permettre de lui parler du chyle.

IMPORTATION DE LA FIÈVRE JAUNE AU PORT DE BREST.

M. Beau, au nom d'une commission composée de MM. Louis, Gérardin et Beau, rapporteur, lit un rapport officiel en réponse à une lettre ministérielle sur des cas de fièvre jaune importés à Brest en septembre 1856, par la corvette de charge *la Fortune*, venant des Antilles.

Voici en quelques mots le sommaire des faits sur lesquels le ministre consulte l'Académie :

La corvette de charge *la Fortune* est arrivée à Brest le 4 septembre 1856, venant des Antilles. Pendant la traversée, il s'était déclarée à bord une épidémie meurtrière de fièvre jaune, qui durait encore quand la corvette a mouillé dans les eaux de Brest. Ce bâtiment a reçu plusieurs employés du port et du lazaret, tels que pilote, magasinier, garde sanitaire, qui avaient différentes fonctions à y remplir, et qui y sont restés embarqués tout le temps de la quarantaine. Le lendemain de l'admission à libre pratique, deux de ces employés rentrés dans leur famille, ont présenté des symptômes plus ou moins semblables à ceux de la fièvre jaune, et ont succombé d'une manière rapide à Brest. Il y a eu divergence d'opinions sur la nature de la maladie qui avait emporté ces deux hommes. Le comité consultatif d'hygiène consulté à ce sujet, tout en reconnaissant que les symptômes observés dans ces deux cas présentaient beaucoup d'analogie avec ceux de la fièvre jaune, a émis l'avis que les faits fussent soumis aux lumières de l'Académie de médecine.

M. le ministre de commerce et de l'agriculture, prenant en considération cet avis du comité d'hygiène, a obtenu par son collègue de la marine toutes les pièces, tous les documents relatifs à cette affaire, et il les soumet à l'examen de l'Académie, en demandant son appréciation sur la nature des accidents qui ont eu lieu à Brest.

M. le rapporteur, après avoir rappelé tous les détails et toutes les circonstances du voyage de *la Fortune*, expose en ces termes les faits principaux :

Le 8 mai 1856, *la Fortune* quitte Brest avec 213 passagers militaires ou fonctionnaires pour le Sénégal, la Guyane, la Martinique et la Guadeloupe. La première partie du voyage, c'est-à-dire de Brest au Sénégal, s'accomplit dans des conditions excellentes de salubrité générale. Après vingt et un jours de séjour au port de Gorée, on en repart le 16 juin. La traversée est des plus heureuses, et l'on arrive le 7 juillet aux îles du Salut, dans les eaux de Cayenne. Ici l'état sanitaire va changer.

Dans ce mouillage, qui dura huit jours, on reçut 63 passagers. Parmi eux se trouvait un matelot nommé Alain, venant de Cayenne, où la fièvre jaune régnait. Il arrive le 10 bien portant, et tombe malade le 13. Le 14, on observe chez lui tous les symptômes de la fièvre jaune, et on le fait recevoir à l'hôpital. Le lendemain, 15 juillet, on appareille pour le fort de France (Martinique).

Dans cette traversée, on observe un second cas de fièvre jaune sur la personne de M. Sando-Charayen, médecin d'un navire de commerce.

Sa santé, qui était excellente à son arrivée à bord le 14, se maintint dans ce bon état jusqu'au 22, époque où ce passager offrit tous les symptômes récemment observés sur le matelot Alain. Le 16 juillet, il fut débarqué à Fort de France. Le même jour, le 26, on reçut six passagers de Fort de France. Le bâtiment continua sa marche vers la Guadeloupe; on y fut le 29, et l'on y reçut 13 autres passagers de la Basse-Terre, où régnait alors la fièvre jaune. Néanmoins tous ces passagers pris à la Basse-Terre jouissaient d'une bonne santé.

Comme on le voit, il y avait eu jusque-là deux malades affectés de fièvre jaune sur *la Fortune*, le matelot Alain et le docteur Sando-Charayen, tous les deux venant de Cayenne; mais on s'était empressé de les débarquer le plus tôt possible; de sorte que quand le navire fit voile pour Brest, de la Guadeloupe, le 30 juillet, l'état général de santé paraissait excellent.

Ce calme ne devait pas durer longtemps. Le surlendemain du départ, c'est-à-dire le 1er août, la fièvre jaune éclata pour ne s'arrêter que le 7 septembre, trois jours après l'arrivée en rade de Brest.

Pendant ce laps de temps, qui comprend par conséquent trente-huit jours, il y eut sur un effectif de 212 hommes, 118 personnes atteintes, parmi lesquelles on compte 56 morts. D'après les rapports de MM. Dupuy et Serpins, chirurgiens du navire, il n'y avait aucun doute possible sur la nature de la fièvre jaune.

Mais voici le point vraiment important de cette relation :

Le nombre des employés du port de Brest embarqués sur *la Fortune* aussitôt après son arrivée, est de 14; 2 seulement y ont contracté une maladie mortelle; ce sont le magasinier Fricaud et le garde sanitaire Bomain. Voici leur histoire :

Premier fait. — Le sieur Fricaud, magasinier, âgé de 22 ans, n'ayant jamais été malade, a été embarqué sur *la Fortune* le 6 septembre. Pendant la quarantaine, il a séjourné presque constamment dans le magasin général, où son prédécesseur était mort de la fièvre jaune. Il éprouva à plusieurs reprises un malaise général, de la céphalalgie, mais sans se plaindre au chirurgien.

Le 21 septembre, à la levée de la quarantaine, il sortit de *la Fortune* et se rendit directement chez ses parents. Quelques heures plus tard il s'alita.

Le 22, la fièvre étant devenue forte, il eut recours à M. Delâtre, médecin à Brest, qui a certifié depuis que Fricaud était mort soixante heures après, ayant présenté les symptômes suivants :

Visage plombé, sub-ictérique, bouche fuligineuse; état fébrile; délire; petites pétéchies, encore rosées le premier jour.

Le lendemain, l'ataxie est survenue; les pétéchies ont cru en nombre, en largeur, et se sont violacées.

Le troisième jour, il y a eu de la prostration, des défaillances; le fuligo, l'ataxie ont augmenté; les pétéchies ont formé des plaques, ont noirci.

Au matin du quatrième jour, la mort a eu lieu. L'ictère, qui s'était prononcé depuis vingt-quatre heures, a pris de l'intensité.

D'après M. Delâtre, la maladie qui a enlevé Fricaud n'était point la fièvre jaune, mais un typhus grave.

Deuxième fait. — Bomain, âgé de cinquante-huit ans, d'une forte stature et d'une excellente santé habituelle. Embarqué le 4 septembre sur *la Fortune* pour surveiller la quarantaine de ce navire, il ne s'est nullement plaint pendant la séquestration. Lors des fréquentes reconnaissances faites à *la Fortune*,

il était toujours content. Le jour qui précéda la fin de la quarantaine, il ressentit un fort accès de fièvre avec frisson, sueurs, mais il ne s'en plaignit pas, étant le lendemain en très-bonne santé.

Il continua son service jusqu'au 22. Vers le milieu du jour, il rentra chez lui avec de la lassitude générale, du malaise, une légère céphalalgie.

Le lendemain 23, Romain ne présentait aucun symptôme sérieux. Seulement il avait la figure fatiguée; quelques pétéchies existaient sur le corps. La céphalalgie avait cédé. La langue était blanche, chargée d'un enduit saburral. Un émétique en lavage fit disparaître tous ces symptômes. Il voulait reprendre son service le lendemain, mais M. Miriel, médecin de l'intendance sanitaire de Brest, s'y opposa.

La journée du 24 fut bonne.

Le 25, vers onze heures, on apprit que la nuit avait été très-mauvaise. Immédiatement M. Miriel alla voir Romain, qui lui raconta qu'à l'entrée de la nuit du 24 au 25 la céphalalgie avait recommencé; la langue, qui était humide dans la journée, était devenue sèche, la soif vive; il avait éprouvé un malaise général qu'il ne pouvait définir.

Voici les symptômes reconnus en ce moment par M. Miriel:

Visage altéré, stupeur bien marquée, œil terne; peau sèche, brûlante; pouls petit se déprimant facilement; fièvre; langue chargée d'un enduit blanchâtre, épais, tendant à sécher; pas de fuliginosités; teinte citrine légère des sclérotiques. Suppression des urines depuis le matin. Du sang pur avait été rendu par les selles à la fin de la nuit.

Vers neuf heures du soir la prostration, la stupeur sont très-marquées. Un vomissement bilieux, mêlé de stries de sang, a lieu sans efforts. A onze heures le délire se manifeste de nouveau, la respiration devient difficile, l'agitation continue, l'anxiété augmente. A six heures du matin Romain perd tout sentiment. La respiration est stertoreuse; les traits se décomposent; la déglutition devient impossible. La face est rouge foncé; elle semble indiquer un état congestionnel vers la tête, une sueur visqueuse, froide, inonde le visage; l'agonie se prolonge jusqu'à sept heures du soir, 26 septembre.

Après la mort, le 27 septembre, on remarque que les pétéchies, qui avaient cessé d'être apparentes dans le dernier moment de la maladie, sont redevenues très-apparentes. Elles sont de différentes dimensions, d'une teinte rougeâtre.

La peau, qui n'avait aucune teinte ictérique pendant la vie, est après la mort d'une couleur jaune foncé, surtout à la partie supérieure de la poitrine.

D'après MM. les docteurs Delâtre et Testard, qui ont donné leurs soins à Romain, cet homme aurait succombé à un typhus grave comme le magasinier Fricaud, et ils auraient l'un et l'autre contracté en même temps cette maladie mortelle dans un foyer de fièvre jaune, à bord de *la Fortune*.

Avant les deux cas qui viennent d'être relatés, un autre fait incontesté de transmission de fièvre jaune, non suivi de mort, avait eu lieu; il avait été observé sur le pilote Piton, embarqué pour piloter *la Fortune* dans la rade de Brest. M. le docteur Lalour, médecin à Brest, n'a pas hésité à rapporter à cette maladie les symptômes présentés par Piton.

Quand aux deux observations de Fricaud et Romain, M. le rapporteur déclare qu'il ne peut accepter les conclusions des médecins de Brest qui leur ont donné des soins, bien qu'ils aient pour eux l'autorité que leur donne l'observation de la fièvre jaune des Antilles. Cette opinion, d'ailleurs, a trouvé des contradicteurs même à Brest, chez des hommes éminents du corps des officiers de santé de la marine, MM. Quoy, correspondant de l'Académie, et Amédée Lefèvre, qui ont fait l'un et l'autre un rapport, dans lequel ils concluent que la maladie qui a emporté ces deux hommes est non le typhus, mais bien la fièvre jaune.

M. le rapporteur se livre ici, sur les faits que nous venons d'exposer et sur les documents mis à sa disposition par le ministre, à une longue et savante discussion, de laquelle il résulte, pour lui, qu'on n'est pas plus fondé à admettre ici des typhus graves sortis d'un foyer de fièvre jaune, qu'on eût été fondé à reconnaître des cas de fièvre jaune sortis d'un foyer de typhus, lorsque la corvette *la Fortune* était infectée de cette maladie en 1855. Mais, ajoute M. le rapporteur, si les considérations étiologiques conduisent ici tout naturellement au diagnostic, on y trouverait peut-être une contradiction dans certains antagonismes bien connus. Ainsi, on sait que la fièvre jaune est une maladie maritime propre à certaines latitudes, et qu'il y a des points où elle n'a jamais été observée. C'est là, sans doute, la véritable influence qui a empêché d'admettre la fièvre jaune sur les sujets en question.

Dans le but d'abréger ce rapport, je me dispense d'émettre toutes les réflexions que fait naître la conclusion produite. Je me bornerai seulement à fixer un point d'observation, c'est que l'immunité de certaines localités n'a pas empêché quelquefois les habitants de ces localités d'aller contracter la fièvre jaune à bord de navires arrivés depuis peu avec des malades; mais elle a empêché ces habitants affectés de transmettre à leur tour la maladie à d'autres personnes, de telle sorte que la propagation du mal s'est brusquement arrêtée. Voilà précisément ce qui est arrivé à Brest.

Nous dirons donc, en changeant les conclusions de M. Miriel : que « sons l'influence d'une température plus élevée, par une latitude plus basse dans des circonstances atmosphériques autres que celles qui existaient du 21 au 26 novembre à Brest, ces deux cas mortels de fièvre jaune contractés à bord de la *Fortune*, au lieu de se borner aux sieurs Fricaud et Romain, auraient pu propager la maladie dans la population de Brest, à l'aide de transmissions successives. »

Des faits semblables se trouvent dans l'histoire des pérégrinations de la fièvre jaune. M. le rapporteur cite ici notamment les faits rapportés par Deveze en 1803 et par M. Kérandren en 1802. (Ce dernier, qui s'est passé à Brest, est tout à fait identique au fait qui est l'objet de ce rapport).

Voilà donc, dit en terminant M. le rapporteur, trois habitants de Brest qui vont se mettre en rapport avec la flotte et l'armée navale, infectés de la fièvre jaune, et qui contractent la maladie. Sur les trois un seul échappe à la mort, et leur maladie ne se transmet pas à d'autres personnes. On voit par là que les choses se sont passées à Brest en 1802 comme en 1856, pour le mode d'importation de la fièvre jaune dans cette localité, pour le nombre des personnes affectées qui est de trois, et pour celui des morts qui est de deux.

Cette similitude de faits qui ont eu lien à Brest séparés par un intervalle de cinquante-quatre ans, doit nous confirmer encore dans l'opinion que nous avons exprimée avec MM. Quoy et Am. Lefèvre, sur la nature de la maladie contractée à bord de *la Fortune*, par le pilote Pitou, le magasinier Fricaud et le garde sanitaire Romain. Je formule cette opinion pour vous proposer de répondre à M. le ministre que la maladie qui a atteint ces trois employés du port de Brest est assurément la fièvre jaune.

M. Desportes pense qu'il ne ressort pas évidemment des faits analysés par M. Beau que les malades aient eu la fièvre jaune; il s'étonne que le rapporteur n'ait pas tenu compte des travaux d'un homme qui a consacré sa fortune et sa vie à l'étude de cette maladie. Pour ce qui est des malades eux-mêmes, M. Desportes est d'avis que, deux au moins sur les trois, ont été atteints de phlegmasies du foie plutôt que de la fièvre jaune.

M. Bouillaud : La question examinée par M. Beau dans son rapport est d'une extrême gravité. Elle a été discutée dans cette Académie pendant un quart de siècle et Chervin, presque seul contre tous, a soutenu une lutte désespérée à propos de la question qui vient d'être soulevée. Il résultait de cette discussion que la contagion avait perdu beaucoup de terrain. Je n'ai pas quant à moi d'opinion à ce sujet, n'en ayant point en général sur ce que je n'ai pas observé moi-même, et je ne puis trop admirer l'intrépidité avec laquelle M. Beau tranche une question si controversée. Personnellement ceci m'est complétement indifférent, mais il me semble que l'Académie ne peu trancher, sans autre examen, une pareille question.

M. Michel Lévy demande qu'on formule une proposition. Il propose de fixer un jour pour la discussion sur le rapport de M. Beau.

M. Gibert craint que l'Académie ne s'embarque de nouveau dans les interminables discussions sur la contagion et l'infection. M. Beau a répondu d'une manière très-précise aux questions déterminées qui lui étaient posées. La question est celle-ci : les trois individus qui ont été affectés de maladie à Brest au retour de la corvette *la Fortune*, est-elle la fièvre jaune? M. Beau a résolu la question affirmativement, et je crois que l'Académie peut s'associer à cette conclusion.

M. Bouillaud persiste dans son opinion; il se peut que les cas analysés par M. Beau soient des cas de fièvre jaune, mais M. Beau ne s'est pas borné à cette affirmation, il a tranché la question de contagion, voilà ce qui est grave.

M. Desportes observe que, dans les cas en question, les vomissements noirs, pathognomoniques, qui ont fait donner à cette maladie le nom de *vomito negro*, ont complétement manqué; un seul des malades a rendu du sang par les selles; enfin, on accuse chez les malades une fièvre intense, et chacun sait que, dans la fièvre jaune, il n'y a presque pas de fièvre. L'orateur s'étonne de la légèreté avec laquelle M. Beau affirme qu'il y a eu fièvre jaune.

M. le Président proteste contre le mot légèreté appliqué à un rapport officiel, fait d'ailleurs avec un soin remarquable.

M. Jules Guérin : Dans une discussion sur un rapport officiel on ne doit pas séparer complétement le travail du rapporteur de ses conclusions. Il ne faut pas que le rapport dise plus qne ne peut affirmer la science elle-même. Le travail de M. Beau est très-bien fait, mais si les doctrines qu'il soutient sont susceptibles d'engager l'Académie, il convient que le corps du rapport soit discuté avant que nous soyons appelés à voter sur les conclusions.

M. Moreau propose de dire dans les conclusions qu'il a eu fièvre jaune, mais qu'elle a été modifiée par le climat de Brest.

M. Bouillaud demande la suppression d'une partie du rapport pour réserver la question de contagion de la fièvre jaune.

M. Beau : Je suis dans une position incertaine; je n'ai pas vu les malades de Brest, et je n'ai jamais observé la fièvre jaune. Je dirai d'ailleurs à M. Bouillaud que je n'ai pas tranché la question de contagion; j'ai dit que la fièvre jaune se transmettait d'individu à individu; je n'ai pas cherché à expliquer comment; je me suis renfermé dans le principe de la transmission.

M. Bouillaud : Une maladie qui se transmet d'individu à individu est contagieuse.

M. Michel Lévy insiste pour qu'on sépare les conclusions du rapport; la doctrine est au rapporteur, les conclusions seules peuvent engager l'Académie.

M. Beau ajoute qu'à la fin de son rapport il a dit que la fièvre jaune de Brest n'est pas celle qu'on observe partout, qu'elle était modifiée par le climat et les circonstances atmosphériques.

M. J. Guérin : Le ministre demande-t-il l'opinion de l'Académie sur la transmission de la fièvre jaune?

M. Michel Lévy : L'Académie n'a été consultée que sur des faits particuliers.

M. J. Guérin : Il ne faut pas qu'il y ait surprise. M. Beau a imprégné de sa doctrine les conclusions de son rapport; je demande que ce rapport soit imprimé et discuté ensuite.

M. LE PRÉSIDENT met cette proposition aux voix ; elle n'est pas adoptée par l'Académie.

Les conclusions du rapport de M. Beau sont adoptées.

LUNETTE PANOPTIQUE.

M. SERRE (d'Alais) présente sous ce nom un appareil hygiénique de la vue, dont voici la description :

C'est une lunette établie sur une monture-conserve ordinaire. Au lieu de verres, il y a deux plaques ou disques en cuivre noirci, portant une fente horizontale recouverte par une plaque mobile, maintenue elle-même par des coulisses. Au centre est un trou de la dimension de l'extrémité de la tige d'une épingle. C'est par cette petite ouverture que la lumière doit passer pour impressionner la rétine.

La distance qui sépare les deux trous peut varier de 8 à 10 millimètres, afin de pouvoir les mettre en rapport avec l'axe optique des deux yeux simultanément soumis à l'expérimentation, et dont la distance moyenne est d'environ 65 millimètres. Pour obtenir cette distance, à l'aide d'un petit bouton on rapproche ou l'on éloigne les plaques jusqu'à ce que les deux yeux puissent voir le même objet dans le même regard.

L'influence de cette simple lunette, sans verre, sur toutes les vues, est des plus remarquables.

Les vues normales elles-mêmes ne sont plus limitées pour les petites distances ; elles peuvent lire, à la distance du nez, les caractères les plus menus qui apparaissent ainsi extrêmement grossis.

Les presbytes jouissent dès lors du même privilége, et distinguent les objets les plus rapprochés et les plus petits.

Conséquemment les myopes ont aussi l'avantage de distinguer nettement à distance, et même de fort loin, si le trou est suffisamment réduit.

Quant aux myo-presbytes, armés de ce petit instrument d'optique, il leur est impossible de trouver une différence notable entre la portée d'un œil et la portée de l'autre ; ils voient également bien des deux côtés, et ne savent plus en quelque sorte quel est l'œil presbyte et quel est l'œil myope.

Enfin, des yeux qui n'avaient jamais pu distinguer aucun caractère, tant la faculté d'accommodation avait été profondément atteinte d'une manière congéniale, ont pu lire pour la première fois et nettement des caractères très-petits à des distances très-variées.

La réduction du champ de la vision à un simple petit trou, qui pourrait suivre les mouvements de l'œil comme une pupille vivante, serait une véritable fortune pour les yeux dépourvus de la faculté d'accommodation ; mais la place déterminée et arrêtée que cette ouverture tient dans la lunette immobile réduit naturellement son usage à certaines nécessités accidentelles.

Si l'on est momentanément privé des lunettes qui servent à lire ou à distinguer les objets lointains, cet appareil les remplace utilement ; mais, comme on ne l'a pas ainsi constitué toujours à sa disposition, l'on peut facilement en avoir l'élément essentiel dans un petit fragment de papier, une carte de visite, à l'un des coins de laquelle on pratique avec une épingle une très-petite ouverture.

Au besoin, on a là une très-bonne loupe, qui permet de voir nettement des détails échappant aux vues les plus subtiles.

Entre les mains des médecins, la lunette panoptique est l'instrument par excellence pour classer certaines altérations de la vue prises pour des amblyopies ou des cataractes commençantes.

1° Si la vue n'est pas éclaircie par la lunette et que les phosphènes se montrent aux quatre points cardinaux, l'on peut induire sûrement l'existence de l'opacité des milieux diaphanes, confirmée par l'examen objectif de ces milieux soit avec l'ophthalmoscope, soit avec la projection oblique du foyer d'une lentille biconvexe.

2° Si les milieux sont transparents et que la vue ne soit pas améliorée par l'usage de l'instrument, l'on constate l'absence partielle ou totale des phosphènes ; on contrôle ensuite par l'exploration objective les données subjectives des anneaux rétiniens.

3° Lorsque la vue est immédiatement rendue distincte, l'on a affaire à une perte de la faculté d'accommodation, et l'on élimine alors tout soupçon de cataracte ou de goutte sereine.

La construction de la lunette panoptique repose sur un fait connu des physiciens et qui leur sert à démontrer l'utilité du jeu pupillaire dans l'acte de la vision, la vue à travers le trou d'une carte.

La netteté de la fonction visuelle, à l'aide de la lunette panoptique, provient de l'élimination des rayons divergents arrêtés par le disque opaque, et de la conservation du faisceau central réduit en quelque sorte à ce rayon unique qui passe par le trou de l'instrument, et produisant partout où il est surpris par la rétine dans sa marche, n'importe le lieu, une image nette de l'objet dont il est la fidèle représentation, avec une diminution notable, dans l'éclairement bien entendu. Voilà pourquoi il est nécessaire que l'expérience se fasse sur des points suffisamment pourvus de lumière.

Nous offrons aux médecins la lunette panoptique comme l'instrument le plus sûr et le plus simple d'apprécier les défaillances à tous les degrés de la faculté d'accommodation.

Elle peut remplacer dans certaines limites ces collections de cristaux taillés dont le prix n'est pas à la portée de toutes les fortunes médicales, et révéler immédiatement la cause de troubles dans la fonction visuelle, souvent confondus avec d'autres bien autrement graves, cataractes ou amauroses, qu'on est heureux d'éliminer pour avoir affaire seulement à une simple lésion de la faculté d'accommodation, à laquelle il est d'ailleurs si facile de remédier à l'aide de verres appropriés.

BIBLIOGRAPHIE.

ÉLÉMENTS DE PHYSIOLOGIE DE L'HOMME ET DES PRINCIPAUX VERTÉBRÉS, RÉPONDANT A TOUTES LES QUESTIONS PHYSIOLOGIQUES DU PROGRAMME DES EXAMENS DE FIN D'ANNÉE ; par M. le docteur BÉRAUD, revus par M. Ch. ROBIN, agrégé à la Faculté de médecine de Paris. — 2e édition. — 1856-57. — Paris, chez Germer Baillière.

Après la connaissance anatomique du corps humain plus ou moins profondément pénétré, et la distribution de ses principaux organes plus ou moins exactement présente à l'esprit, le premier besoin du médecin est de se faire une idée exacte des usages de ces organes ou, plus généralement, des fonctions qu'ils accomplissent. C'est l'histoire même de la vie, dont les lois troublées constituent pour nous la maladie.

En tous temps, cette importance de la physiologie a nécessairement été reconnue, tant elle est logique évidemment. Mais aucune époque n'a autant que la nôtre contribué à justifier par des découvertes de premier ordre l'importance de cette science et n'a su la rendre plus précieuse à la médecine, sa sœur aînée par l'âge et sa cadette comme filiation rationnelle.

Nous ne nous étonnerons donc pas du grand nombre d'ouvrages publiés chaque année et qui ont pour objet un ou plusieurs points de cette intéressante étude : *La science de l'homme*. Qui la posséderait tout entière, tiendrait le grand arcane ! Mais nous n'aurons sans doute cette satisfaction un peu tardive que lorsque nous habiterons quelqu'une de ces planètes privilégiées, parmi tous ces mondes des nébuleuses dont l'infini en grandeur écrase notre pauvre intelligence, ainsi que le fait de son côté le monde des infiniment petits, en se dérobant à nous en sens inverse !

Ce que nous connaissons de ce dernier côté, celui du microscosme, en matière physiologique, le livre de MM. Béraud et Robin nous le résume dès son début.

Les fondements de la physiologie sont forcément dans l'anatomie, avons-nous dit plus haut : eh bien, l'anatomie du scalpel, celle que nous avons tous étudiée, a dirigé les premiers pas dela physiologie, a séparé et décrit les appareils, les organes, les tissus ; l'anatomie par le microscope complète cette œuvre en étudiant la composition moléculaire de ces tissus.

Cette étude moléculaire, fruit des intéressants travaux de la micrographie, est, en effet, un précieux complément des domaines de l'anatomie.

Ce sera donc une base de plus pour la physiologie. A ce titre nous l'accueillons avidement et ne reprochons assurément pas à MM. Béraud et Robin de vouloir lui faire sa part dans les fondements du monument en construction.

Pourvu toutefois que cette part, on ne veuille pas la faire exclusive, qu'elle serve à la construction mais ne prétende pas être la construction tout entière.

« La vie, disent MM. Robin et Béraud, est l'état dynamique ou d'activité des éléments que l'anatomie étudie à l'état de repos. Cet état d'activité consiste dans la *nutrition* des éléments organiques, c'est-à-dire dans la succession incessante des combinaisons et *décombinaisons* moléculaires constitutives de ces éléments. »

Renfermée dans ces termes, cette définition comprend les deux grands règnes organiques, différenciés ainsi du règne minéral par l'impossibilité absolue où se trouve toute molécule organisée de demeurer un seul instant dans le *statu quo* du repos et exempte de cette incessante modification atomique qui s'exécute dans la composition intime de ses éléments.

Entre eux, les deux règnes organiques reconnaîtront pour barrière l'innervation, dont les attributs fondamentaux frappent tous les esprits dans les phénomènes de contractilité (motilité), sensibilité, pensée.

Cette définition, qui rompt avec les données classiques, ne manque pas de netteté et de certaines qualités philosophiques, et s'appuie, il est inutile de le dire, sur la théorie micrographique de l'évolution cellulaire. C'est une forme nouvelle donnée à des idées nécessairement produites déjà, et qu'il ne nous répugnerait pas d'accepter com-

plétement, si une part y était faite à un ordre de faits m de principes qui ne peut pas se laisser exclure ainsi.

Le caractère le plus saillant du phénomène surprenant de la vie, tous les philosophes l'ont de tout temps reconnu, dans la profonde différence qui s'observe, à quelques instants de distance, entre notre être animé et le cadavre qui le remplace. Il est superflu, n'est-ce pas, de rappeler la définition de Bichat. Or, cette définition ou l'idée qu'elle sous-entend, a droit d'entrer dans la formule : expression de la vie, car après la mort les molécules organiques continuent à se combiner et se *décombiner* (pour reproduire le mot de M. Béraud). Seulement, les combinaisons changent de caractère, et c'est ce caractère nouveau, qui, selon nous, devait avoir sa place dans la formule.

MM. Béraud et Robin ne peuvent avoir grande objection à faire à notre désir. Ces physiologistes placent, comme nous, la molécule organisée sous l'influence de trois groupes de forces : les forces physiques, les forces chimiques, les forces vitales. Eh bien, au point de vue matériel, est-ce que la différence qui s'observe entre les corps vivants et les mêmes corps privés de vie ne se trouve pas expressément réalisée dans le phénomène chimique que voici? Dans les corps organisés privés de vie, la décomposition moléculaire des éléments organiques ramène immédiatement ces éléments à deux ou trois termes très-simples, binaires ou tertiaires, et des plus stables, toujours les mêmes quels que soient les organes, au lieu et à la place des associations complexes et instables qui se succèdent et se perpétuent sous l'emploi des forces vitales.

Nous savons bien qu'à cet égard une même pensée domine les deux collaborateurs : anatomistes, micrographes, observateurs du fait tout nu, ils ne veulent pas faire un pas au delà de ce que leur montre le scalpel ou l'oculaire du microscope. Ce procédé, sans doute, a ses avantages comme prudence ; cependant il ne faudrait pas la pousser à l'excès. Cette assimilation et cette désassimilation successive que ces instruments, et la balance chimique surtout, vous dévoilent « *opérées* », ont eu lieu nécessairement en un certain instant que nous ne pouvons saisir, mais pourtant que nous ne saurions méconnaître. Et, lorsqu'on constate invinciblement que des matériaux entrés dans l'économie à l'état de corps peu oxygénés, en sortent invariablement (sauf les compensations équilibrantes, dont la constance de température de l'organisme est le phénomène le plus saillant) au degré le plus élevé de l'oxygénation, comment un esprit philosophique se refuserait-il à voir dans l'acte de la nutrition un ensemble de circonstances caractérisées ou élucidées pour nous par l'idée de *combustion lente?*

Nous voyons entrer dans l'organisme du carbone, de l'oxygène, de l'azote à de faibles degrés d'oxygénation : nous ne le voyons plus sortir qu'à l'état d'eau, d'acide carbonique, de sels ammoniacaux ; nous ne pouvons nous empêcher de conclure qu'ils ont été brûlés.

Notre savant rédacteur en chef reprochait, en 1854, au microscope de mettre trop souvent sous nos yeux des lettres séparées dont il était impuissant à former des mots. Peut-être serait-ce un reproche inverse qu'il y aurait lieu d'adresser à l'analyse chimique appliquée aux phénomènes de la vie. Trop souvent, de son côté, elle nous présente les mots tout formés, sans nous laisser connaître leur orthographe. Ici, par exemple, sans être en état d'épeler le résultat de l'analyse, nous ne pouvons pourtant nous refuser à y reconnaître le mot de combustion, et, avec lui, toutes ses conséquences ; la chaleur animale entre autres, et ce n'est pas la moindre.

Nous ne comprenons pas trop, malgré cela, comment des esprits de la nature de MM. Béraud et Robin, et d'autres fort élevés, chefs de cette école, s'attachent avec tant de persévérance à développer l'exactitude de ce fait, positif d'ailleurs : « *que les réactions ne se passent pas dans l'économie comme dans le laboratoire.* »

Que les physiologistes, représentants des siècles passés, nous objectent cette vérité, cela se conçoit : mais des penseurs indépendants, comme les travailleurs des écoles modernes, devraient l'exprimer sous sa forme fertile, et non la costumer en éteignoir : si nous trouvons des différences entre eux, le laboratoire n'a pu jusqu'ici, qu'en un très-petit nombre de cas, reproduire les conditions réunies par la nature, ou préparées dans l'économie par les forces vitales.

En appuyant de leur autorité des formules à double effet, comme celles dont ils se servent, ces expérimentateurs habiles, et qui ne cherchent dans l'étude de la nature que la vérité « quand même », ne risquent-ils pas de se fermer à eux-mêmes une des voies qui conduisent vers son asile? Ne disent-ils pas implicitement aux forces analytiques : Analyse, tu n'iras pas plus loin!

Ajoutons cependant, à la décharge de nos deux auteurs, que nous ne combattons ici, peut-être, qu'une opinion temporaire, un procédé oratoire conçu dans un objet déterminé et instable, en un mot, pour les besoins de la cause. Car leur reproduction de la théorie des *catalyses combinantes* et des *catalyses isomériques* montre qu'ils doivent être au fond du même sentiment que nous, sur le rôle immense, énorme en réalité, quoique faible encore dans ce tableau de nos connaissances, des influences chimiques dans l'accomplissement des phénomènes de la vie.

Puisqu'il y a des forces chimiques en action dans l'évolution de l'être animé, et nous ne pouvons révoquer en doute leur présence, est-il à croire que la nature ne les y a introduites que pour les y surprendre à l'instant qu'elle s'amuse à détruire elle-même les lois qu'elle vient de faire? N'est-il pas, au contraire, plus digne d'elle et de notre raison de ne point lui supposer de ces retours ou de ces désaveux, et de concevoir plus humblement que les apparences seules nous trompent ; que si les lois chimiques ordinaires nous semblent suspendues dans cet ordre de faits, c'est que d'autres lois, chimiques aussi, mais plus délicates, que nous ignorions, mais que l'on commence à entrevoir, et dues à des actions de présence (catalyse), préparées par le principe de vie, préviennent, retardent par leur manifestation, l'accomplissement plus constant des combinaisons binaires ou tertiaires définies que seules nous connaissons à peu près, et sous lesquelles s'offrent finalement les résultats de la désassimilation.

Que MM. Béraud et Robin n'oublient pas que nous sommes entourés d'esprits tout naturellement enclins à voir du matérialisme dans tout effort ayant pour objet la réduction apparente du rôle des forces vitales. Qu'ils ne fournissent donc pas des armes à cette injuste accusation.

Pour être mieux connu, mieux élucidé, plus nettement séparé, le rôle de cette force ou de ces forces vitales qui entretiennent ou créent un état moléculaire si mobile et si complexe, au milieu des tendances chimiques si nettes et si simples que nous offre le règne minéral, en est-il moins frappant, moins admirable? Et le principe vital est-il déconsidéré ou avili pour tenir à son service immédiat des influences de l'ordre des affinités chimiques?

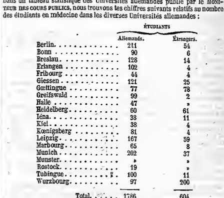
Nous croyons tout le contraire, et pensons que plus on dégage d'obscurités autour d'une inconnue aussi intéressante à dépouiller de ses voiles, plus on lui prépare de titres à l'admiration. Et nous ne calomnions pas MM. Béraud et Robin en ajoutant que, quoi qu'ils semblent dire, ils pensent à cet égard comme nous-même.

(*La fin au prochain numéro.*)

VARIÉTÉS.

— Par décret impérial du 27 mai, M. le docteur Perron, ancien directeur de l'École de médecine du Caire, actuellement médecin sanitaire à Alexandrie, a été nommé aux fonctions de directeur du collége impérial arabe, de récente création, à Alger.

— NOMBRE D'ÉTUDIANTS EN MÉDECINE DANS LES UNIVERSITÉS ALLEMANDES. — Dans un tableau statistique des Universités allemandes publié par le MONITEUR DES COURS PUBLICS, nous trouvons les chiffres suivants relatifs au nombre des étudiants en médecine dans les diverses Universités allemandes :



	ÉTUDIANTS	
	Allemands.	Étrangers.
Berlin	211	54
Bonn	90	6
Breslau	128	14
Erlangen	102	4
Fribourg	44	4
Giessen	121	25
Gœttingue	77	78
Greifswald	99	2
Halle	47	»
Heidelberg	60	61
Iéna	38	11
Kiel	38	4
Kœnigsberg	81	4
Leipzig	167	59
Marbourg	65	8
Munich	202	37
Munster	»	»
Rostock	19	»
Tubingue	100	11
Wurzbourg	97	200
Total	1786	604

Le Rédacteur en chef, JULES GUÉRIN.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE : DISCUSSION SUR LE CHLOROFORME.

On peut dire que toute idée, dans une assemblée, a d'autant moins de chance d'être comprise qu'elle est plus nouvelle et plus éloignée de ce que l'on pense et sait généralement sur le sujet auquel elle se rapporte. Quelque soin que nous ayons apporté dans la discussion de certains points de notre dernière argumentation, et quelque insistance que nous ayons mise pour en faire saisir l'importance et la nouveauté, nous n'avons peut-être pas réussi à faire distinguer ces points, à les détacher de l'ensemble où ils ont nécessairement été confondus avec d'autres points moins importants et plus connus. Nous avons surtout montré la variabilité des phénomènes de l'anesthésie en rapport avec les variations de dose et de méthode employées, et l'instabilité des effets observés en rapport avec la nécessité d'appareils de précision : on trouvera au Compte rendu tous les détails que nous avons présentés à cet égard; mais leur importance nous paraît telle, que nos lecteurs nous permettront d'insister pour développer à leur profit quelques principes que nous avons indiqués, mais qu'il n'est jamais possible que d'effleurer dans une improvisation académique.

Jusqu'ici les observations chez l'homme et les expériences sur les animaux ont été faites dans un esprit et dans un but tout différents de ceux que nous nous sommes proposés. Partant de cette idée, que le chloroforme est un protée, que la machine animale et humaine est d'une variabilité indéterminable, on s'est généralement tenu dans un empirisme aussi peu scientifique qu'il est dangereux. Plus préoccupé du but pratique immédiat que du résultat scientifique possible, on a beaucoup plus demandé, pour atteindre ce but, à la routine qu'à la raison. Endormir le malade, le rendre insensible, voilà ce que l'on recherche et ce que l'on se propose : on comprend dès lors que si l'on peut obtenir ce résultat en enjambant tous les problèmes physiologiques qui le précèdent, on s'inquiète assez peu de ceux-ci, d'autant plus que leur recherche en même temps que leur solution ne sont ni du goût ni du niveau commun. Cependant, peut-on se croire bien avancé quand on sait qu'en mettant sous le nez d'un sujet une compresse imbibée de plus ou moins de chloroforme, on parvient à le rendre insensible? La science n'est pas là : il n'y a là qu'un grossier empirisme. Si l'on y réfléchit un peu cependant, si l'on pense qu'à côté de ce résultat le plus ordinaire il y a des chances de mort et d'accidents possibles, exceptionnellement possibles si l'on veut, n'est-on pas un peu mieux disposé à sortir du cercle de la routine pour entrer dans le domaine de la science. La science seule en effet, c'est-à-dire la raison des faits, peut éclairer sur les véritables causes du danger et sur les véritables moyens de les prévenir. C'est ce que nous n'avons cessé de faire depuis que nous nous sommes occupé de la question du chloroforme.

Reconnaissons d'abord, en fait, l'extrême variabilité des phénomènes produits par le chloroforme. Comment en pourrait-il être autrement? C'est un agent d'une extrême énergie, et son action s'exerce sur le système nerveux. Mais s'ensuit-il que cette variabilité de phénomènes soit un produit du hasard ou de circonstances toujours changeantes? Non, sans doute : il s'ensuit seulement que plus le moteur est puissant, plus le système impressionné est sensible, plus les effets de leur mise en rapport seront susceptibles de varier et d'accuser les variations des conditions où l'un et l'autre se trouveront. Ces changements impliquent toujours des effets relatifs aux causes, c'est-à-dire que si le chloroforme varie dans sa pureté, dans ses doses, dans son mode d'administration, il entraînera toujours des modifications corrélatives dans le mode d'invasion et de succession des symptômes chloroformiques, dans leur marche, leur terminaison. Qu'en faut-il conclure? Qu'il faille laisser au hasard et à l'arbitraire le soin de régler les conditions de l'accord ou du désaccord entre l'agent et ses effets; ou bien peut-être se livrer à un tâtonnement sans autre guide qu'une expérience aveugle, et sans autre donnée qu'une analogie trompeuse. C'est ce qu'on a fait : et l'on sait où cela a conduit.

Nous avons indiqué une autre voie. Partant d'un tout autre principe philosophique, nous avons expérimenté sur les animaux; nous avons prouvé qu'entre deux extrêmes, de 4 à 8 grammes, par exemple, chez les lapins, il y a toujours intoxication, et qu'en deçà de cette dose, il y a toujours anesthésie. Voilà un fait positif, certain. Cependant nous avons constaté qu'entre ces deux extrêmes on peut observer une très-grande variabilité de phénomènes; mais nous avons montré que cette variabilité répondait à peu près exactement à la manière dont le chloroforme était administré, à ses doses, à son mode d'application, à l'intensité de son action dans un temps donné, et autres conditions du même ordre. A plusieurs reprises, la contre-épreuve de ces faits en a démontré la relation et la concordance.

Ceci n'est-il pas un commencement de preuve ou au moins un encouragement à rechercher chez l'homme jusqu'où les mêmes conditions règlent la même variabilité de phénomènes. On a allégué que les animaux sont moins susceptibles que l'homme, et on a infirmé l'induction tirée des uns à l'autre. Que l'on dise que l'homme, plus sensible que les animaux, ressente et exprime encore plus diversement, plus délicatement qu'eux les nuances de la diversité d'action du chloroforme, et des circonstances dans lesquelles il agit : cela doit être; mais qu'en conclure? Non, sans doute, que la corrélation et la subordination des phénomènes cesse, mais qu'elle implique une observation des faits plus délicate, et une expérimentation plus rigoureuse. Or c'est le contraire qui a eu lieu jusqu'ici. Alors que les expérimentateurs sur les animaux prennent quelque soin pour assurer une certaine identité de conditions, ne voit-on pas les opérateurs cliniciens faire fi en quelque façon de la précision qu'on leur recommande dans leurs applications thérapeutiques. De sorte qu'indifférents au problème scientifique, ou plutôt prévenus contre la solubilité de ce problème, ils en perpétuent et augmentent les difficultés en persistant dans l'emploi des méthodes qui font changer à chaque application les éléments de diversité du problème, c'est-à-dire la chloroformisation. On peut donc dire que cette diversité de phénomènes qu'ils attribuent exclusivement à la mobilité et à la variabilité des phénomènes organiques, n'est presque exclusivement que leur fait propre, le produit du peu de précision qu'ils apportent dans la mise en pratique de la méthode. Quel remède

---

FEUILLETON.

UNE MISSION MÉDICALE EN ORIENT (1).

(Suite. — Voir les nos 13, 14, 17, 20 et 22.)

II. — LES AMBULANCES ET LE SERVICE CHIRURGICAL.

II.

La plupart des opérations chirurgicales se faisaient aux ambulances; elles comprenaient principalement les extractions de balles, les amputations, les résections.

Dans la campagne de Crimée, la gravité des blessures n'avait pas seulement pour cause les boulets et la mitraille, tant prodigués dans les sièges; elle tenait aussi au perfectionnement des nouvelles armes de précision et à la substitution des balles coniques aux balles rondes. Les balles coniques, animées d'une plus grande vitesse, entrent en droite ligne, et, broyant les os qu'elles rencontrent, y produisent des éclats plus nombreux et plus étendus. La résistance les déforme sans presque les faire dévier; elles s'allongent, s'aplatissent ou se séparent même en plusieurs morceaux plus souvent que les balles rondes. L'ouverture de sortie des balles coniques est presque toujours diamétralement opposée à l'ouverture d'entrée. Il est assez rare au contraire que le passage d'une balle ronde soit direct.

Porter le bistouri sur les ouvertures d'entrée et de sortie que les balles laissent dans le corps était une habitude et un précepte qui prévalaient encore en 1830, quand j'accompagnai l'armée qui allait conquérir l'Algérie. Les maîtres les plus autorisés recommandaient d'inciser largement la peau et les tissus sous-jacents, afin de favoriser l'épanouissement des parties lésées, d'en empêcher l'étranglement, et de prévenir les accidents qu'entraîne cet étranglement, par exemple la gangrène. Cette opération sanglante, appelée *débridement*, était bien plus douloureuse que la blessure faite par la balle; mais personne ne doutait qu'elle ne fût très-efficace. C'était là, pour ainsi dire, un dogme médical. Dès les premiers combats livrés sur la terre d'Afrique, à Sidi-Ferruck et à Staouëli, je constatai avec étonnement qu'un grand nombre de plaies qui n'avaient pas été, faute de temps, agrandies par l'instrument tranchant, se guérissaient sans mésaventure, plus vite même que les plaies où le bistouri avait passé. En Crimée, je remarquai avec satisfaction que le débridement des plaies ne comptait plus un seul défenseur. Quoiqu'il trouve encore des partisans dans les luttes académiques, il a été repoussé comme une doctrine « inutile et barbare. » C'étaient les termes dont je m'étais servi dans

(1) Article emprunté à la Revue des Deux-Mondes.

à cela, si ce n'est de leur prouver l'utilité logique et pratique des appareils de précision? C'est ce que nous avons fait en insistant sur l'absence de tout danger au point de vue de l'asphyxie, et sur la certitude de réduire cette prétendue instabilité de phénomènes, et de la soumettre à des conditions de manifestation plus ou moins fixes. Ces conditions, nous croyons les avoir réalisées, au moyen d'un appareil réunissant les quatre principales règles auxquelles l'emploi du chloroforme doit être soumis. Il est inutile d'entrer dans d'autres détails à cet égard : le lecteur voudra bien y suppléer par la lecture du *compte rendu*. Mais insistons de nouveau, en terminant, sur cette remarque, à savoir : que, loin d'y être un empêchement à l'emploi des appareils de précision, l'instabilité des phénomènes vitaux, et la variabilité corrélative des effets physiologiques du chloroforme, doivent au contraire trouver dans l'application de ces appareils un moyen de régulariser et d'assurer plus ou moins le caractère de fixité qui résulte toujours de l'emploi d'un moyen rigoureusement déterminé dans des conditions précises.

JULES GUÉRIN.

PHYSIOLOGIE.

INFLUENCE DE L'ÂGE SUR LA CAPACITÉ VITALE DU POUMON; par le docteur B. SCHNEPF.

(Suite et fin. — Voir le nº 21.)

§ II. — RELATION ENTRE LES PHASES D'ACCROISSEMENT ET DE DÉCROISSEMENT DE LA CAPACITÉ PULMONAIRE.

La capacité vitale du poumon varie avec les âges de la vie; ainsi elle a une période d'augment, une période de diminution et une période d'état ou de summum d'activité. D'après les nombreuses expériences que nous venons de rapporter, et qui ont été faites à toutes les époques de la vie et dans les conditions physiologiques, il résulte que le maximum de capacité pulmonaire correspond à l'âge de 20 ans; ce qui est en opposition avec les résultats obtenus par Hutchinson, pour les époques comprises entre 15 et 65 ans, et d'après lesquels ce serait à 35 ans seulement que le poumon atteindrait la plus grande capacité fonctionnelle. Les auteurs qui, depuis lors, se sont occupés de cette question, Simon, Arnold, etc., ont rappelé ces conclusions sans chercher même à les contrôler. Pour Hutchinson, l'accroissement de la capacité pulmonaire se fait de la manière suivante :

De 20 à 25 ans,	il est de	10 c. c.
25 à 30 —		28 —
30 à 35 —		97 —

A partir de cette époque, la capacité du poumon diminuerait, à savoir :

Entre 35 et 40 ans,	de	266 c. c.
40 et 45 —		172 —
45 et 50 —		78 —
50 et 55 —		64 —
55 et 60 —		181 —
60 et 65 —		127 —

Il est facile de voir qu'il n'existe aucune espèce de rapport entre les termes des séries croissante et décroissante; que le volume d'air respiré augmente dans chaque lustre de la première série; qu'il diminue graduellement de même pendant quatre lustres de la seconde série; mais qu'ensuite, entre 55 et 65 ans, la diminution devient de nouveau plus considérable que dans les périodes précédentes; que la différence qui se révèle entre la capacité de chaque lustre n'offre rien de constant, et que, dans aucun âge de la vie, on ne peut déterminer directement la capacité pulmonaire en ajoutant à la moyenne correspondant à un lustre ou en en retranchant une quantité constante. Ainsi, jusqu'à présent, rien n'autorise à accepter les tableaux théoriques que quelques cliniciens ont dressés, avec les données obtenues par Hutchinson, soit pour éviter l'examen au moyen du spiromètre, soit pour contrôler les résultats que fournit cet instrument.

Les recherches qui nous sont propres et qui embrassent une plus grande série d'époques de la vie, nous paraissent de nature à pouvoir fixer l'opinion de nos lecteurs sur la question qui nous occupe en ce moment. La plus faible capacité pulmonaire que nous ayons constatée, c'est 400 c. c. chez quelques enfants âgés de 3 ans, et la plus forte, 5500 c. c., chez des adolescents de 19 ans, comme nous l'avons déjà dit. Mais dans cette longue période d'accroissement de la capacité du poumon, il faut considérer à part les résultats fournis dans l'âge de l'enfance, alors que les sujets examinés saisissent plus ou moins bien l'importance de pareils examens. Ainsi de 3 à 10 ans, dans cette période de 7 ans, la capacité pulmonaire s'est élevée de 4 à 1400 c. c., ou bien d'environ 140 c. c. par an. A partir de 10 ans, nous voyons l'accroissement progresser comme suit jusqu'à 20 ans :

Entre 10 et 12 ans	de 214	c. c.	pour l'expiration,	248	e. c.	pour l'inspiration.
12 et 14 —	400	—	—	388	—	—
14 et 16 —	601	—	—	604	—	—
16 et 18 —	810	—	—	820	—	—
18 et 20 —	551	—	—	485	—	—

Ou bien, en prenânt pour la moyenne à 10 ans, 1400 c. c., et pour celle à 20 aos, 4000 c. c. d'expiration, nous voyons qu'en 10 ans la capacité pulmonaire a grandi de 2600 c. c., ce qui donnerait une augmentation de 260 c. c. par an, si toutefois le développement se faisait d'une manière progressive et proportionnelle; mais un simple coup d'œil jeté sur le tableau précédent montre que l'augmentation peut être de 107 c. c. seulement, comme pendant l'âge de 10 à 12 ans, ou bien elle peut s'élever à 405 c. c comme à 16 et à 17 ans, pour redescendre les deux années suivantes à 225 c. c. Les mêmes remarques s'appliqueraient aux doooées fournies par l'inspiration. De pareilles oscillations, tout en constatant un accroissement bien sensible entre chaque époque de 2 ans, ne permettent cependant pas d'admettre un rapport fixe et constant entre ces différentes époques.

A partir de 20 ans, nous voyons la capacité du poumon décroître sensiblement dans les périodes de 5 en 5 ans.

Entre 20 et 25 ans	de 29	c. c.	pour l'expiration.			
25 et 30 —	137	—	—	149	e. c.	pour l'inspiration.
30 et 35 —	153	—	—	158	—	—
35 et 40 —	55	—	—	135	—	—
40 et 45 —	70	—	—	»	—	—

un onvrage publié en 1836 (1). Rien n'est venn pronver que ce jugement fût erroné. J'avais même constaté que le débridement n'empèche pas certains accidents quand la blessure recèle des corps étrangers, tels que bourres, pièces d'équipement, morceaux de drap entraînés par le projectile, ou bien la balle même, soit tout entière, soit en partie, si le plomb, heurtant l'angle d'un os, s'est séparé en plusieurs fractions.

Quelquefois des *esquilles*, ou pièces d'os brisés, restent au milieu des chairs et les irritent comme de véritables épines. En ce cas, le meilleur remède à tenter est l'extraction de ces corps étrangers. Doit-on confier aux seuls efforts éliminatoires de la suppuration, comme on le conseille encore de nos jours, le soin d'expulser les esquilles? Les échecs en ce genre sont si fréquents, qu'il est évidemment préférable de les enlever toutes le plus vite possible, qu'elles soient ou non adhérentes, afin de simplifier la plaie. Une plaie simple guérit régulièrement sans faire naître dans le conrs du traitement nne foule de complications fort douloureuses qui mettent à chaque instant en dauger la vie du blessé. Lisfranc disait qu'il fallait faire une *guerre de partisan* à ces complications, c'est-à-dire les combattre le bistouri à la main. Mieux vaut encore prévenir ces luttes en retirant immédiatement les esquilles. La couservation des esquilles amène des suppurations intarissables, des souffrauces presque continues, avec exacerbation à chaque élimination d'une pièce osseuse, qui épuisent la force vitale et que suivent le marasme, la résorption purulente, la diarrbée colliquative, la mort.

Au contraire, quand la plaie renferme, non pas un éclat osseux, mais une balle ronde non déformée, et que le chirurgien n'en retrouve pas tout d'abord la trace, il fera plus sagement de ne pas multiplier les recherches et d'épargner des souffrances au malade. La présence d'une balle provoque moins d'irritation que les angles aigus d'une esquille; d'autre part, en raison de sa pesanteur, la balle finit par se rapprocher de la périphérie des membres, où il devient plus aisé de l'atteindre.

Si l'extraction des balles est souvent une opération difficile, c'est que, traversant des tissus dont la densité et par conséquent la résistance varie, le projectile s'écarte de son premier chemin. Une balle tombée obliquement sur une côte ne pénètre pas toujours dans la poitrine; elle peut rouler en cercle à la surface de cet arc osseux, sur lequel elle est retenue par la puissance élastique de la peau, qui neutralise sa force centrifuge. Quand la balle pénètre dans les tissus, elle les déchire par refoulement à la manière d'un coin. Arrivée à la fin de sa course, elle rencontre souvent dans la peau une résistance qu'elle ne peut vaincre, et elle reste sous l'enveloppe cutanée. En ce cas, on la saisit entre le pouce et l'index de la main gauche, et l'on incise la peau sur elle autant qu'il est nécessaire pour que, pressée par les doigts d'arrière en avant, elle s'échappe au dehors. Souvent elle résiste; alors il est inutile d'agrandir l'incision; il faut chercher la cause qui la retient. L'obstacle est dû à la présence d'une lamelle cellulense, mince et transparente, dont les projectiles se coiffent par leur action de refoulement à la fin de leur course.

(1) CLINIQUE DES PLAIES D'ARMES A FEU, 1 vol. in-8°; Paris, J.-B. Baillière, 1836.

Rien de plus aisé que de constater le défaut de relation entre ces diverses périodes, absolument comme dans les expériences de Hutchinson. Si cependant nous cherchons pour cette période d'abaissement de la capacité pulmonaire, depuis 20 jusqu'à 40 ans, un terme moyen représentant la quantité fictive de diminution annuelle, nous trouvons que de 4000 cm. c., capacité vitale du poumon à 20 ans, celle-ci est descendue à 3600 cm. c. à 40 ans, ce qui, pour un intervalle de 20 ans, nous donne un abaissement de 400 cm. c., ou une moyenne annuelle fictive de 20 cm. c.; tandis que les résultats de l'expérimentation nous ont fourni une diminution de 5 cm. c. seulement pour une année comprise entre l'âge de 20 à 25 ans, et, au contraire, 30 cm. c. pour chacune des années comprises entre l'âge de 30 à 35 ans.

En comparant entre elles toutes ces données, on est bien conduit à admettre que la capacité du poumon se développe progressivement, mais non uniformément, depuis la naissance jusqu'à l'âge de 20 ans; qu'à cette époque correspond le maximum de sa capacité vitale; que dans les âges successifs, à partir de 20 ans, cette capacité décroît progressivement, mais d'une manière plus irrégulière encore qu'elle ne s'est accrue; que, d'ailleurs, l'accroissement annuel est plus considérable entre 10 et 20 ans que depuis la naissance jusqu'à l'âge de 10 ans, et ces moyennes fictives sont beaucoup plus considérables que celles qui représentent la diminution annuelle de la capacité pulmonaire.

Il résulte de tous ces rapprochements que le maximum de la capacité vitale moyenne du poumon étant de 4000 cm. c., et correspondant à 20 ans, cet organe atteint la moitié de son développement à 14 ans, époque dont la moyenne est de 2000 cm.c.; qu'il acquiert en six ans, de 14 à 20 ans, une activité fonctionnelle aussi grande que dans les quatorze premières années de la vie; que, poussant ces réflexions plus loin, nous trouvons que le poumon acquiert une capacité vitale, représentée par 1000 cm. c., à l'âge de 7 ans, et que 7 ans plus tard, à 14 ans, il a précisément acquis une capacité double, tandis qu'après l'âge de 14 ans sa capacité augmente de 1000 cm. c. en moins de trois ans, et qu'enfin elle n'arrive à son maximum, 4000 cm. c., par une dernière augmentation de 1000 cm. c., qu'après une période d'un peu plus de trois ans. *Donc la période pendant laquelle le poumon se développe le plus correspond aux trois années comprises entre l'âge de 14 et 17 ans.* De là l'importance de cette période de la jeunesse d'où dépend l'avenir physique, tout autant que l'avenir intellectuel de l'homme; de là notre insistance pour que les praticiens, les médecins des familles et les parents surveillent, d'une manière toute spéciale, cet âge critique de l'enfance.

§ III. — CAPACITÉ PULMONAIRE OBSERVÉE CHEZ LES MÊMES INDIVIDUS A DES AGES DIFFÉRENTS.

Pour déterminer avec toute la rigueur l'influence de l'âge sur la capacité vitale du poumon, il faudrait examiner les mêmes individus à tous les âges de la vie; il faudrait rechercher de combien le volume d'air respiré se modifie, d'année en année, depuis la naissance jusqu'à l'âge le plus reculé; mais, ne pouvant pratiquer ces recherches, ne pouvant examiner les mêmes personnes plusieurs fois, et encore moins à plusieurs époques déterminées, on est bien forcé de n'examiner qu'un certain nombre de séries d'individus représentant entre eux les âges de la vie; on se résigne à demander à des milliers des moyennes qui, d'ailleurs, méritent autant de confiance que si elles avaient été obtenues, année par année, chez les mêmes individus. Toutefois il nous a été possible d'examiner, à un intervalle de six mois et d'un an, les variations de la capacité pulmonaire chez un certain nombre de jeunes gens parvenus à des âges différents; nous allons reproduire toutes ces observations, en indiquant également la taille qui correspond à l'âge où l'examen a été pratiqué.

EXPÉRIENCES RENOUVELÉES APRÈS UN INTERVALLE DE SIX MOIS.

1° à	3 ans	taille 96 c.	400 c. c. expiration.	
	3 ans 1/2	— 98 —	500 — —	
2° à	9 ans	— 131 —	1500 — —	1300 c. c. inspiration.
	9 ans 1/2	— 132 —	1500 — —	1300 — —
3° à	17 ans	— 145 —	2100 — —	2000 — —
	17 ans 1/2	— 146 —	2300 — —	2300 — —

EXPÉRIENCES PRATIQUÉES A UN AN D'INTERVALLE.

	A 12 ans.			A 13 ans.		
1°	Taille 138 c.	2000 c. c. expiration	2000 c. c. inspiration.	Taille 138 c.	2050 c. c. expiration	2000 c. c. inspiration.
2°	— 135 —	1300 — —	1300 — —	— 136 —	1400 — —	1400 — —
3°	— 141 —	1900 — —	1700 — —	— 142 —	2050 — —	1900 — —
4°	— 139 —	2000 — —	1800 — —	— 140 —	2050 — —	2000 — —
5°	— 139 —	1650 — —	1600 — —	— 141 —	1800 — —	1700 — —
	A 13 ans.			A 14 ans.		
6°	Taille 142 c.	1900 c. c. expiration	1750 c. c. inspiration.	Taille 142 c.	1900 c. c. expiration	1750 c. c. inspiration.
7°	— 135 —	1700 — —	1500 — —	— 138 —	1800 — —	1500 — —
8°	— 148 —	1800 — —	1800 — —	— 151 —	2000 — —	2000 — —
9°	— 140 —	1800 — —	1600 — —	— 142 —	1950 — —	1800 — —
10°	— 153 —	2200 — —	2000 — —	— 155 —	2400 — —	2350 — —
11°	— 152 —	2300 — —	2200 — —	— 155 —	2350 — —	2300 — —
12°	— 159 —	3000 — —	3000 — —	— 162 —	3250 — —	3250 — —
13°	— 155 —	2250 — —	2000 — —	— 157 —	2500 — —	2200 — —

C'est comme un petit sac; il suffit de l'ouvrir, et le plomb en sort aisément.

J'ai pu démontrer ce fait d'une manière péremptoire, et j'ai appelé ce sac *kyste primitif*, par opposition au *kyste définitif* qui s'organise autour des balles, lorsque, abandonnées à elles-mêmes et laissées à demeure, elles prennent droit de cité au milieu de nos tissus. Ces hôtes singuliers peuvent séjourner à tout jamais dans leur kyste et rester à peu près inoffensifs. D'autres fois la pression exercée sur le kyste par le poids du plomb l'irrite, le ramollit; la balle s'ouvre un passage de proche en proche, le vide se ferme graduellement derrière elle par un travail de cicatrisation qui la pousse à son tour, et elle se met à voyager. Sa marche est lente, presque inaperçue. Seulement, au bout de quelques années, une balle qui était au bas des reins se retrouve près du talon.

Les plaies par armes à feu, étant essentiellement contuses, déterminent une forte réaction inflammatoire, qui, pouvant, à travers une série d'accidents, amener la gangrène, réclame souvent une médication énergique. En ce cas, le froid, la glace, que j'ai introduite dans le traitement des blessures, me paraît le meilleur agent thérapeutique. L'illustre Percy se servait de l'eau froide pour guérir les plaies d'armes à feu; j'avais suivi son exemple, et les beaux résultats que j'obtenais m'ont engagé à faire une étude approfondie de l'action des réfrigérants. Quand l'inflammation dépasse certaines limites, l'eau froide est insuffisante; il faut recourir alors à la glace, soit seule, soit même mélangée de sel marin pour augmenter l'intensité du froid, que l'on gradue selon la violence de l'inflammation traumatique. La glace ne doit jamais être en contact immédiat avec les téguments. On commence par mettre sur la partie enflammée une simple compresse de toile trempée de temps à autre dans l'eau froide; on dépose ensuite dans les plis des morceaux de glace. Si la réfrigération ne procure qu'un soulagement médiocre sans anéantir une sensation de brûlure profonde et douloureuse, si, selon l'expression des malades, la glace semble s'échauffer, il faut augmenter le froid par l'addition du sel marin. Au reste, rien n'est plus facile que d'éviter l'abus des réfrigérants et les accidents qui en seraient la suite. Le contact du froid sur une partie enflammée détermine des sensations agréables, un soulagement non équivoque. Ces sensations sont des guides infaillibles, qu'on doit soigneusement interroger. Les réfrigérants sont continués tant qu'ils amènent du bien-être, et supprimés graduellement dès qu'ils font naître une désagréable impression de froid humide. Cette impression se produit dès que le foyer pathologique s'éteint; elle irait jusqu'à la plus vive douleur si l'on ne retirait la glace, qui soutirerait alors du calorique normal. Le malade est donc le meilleur juge à consulter. Cependant le médecin, avant l'application de la glace, doit apprécier l'état général du blessé. S'il trouve une constitution affaiblie par les fatigues et les privations, s'il craint que les forces vitales épuisées ne fassent défaut, et qu'une réaction salutaire ne puisse avoir lieu, il donnera des boissons excitantes au lieu de réfrigérants; il entourera la plaie d'une forte couche de ouate pour entretenir la chaleur. L'emploi de la glace serait ici un monstrueux contre-sens.

Les adversaires de la méthode réfrigérante redoutent la gangrène, ou tout au moins les répercussions et arrêts de transpiration. Il est difficile de comprendre *à priori* qu'un membre puisse sans danger être couvert de glace

A 14 ans.

14°	Taille	147 c.	1900	c. c.	expiration	1500	c. c.	inspiration.
15°	—	167 —	3750	—	—	3650	—	—
16°	—	149 —	2200	—	—	2100	—	—
17°	—	157 —	3200	—	—	3100	—	—
18°	—	164 —	2800	—	—	2700	—	—
19°	—	143 —	2000	—	—	1800	—	—
20°	—	168 —	3500	—	—	3350	—	—

A 15 ans.

Taille	152 c.	2400	c. c.	expiration	1900	c. c.	inspiration.
—	169 —	4000	—	—	3800	—	—
—	153 —	2300	—	—	2200	—	—
—	158 —	3350	—	—	3100	—	—
—	168 —	3250	—	—	3200	—	—
—	144 —	2050	—	—	2000	—	—
—	170 —	4000	—	—	3900	—	—

Dans toutes ces observations, faites à un an d'intervalle, la capacité pulmonaire est modifiée, elle est agrandie dans l'âge le plus avancé, quelle que soit l'époque d'ailleurs à laquelle l'examen ait été pratiqué. Toutefois nous devons ajouter que nous avons trouvé 2 cas dans lesquels cette capacité n'a pas varié sensiblement pendant la période d'un an.

Un jeune homme à	12 ans,	taille 126 c.	1300 c. c. expir.		1200 c. c. insp.	
—	13 —	— 127 —	1300	—	1200	—
Un autre à	12 —	— 120 —	1400	—	1200	—
—	13 —	— 124 —	1400	—	1300	—

En cherchant une moyenne pour les 20 cas précédents, nous trouvons que les données des deux séries obtenues à un an de distance diffèrent de 170 c. c. pour l'expiration et 190 c. c. pour l'inspiration; ainsi c'est par ces chiffres qu'on peut représenter le volume dont le poumon deviendrait plus capable dans l'espace d'une année et pendant la période de la jeunesse. Il s'ensuit également que l'influence de l'âge est réelle, même quand on l'apprécie à un intervalle de temps qui n'excède pas un an. Si au lieu d'être représentée par 260 c. c., comme d'après nos expériences générales, l'augmentation annuelle de la capacité pulmonaire ne peut être estimée qu'à 170 c. c., par suite de ces expériences restreintes, cela tient évidemment à ce que, d'une part, les résultats ne reposent que sur un petit nombre de faits, portant sur quatre années seulement, et que, d'autre part, le degré d'augmentation du volume du poumon est recherché à un an d'intervalle. Néanmoins cette voie nouvelle, ouverte à la physiologie expérimentale, nous paraît destinée à éclairer mieux qu'on n'a pu le faire jusqu'ici la question capitale de l'influence de l'âge sur les fonctions du poumon.

Pour faire mieux ressortir les résultats auxquels nous ont conduit jusqu'à présent toutes nos recherches sur l'influence de l'âge, nous allons les résumer en peu de mots : Avant l'âge de 10 ans, la capacité pulmonaire augmente de volume chaque année d'environ 140 c. c.; de telle sorte qu'à 10 ans la moyenne est à peu près 1400 c. c., et que, pour obtenir approximativement la capacité d'un âge intermédiaire, il suffit de multiplier cette donnée constante par l'âge du sujet. Entre 10 et 20 ans, la quantité croissante annuelle est plus considérable; elle s'élève en moyenne à 260 c. c.; toutefois ce facteur est trop fort pour les capacités moyennes et les petites capacités des premières années de cette période décennale. Ainsi en cherchant, par exemple, la capacité pulmonaire d'un enfant de 12 ans, nous avons —

Jusqu'à 10 ans $= 1400$ c. c.
De 10 à 12 $= 2 \times 260 = 520$ — ce qui nous donnerait

pour la capacité à 12 ans $= 1920$ c. c.,

volume un peu plus grand que 1863, qui correspond à la moyenne de cet âge, mais néanmoins beaucoup au-dessous du volume maximum 2400; de sorte qu'il approche même assez près de la réalité. Pour avoir la capacité pulmonaire d'un individu âgé de 20 ans, il suffit

d'ajouter celle de 1 à 10 $= 1400$ c. c.
à celle de 10 à 20 $= 2680$ —

pour avoir le total 4000 c. c.,

qui représente une moyenne, assez approximative déjà, mais qu'une foule de circonstances peuvent faire varier et font varier en effet, puisque nous trouvons des personnes qui ont une capacité pulmonaire qui s'élève à 5000 c. c., tandis que chez d'autres elle atteint à peine 3500.

Nous apprécierons plus tard toutes ces influences.

Quant à la période décroissante, que nous avons vue commencer après l'âge de 20 ans, il faut bien le reconnaître, rien ne nous autorise jusqu'à présent à admettre un coefficient fixe capable de donner, comme le pensent Hutchinson et les auteurs allemands, des nombres assez approximatifs pour déterminer la capacité pulmonaire moyenne seulement. Nous appelons l'attention de nos lecteurs sur cette lacune, et nous remettons à un autre moment pour reprendre ce côté de la question.

§ IV. — INFLUENCE DE L'ÂGE SUR LA CAPACITÉ PULMONAIRE CHEZ LA FEMME.

Les faits sur lesquels porte notre appréciation, jusqu'à présent, sont relatifs seulement au sexe masculin, et les données expérimentales varient considérablement d'un sexe à l'autre; tous les physiologistes sont unanimes à ce sujet; cependant c'est à peine si l'on trouve dans leurs écrits quelques aperçus généraux et vagues. Ainsi Hutchinson signale les différences de la capacité pulmonaire dans les sexes; mais il n'en rapporte pas une seule observation; Simon, Fabius et Schneevogt n'en citent qu'un très-petit nombre, et le professeur Wintrich, le seul qui ait examiné plusieurs centaines de femmes, ne reproduit ses observations ni en détail ni en résumé, mais il calcule le volume d'air que respire une femme pour chaque centimètre de taille; de telle sorte que nous ne pouvons, en ce moment du moins, établir de

pendant plusieurs jours, tandis qu'un simple glaçon, tenu quelques instants entre les doigts, amène un commencement de congélation, de vives douleurs, un sentiment de constriction insupportable. C'est que la glace agit, dans le second cas, sur une surface enflammée, dans le premier sur une région saine. L'inflammation communique à la région dont elle s'est emparée une résistance au froid très-remarquable. Hunter, après avoir congelé l'oreille d'un lapin en l'entourant d'un cornet plein de glaçons, ne put congeler de nouveau cette même oreille prise d'inflammation. Ce fait est une révélation. Il faut distinguer la chaleur organique normale ou physiologique, celle de l'état de santé, de la chaleur anormale morbide produite par l'inflammation. Le calorique normal indispensable à l'exercice régulier des fonctions ne saurait être soutiré sans péril : on sait combien un simple refroidissement peut être dangereux. Quant au calorique engendré par l'inflammation, s'il est modéré, s'il ne dépasse pas un certain degré nécessaire à la guérison, on ne doit pas le diminuer. C'est quand il se produit avec excès qu'il offre des dangers et détermine une foule d'accidents. Il vaut mieux, dans ce cas, recourir aux applications réfrigérantes qu'aux saignées locales ou générales. Le froid est sédatif; il calme la douleur et prévient l'afflux du sang dans la partie lésée, tandis que les sangsues, par la succion, par leur piqûre douloureuse, attirent le sang et congestionnent la plaie. Le froid tonifie le malade, les saignées l'affaiblissent; le froid est l'agent le plus énergique qui puisse arrêter l'inflammation, en prévenir les écarts; les saignées sont souvent inefficaces. Le froid tend à localiser la phlegmasie, à l'emprisonner dans la blessure, à en prévenir les irradiations sympathiques sur les grands viscères, notamment sur le cœur, dont la réaction suscite la fièvre. L'inflammation a quelquefois une telle intensité, que j'ai dû appliquer pendant plusieurs jours sur des plaies compliquées d'étranglement des mélanges réfrigérants à 14 degrés au-dessous de zéro. Lors de l'insurrection de juin 1848, j'ai maintenu la glace pendant quarante jours sur la jambe d'un officier blessé. Le quart de la substance du tibia broyé par le projectile avait été extrait pour simplifier la plaie. L'amputation a pu être évitée, et quinze mois plus tard cet officier quitta ses béquilles pour marcher librement. C'est là un des plus beaux triomphes de la chirurgie conservatrice.

Le traitement par la glace peut s'appliquer non-seulement aux blessures de guerre, mais aux lésions provenant d'accidents, aux entorses, contusions, fractures, et particulièrement aux hernies étranglées, qu'il guérit souvent sans opération et avec le plus grand succès. Il est prudent de borner ce traitement aux lésions *par cause vulnérante*, parce que là l'élément inflammatoire est franc, pur, dégagé de toute influence des prédispositions individuelles. Pratiqué sur des milliers de malades au Val-de-Grâce, où j'ai dirigé pendant dix années le service chirurgical, le traitement par la glace a fait ses preuves; la chirurgie militaire s'en est emparée et en tire un excellent parti.

Les bombes produisent des blessures toujours fort graves. Dans la poitrine et l'abdomen elles font d'affreuses brèches que l'art est impuissant à réparer.

Un boulet ou un éclat de bombe a-t-il emporté un membre, le blessé éprouve les effets d'une commotion générale, et, dès que la stupeur commence à se dissiper, la main du chirurgien devient indispensable pour régu-

comparaison avec de pareils résultats. Le professeur Arnold, au contraire, indique toutes les particularités qui passent pour influencer les fonctions de l'appareil respiratoire sur une série de 88 femmes, mais toutes, à peu près, étaient déjà parvenues à l'âge adulte. C'est ainsi que nous sommes amené à n'insister que sur les observations qui nous sont propres et que nous avons pu répéter sur 97 femmes appartenant à tous les âges, depuis l'enfance jusqu'à 55 ans.

Les plus jeunes filles que nous ayons pu examiner étaient âgées de 4 ans, leur taille était de 102 et 105 c., et la capacité vitale de leurs poumon s'élevait à 500 c. c.

Entre 6 et 8 ans, nous avons observé 6 petites filles :

Minimum. .	6 ans.	102 cm. taille.	500 cm. c. expir.	
Maximum. .	7	112 —	800	—
Moyennes des 6 cas			600	—

Les observations entre 8 et 10 ans ont été plus nombreuses, et, dès cette époque, nous avons pu pratiquer l'expiration et l'inspiration :

Minimum à 8 ans.	113 cm. taille	900 c. c. expir.	900 c. c. inspir.	
Maximum à 9 ans.	126 —	1300 —	1100	—
Moyennes de 14 cas.		1050 —	995	—

En se reportant sur nos observations faites sur le sexe masculin à la même période, on verra que la moyenne de 12 cas a été de 1380 cm. c. exp. et 1250 cm. c. insp. Ce qui donne une différence de 300 cm. c. en moins pour le sexe féminin.

Entre 10 et 12 ans, nous avons obtenu :

Minimum à 11 ans.	124 cm. taille.	1000 c. c. expir.	1000 c. c. insp.	
Maximum à 11 ans.	130 —	1300 —	1200	—
Moyennes de 4 cas		1165 —	1100	—

Entre 12 et 14 ans :

Minimum à 13 ans.	157 cm. taille.	1500 c. c. expir.	1450 c. c. insp.	
Maximum à 13 ans.	151 —	1800 —	1600	—
Moyennes de 5 cas.		1650 —	1525	—

Entre 14 et 16 ans :

Minimum à 15 ans.	142 cm. taille.	1500 c. c. exp.	1500 c. c. insp.	
Maximum à 14 ans.	145 —	1950 —	1700	—
Moyennes de 7 cas.		1712 —	1575	—

Entre 16 et 18 ans, nous n'avons qu'un seul cas !

16 ans. 150 cm. taille. 1950 c. c. exp. 1600 c. c. insp.

Nous en trouvons un autre dans le travail d'Arnold :

17 ans. 145 cm. taille. 1960 c. c. exp. »

Entre 18 et 20 ans, nous n'avons que deux faits.

19 ans.	149 cm. taille.	2000 c. c. exp.	1800 c. c. insp.	
—	151 —	2100 —	1900	—

Nous en trouvons également deux du même âge rapportés par Arnold :

18 ans.	150 cm. taille.	2350 c. c. exp.	»	
19 ans.	153 —	2700 —	»	

Ainsi, dans cette période à laquelle nous avons vu correspondre le maximum de capacité moyenne (4000 cm. c.) chez l'homme, la moyenne pour la femme ne serait que de 2500 cm. c., suivant les observations de M. Arnold, et moins encore d'après les nôtres. Mais, quelque restreintes que soient nos observatioos pour cet âge, nous ne croyons pas moins que cette quantité peut être considérée comme représentant le maximum de la capacité moyenue chez la femme ; on la voit diminuer en deçà et au delà de cet âge, ainsi que les résultats suivants vont le démontrer.

Entre 20 et 25 ans :

Minimum 20 ans.	158 cm. taille.	2100 c. c. exp.	2000 c. c. insp.	
Maximum 23 ans.	154 —	2600 —	2600	—
Moyennes de 15 cas		2318 —	2238	—

En réunissant les observations de Arnold, de Fabius et de Simon, nous obtenons, pour ces mêmes années intermédiaires, à 20 et 25 ans, les données suivantes :

Minimum 24 ans.	146 cm. taille.	2000 c. c. exp.	
Maximum —	153 —	3500	—
Moyennes de 40 observations . . .		2500	—

Ainsi, quoiqu'il se trouve parmi les faits observés par ces savants cliniciens deux cas exceptionoels de 3500 et de 3050 cm. c. pour la capacité pulmonaire, la moyenoe ne dépasse pas néanmoins celle de la période de 18 à 20 ans, et, en supprimant des 40 observations les deux qui ne se trouvaient pas dans les conditions ordioaires, la moyenoe n'atteint même pas le nombre 2500, de sorte qu'on est bien autorisé à admettre que, chez la femme comme chez l'homme, la capacité pulmonaire maximum correspond à l'âge de 20 ans ; la suite de ces recherches va nous prouver qu'elle décroit, eo effet, apres comme avant cet âge.

Eotre 25 et 30 ans :

Minimum 26 ans.	158 cm. taille.	2100 c. c. exp.	2100 c. c. insp.	
Maximum 28 ans.	163 —	3000 —	3000	—
Moyennes de 20 observations . . .		2340 —	2270	—

Les observations de Fabius, de Simon et d'Arnold nous donnent une moyenne plus forte :

Minimum 27 ans.	131 cm. taille.	1500 c. c. exp.	
Maximum 25 ans.	169 —	3390	—
Moyennes de 43 cas		2550	—

Pour l'âge de 30 à 35 ans, nous n'avons qu'une seule observation :

30 ans. 151 cm. taille. 3100 c. c. exp. 2050 c. c. insp.

Simon, Fabius et Arnold en rapportent quelques-uns :

Minimum 34 ans.	149 cm. taille.	1850 c. c. exp.	
Maximum 32 ans.	171 —	3200	—
Moyennes de 18 observations . . .		2500	—

Entre 35 et 40 ans, nous comptons 3 observations :

Minimum 35 ans.	153 cm. taille.	2000 c. c. exp.	1800 c. c. insp.	
Maximum 38 ans.	150 —	2300 —	2100	—
Moyennes de 3 cas		2133 —	2000	—

---

lariser la plaie. Si on l'abandonnait aux seuls efforts de la nature, les lambeaux, violemment déchirés, parsemés de portions tendineuses d'inégale longueur, et de pièces osseuses broyées, détermineraient presque toujours une gangrène mortelle. La rupture des artères peut entraîner des hémorrhagies et une mort presque immédiate. Le général R... est mort en peu d'instants, affaissé sur lui-même, à la suite d'une hémorrhagie provoquée par un biscaïen qui avait séparé en deux l'artère poplitée. On aurait pu lui sauver la vie en comprimant le vaisseau jusqu'à l'arrivée du chirurgien. Il y a des cas cependant où la violence même du coup apporte un remède efficace ; l'arrachement d'un membre amène la rétraction du tissu artériel, et l'ouverture du tube, froncée, revenue sur elle-même, oppose une barrière à l'impulsion de la colonne sanguine.

Quelquefois les effets des bombes sont d'une horrible bizarrerie. Le général Pecqueux de Lavarande a été littéralement coupé en deux par une bombe qui a éclaté entre ses jambes. La tête est restée d'un côté avec une moitié du tronc, un bras et une jambe. D'autres effets plus singuliers, qui n'avaient pas encore été signalés, ont été à plusieurs reprises observés pendant le siége de Sebastopol. On sait que les bombes, en parcourant leur parabole, s'annoncent par un sifflement particulier, que ce sifflement aide à s'en préserver, et qu'on a la sage habitude de se coucher par terre pour éviter les éclats. Il est arrivé qu'au moment où des soldats se courbaient pour se jeter sur le sol, la bombe, décrivant sa courbe, a suivi la convexité de l'épine dorsale, qu'elle a écrasée dans toute sa longueur. La mort a été instantanée. D'autres fois, le choc étant moins violent, la colonne vertébrale a pu résister ; la peau, à cause de son élasticité, n'a pas été entamée ; des vaisseaux sanguins sous-cutanés ont seuls été déchirés. Dans ce cas, le sang s'accumule près du sacrum, au point le plus déclive. On a ponctionné la poche ainsi formée par la méthode sous-cutanée de M. J. Guérin, pour éviter les dangers de l'introduction de l'air dans les cavités closes. Il s'en est échappé un sang noir, altéré. La guérison s'est heureusement faite.

Autrefois, quand on trouvait sur le champ de bataille un cadavre ne présentant à l'extérieur aucune trace de blessure, on attribuait la mort au *vent du boulet*. Cette erreur n'a plus cours. D'une part, on voit un boulet enlever le sac des épaules d'un soldat, son képi, sa pipe même, sans laisser de marque de son passage. D'autre part, on trouve souvent sous la peau les viscères réduits en bouillie et les os broyés. Le vent du boulet ne saurait faire de tels désordres ; c'est le boulet lui-même qui les produit, surtout dans ses derniers ricochets vers la fin de sa course. L'élasticité de la peau explique comment, malgré la rencontre du boulet et du corps, elle a pu rester intacte.

Le général Bosquet avait reçu sur la poitrine en arrière, immédiatement au-dessous de l'omoplate, un éclat d'obus. La peau ecchymosée n'avait pas été entamée ; cependant trois côtes étaient fracturées par la face interne, à la manière d'un cerceau redressé avec exagération ; il en était résulté une forte dépression très-visible, et surtout fort appréciable au toucher. Cette fracture, compliquée probablement d'une déchirure au poumon, avait amené dans la poitrine un épanchement de sang qui, refoulant le tissu pulmonaire contre la colonne vertébrale, s'opposait à l'introduction de l'air dans les cel-

Les observations de Fabius, de Simon et d'Arnold, ponr cette période, ne sont pas nombreuses non plus :

Minimum 35 ans.	158 cm. taille.	1850 c. c. exp.	
Maximum 39 ans.	160 —	2700 —	
Moyennes de 5 observations. . . .		2184 —	

Entre 40 et 45 ans, nous avons obtenn :

Minimum 40 ans.	159 cm. taille.	2100 e. c. exp.	2000 c. c. insp.
Maximum —	158 —	2300 —	2100 —
Moyennes de 4 cas		2260 —	2050 —

Nous ne trouvons, pour cette période, que deux cas rapportés par Arnold :

44 ans.	155 cm. taille.	1880 c. c. exp.
43 ans.	163 —	2120 —

Entre 45 et 50 ans, nos observations nous fournissent :

Minimum 49 ans.	150 cm. taille.	1500 c. c. exp.	1500 c. c. insp.
Maximum 46 ans.	156 —	2000 —	1900 —
Moyennes de 6 cas.		1775 —	1675 —

Pour cette époque, nous ne trouvons qu'une seule observation rapportée par Fabius :

47 ans. 158 cm. taille. 2400 e. c. exp.

Entre 50 et 55 ans, nous avons obtenu :

Minimum 50 ans.	152 cm. taille.	1600 c. c. exp.	1600 c. c. insp.
Maximum 52 ans.	150 —	2400 —	2300 —
Moyennes de 7 observations. . . .		1820 —	1750 —

Nous n'avons tronvé, dans cette période, qu'un seul cas, observé par Fabius :

55 ans. 160 cm. tailte. 1900 c. c. exp.

Ainsi, quelque faible que soit le nombre des observations qui ont été recueillies jusqu'ici, dans le but de déterminer la capacité pulmonaire chez la femme, il en ressort déjà cependant que cette capacité grandit avec l'âge, comme chez l'homme, jusqu'a une époque de la vie qui nous parait cerrespondre à l'âge de 20 ans ; qu'elle décroît ensuite, mais avec une irrégularité qui ne nous permet pas de découvrir de loi constante. Le meilleur enseignement que nous puissions tirer de toutes ces recherches, c'est de comparer, âge par âge, les moyennes que nous venons d'admettre pour les deux sexes :

	Sexe masculin.	Sexe féminin.
Avant 5 ans	4 à 500 cm. c.	4 à 500 cm. c.
Entre 5 et 8 ans.	1000 à 1300	5 à 800
8 et 10	1380	1050
10 et 12	1597	1166
12 et 14	1997	1650
14 et 16	2598	1712
16 et 18	3408	1950
18 et 20	4000	2500
20 et 25	3930	2300
25 et 30	3793	2340
30 et 35	3640	2500
35 et 40	3585	2140
40 et 45	3515	2260
45 et 50	3232	1775
50 et 55	3168	1820

Chez la femme, l'influence de l'âge sur la capacité vitale du poumon n'est pas moins évidente que chez l'homme ; mais, quoique nous ayons ntilisé, cenjointement avec les faits qui nous sont propres, ceux de Fabius, de Simon et d'Arnold, nous n'avons pas pn découvrir encere de relations entre les diverses phases principales de la vie, depuis la naissance jusqu'à l'âge le plus avancé. Si, pendant la première enfance, les résultats semblent être comparables dans les deux sexes, on tronve déjà une différence marquée à l'âge de 8 ans, puis cette différence devient de plus en plus grande jusqu'à ce qu'enfin, vers 20 ans, la capacité vitale de la femme ne représente guère plus que la moitié de celle de l'homme, et ces relations restent à peu près constantes dans la période décroissante.

Les résultats auxquelles nos recherches nons conduisent nous permettent de penser qu'on pourra, en recueillant des observations plus nombreuses, arriver à préciser, pour les âges de la femme, comme nous l'avons indiqué pour ceux de l'homme, la quantité dont la capacité pulmonaire croît ou décroît ; que, parmi les facteurs principaux qui agissent sur la capacité vitale du poumon, l'influence de l'âge doit occuper le premier rang dans les deux sexes ; que les autres influences, qu'il nous faut signaler, doivent être subordonnées à celles de l'âge et étudiées dans les différentes périodes de la vie ; que c'est parce que nos prédécesseurs n'ont pas appliqué leur investigation à tous les âges, que l'importance primordiale qui s'y rattache leur a échappé si généralement ; que, par toutes ces raisons, ils ont été conduits à donner à des agents subordonnés une importance plus grande que celle qui leur convient réellement, comme nous le prouverons plus tard ; enfin, qu'ils devaient déplacer, comme ils l'out fait, l'époque à laquelle correspond le maximum de capacité vitale du poumon.

§ V. — RAPPROCHEMENT ENTRE LES INFLUENCES DE L'AGE ET DE LA TAILLE.

Les auteurs qui, avant nous, se sont occupés de la détermination précise de la quantité d'air que le poumon est capable de recevoir dans les conditions physiologiques, ont placé au premier rang des facteurs qui agissent sur l'activité fonctionnelle de l'appareil respiratoire l'influence de la taille. Même Hutchinson, qui a le premier fait ressortir cette importance tirée de la taille des individus, rapproche dans le tableau B de son mémoire, les résultats de 1923 observations faites sur des personnes d'une grandeur variable, depuis 152 jusqu'à 182 cm., et, en les groupant par des intervalles de 2 1/2 cm. (1 pouce), il a trouvé que la capacité pulmonaire augmentait suivant une progression arithmétique dont la raisou est 131,2 cm. c. (8 p. c.). Si l'on détermine, à l'aide de ces données, la progression, on trouve, en effet, quelques nombres qui s'approchent, tantôt en plus, tantôt en moins, de ceux obtenus directement par l'observateur anglais ; mais de pareilles approximations ne peuvent plus nous contenter aujourd'hui. D'ailleurs cette raison arithmétique est trop faible pour les tailles grandes et moyennes. M. Simon la fixe à 150 cm. c. pour chaque augmentation de 2 1/2 cm., entre 155 et 192 cm. de taille ; tandis que le professeur Arnold montre que la capacité vitale du poumon grandit dans les intervalles de 2 1/2 cm. de taille, suivant une proportion variable, dans la plupart des cas, depuis 126 cm. c. jusqu'à 191 cm. c. ; que cette différence descend, dans quelques cas, jusqn'à des nombres compris entre

---

ules bronchiques. Le général a été très-habilement traité par M. Secourgeon, médecin en chef du troisième corps.

La partie de la science qui regarde les amputations est des plus importantes. Où faut-il les pratiquer? quand peut-on les éviter? Telles sont les deux questions sur lesquelles la campagne de Crimée a répandu de précieux éclaircissements.

Pendant les guerres de l'empire, quel que fût le point vulnéré du bas de la jambe, fût-ce le talon, on pratiquait l'amputation à la jarretière, à quatre ou cinq travers de doigt au-dessous du genou. Le moignon se dissimule alors dans l'ampleur du pantalon, et l'amputé se sert d'une *jambe de bois*, sorte de pilon très-simple, non snjet à dérangement. C'est là un avantage auquel beaucoup de chirurgiens ne veulent pas renoncer. Cependant, depuis une vingtaine d'années, des praticiens distingués ont établi en précepte que l'amputation doit se faire le plus bas possible, et, toutes les fois qu'on le peut, immédiatement au-dessus des malléoles, c'est-à-dire des chevilles. A ce point, la circonférence de la jambe est moindre que plus haut, et la surface traumatique étant plus petite, on a moins d'inflammation, d'accidents ultérieurs à redouter ; aussi les cas de guérison sont-ils nombreux. Ce précepte rentre d'ailleurs dans le principe général, qu'il faut toujours amputer le plus loin possible du tronc. La mission du chirurgien est, avant tout, de sauver la vie du blessé ; sa conscience lui commande donc de préférer l'opération la moins redoutable. D'autres raisons militent en faveur de l'amputation sus-malléolaire. L'importante articulation du genou est conservée, et, à l'aide d'un membre artificiel, il est facile de dissimuler la mutilation. Cette considération n'est pas indifférente pour un jeune homme dont la carrière est à faire, ni même pour un officier supérieur commandant à cheval. Un lieutenant-colonel sur lequel j'ai pratiqué cette opération a pu continuer à servir, il est même aujourd'hui colonel. Il est vrai que la mécanique a fournir au soldat amputé au-dessus des malléoles coûte deux ou trois fois plus cher que le pilon classique ; mais l'État ne sera jamais obéré pour si peu. Ainsi que je l'ai démontré en 1839, on peut enlever le pied en entier sans recourir à l'amputation de la jambe ; on prend un lambeau de parties molles pour recouvrir la plaie sur le cou-de-pied, ou mieux encore au talon : dans ce dernier cas, l'amputé marche très-bien, et sans mécanique, en appuyant le poids du corps sur son pilon posant sur une bottine à talon élevé.

J'ai rencontré quelques amputations pratiquées au milieu du mollet, et j'ai dû exprimer un blâme sévère. Le soldat ne doit jamais servir à des expérimentations, et le conseil de santé des armées a bien raison de maintenir la sage et traditionnelle prescription qui défend aux chirurgiens militaires d'employer des modes de traitement et d'opération que n'a pas sanctionnés l'expérience. L'amputation au milieu du mollet a de graves inconvénients. Le volume de la jambe, plus considérable à cet endroit, donne une plaie plus large, et accroît ainsi les chances de mortalité. D'autre part, le moignon, trop long, se prête moins bien à l'application de la jambe de bois.

Une vérité que les faits nombreux observés en Crimée permettent d'affirmer aujourd'hui, c'est que, toutes les fois qu'il n'est pas possible d'amputer la jambe, la désarticulation du genou doit être préférée à l'amputation de la cuisse. Celle-ci a moins souvent réussi que celle-là. Toutefois, la désarticula-

14 à 49 cm. c., et que, dans d'autres, elle s'élève jusqu'à 264 et même 332 cm. c.; que, pour ces raisons, il ne peut être autorisé à admettre une progression croissante entre les tailles des individus qu'il a observés; mais que, néanmoins, en prenant la moyenne des résultats qu'il a obtenus pour toutes les tailles intermédiaires à 154 et 187 cm., il arriverait au nombre fictif de 152 cm. c. pour chaque accroissement de 2 1/2 cm. de taille.

Quand on examine de plus près les faits que les auteurs invoquent, surtout ceux détaillés de Fabius, de Simon et d'Arnold, on reconnaît sans peine qu'il existe, pour des personnes de même grandeur, des différences qui peuvent s'élever jusqu'à 1600 cm. c.; que, dans leurs séries d'observations, rangées suivant les tailles individuelles, il n'y a pas non plus de progression continue en s'élevant des plus petites aux plus grandes; que tout en signalant une influence qui est réelle, ces physiologistes, à l'exemple d'Hutchinson, lui ont accordé une importance trop grande dans l'activité fonctionnelle de l'appareil respiratoire, et qu'il s'agit de préciser d'après les données d'une sage et sévère expérimentation.

Nous disons d'abord que les personnes de même taille pourront présenter de grandes différences dans la capacité vitale de leur poumon; ainsi, pour les périodes de l'enfance, nous trouvons des séries entières qui justifient cette première proposition :

1°	132 cm.	taille à	10 ans.	1400	c. c. exp.	1300	c. c. insp.
	—	—	13	1900	—	1700	—
2°	143	—	11	1800	—	1600	—
	—	—	14	2100	—	2100	—
3°	144	—	11	2260	—	2100	—
	—	—	14	2600	—	2600	—
4°	149	—	12	1700	—	1700	—
	—	—	14	2200	—	2100	—
5°	150	—	13	2000	—	2000	—
	—	—	15	2500	—	2200	—
6°	153	—	13	2200	—	2000	—
	—	—	14	2600	—	2500	—
7°	155	—	14	2600	—	2600	—
	—	—	17	3300	—	3300	—
8°	158	—	15	2200	—	2200	—
	—	—	17	2800	—	2700	—
9°	160	—	13	2800	—	2500	—
	—	—	18	3800	—	3800	—

Dans chacune de ces séries rentrent des observations plus ou moins nombreuses dont le tableau précédent ne renferme que les données extrêmes, afin de faire mieux ressortir les différences qu'il s'agit de signaler à tous les âges de la période croissante de la capacité pulmonaire; et, sans insister davantage sur l'influence des petites tailles, nous voyons déjà que des individus de même grandeur, depuis 132 jusqu'à 160 cm. de taille, peuvent mettre en circulation une quantité d'air très-variable fournissant des différences qui s'élèvent, chez les uns, à 300, et chez d'autres, comme dans la neuvième série, à 1000 cm. c.; que, dans toutes ces séries, l'accroissement de la capacité vitale du poumon se fait progressivement avec l'âge, de telle sorte que la taille restant uniforme, nous trouvons la fonction du poumon agrandie chez les personnes les plus avancées en âge. Il ne faudrait cependant pas croire, et nous avons hâte de le rappeler de nouveau, que l'âge jouisse d'une influence exclusive, et que celle de la taille soit à négliger; ce n'est pas ce que nous apprennent nos recherches, et ce n'est pas non plus ce que nous voulons démontrer. Mais avant de tirer des conclusions, il faut appliquer également nos investigations aux grandes tailles et aux époques plus avancées de la vie :

10°	162 cm.	taille à	17 ans.	3100	c. c. exp.	3100	c. c. insp.
	—	—	19	4300	—	4200	—
	—	—	22	3800	—	3700	—
	—	—	40	3600	—	3300	—
11°	164	—	14	2800	—	2700	—
	—	—	16	3400	—	3200	—
	—	—	18	3600	—	3600	—
	—	—	19	4200	—	3900	—
	—	—	21	3200	—	3100	—
	—	—	26	2700	—	2700	—
12°	168	—	14	3500	—	3500	—
	—	—	17	3800	—	3600	—
	—	—	19	4750	—	4500	—
	—	—	20	4100	—	4100	—
	—	—	26	4000	—	3900	—
	—	—	31	3300	—	3200	—
13°	170	—	16	3600	—	3400	—
	—	—	17	3600	—	3500	—
	—	—	19	4400	—	4300	—
	—	—	20	3800	—	3700	—
	—	—	26	3700	—	3700	—
14°	174	—	17	3300	—	3200	—
	—	—	18	4100	—	3900	—
	—	—	19	4400	—	4200	—
	—	—	21	4000	—	4000	—
	—	—	28	3800	—	3800	—
15°	177	—	16	4000	—	3800	—
	—	—	17	4100	—	4100	—
	—	—	19	4700	—	4600	—
	—	—	19	5350	—	5200	—
	—	—	22	4000	—	4000	—
	—	—	54	4500	—	4400	—
16°	179	—	18	4200	—	4100	—
	—	—	19	5400	—	5400	—
	—	—	19	5500	—	5400	—
	—	—	25	4700	—	4500	—
	—	—	40	4500	—	4500	—
17°	182	—	19	4700	—	4700	—
	—	—	19	5300	—	4900	—
	—	—	20	5200	—	4800	—
	—	—	27	4400	—	4300	—
	—	—	51	4000	—	4000	—

Ainsi, d'après toutes ces séries de recherches qui portent sur des tailles comprises entre 132 et 182 centimètres, il résulte clairement que des individus qui ont la même taille peuvent avoir des capacités pulmonaires qui varient entre elles jusqu'à 12 et 1300 cm. c.; que l'importance de la taille est loin d'être aussi absolue que l'admettent les auteurs qui ont traité cette question, puisque nous voyons le maximum de capacité correspondre à la série 16, dans laquelle la taille est 179 cm., et inférieure, par conséquent, à celle de la série suivante, qui ne comprend que des tailles de 182 cm., et qui, néanmoins, ne fournit pas les plus grandes capacités. Si, considérées dans leur ensemble,

---

tion du genou doit être immédiate; c'est encore là un point acquis désormais à la science, qu'on en compromet le succès en la retardant. En effet, le volume des os, même dans l'état de santé, n'est pas en harmonie parfaite avec la quantité des parties molles, et la disproportion devient plus grande quand le malade a perdu son embonpoint par suite de souffrances prolongées et d'abondantes suppurations. La désarticulation du genou conserve aux amputés le libre jeu de l'articulation coxo-fémorale, et donne un point d'appui solide pour un membre artificiel.

Avant la guerre de Crimée, c'était un principe généralement accepté qu'une fracture du fémur déterminée par un coup de feu nécessite l'amputation. Il y a lieu de penser que, grâce à mes nouveaux appareils à fractures, on peut en appeler de cette sentence trop absolue (1). Ces appareils ont l'avantage de conserver au membre sa conformation normale sans le comprimer, sans l'atrophier, de maintenir la fracture dans l'immobilité la plus parfaite par la permanence de l'extension, de la contre-extension et de la coaptation, opérées à l'aide de liens élastiques qui remplacent parfaitement l'action contractile des doigts. L'inflammation s'apaise plus vite; la cuisse, presque complétement découverte, reste exposée à la salutaire influence de l'air et de la lumière. Le chirurgien, pendant toute la durée du traitement, peut suivre constamment de l'œil la marche de l'affection, se passer d'aides, appliquer des topiques et panser les plaies très-facilement. En Crimée, à Constantinople, dans les grands services de nos plus habiles médecins, de MM. Lustreman, Thomas, Salleron, Maupin, Marmy, beaucoup de membres pelviens, cuisses et jambes, ont été sauvés par l'emploi de ces appareils à fractures. On avait d'abord soin d'extraire les esquilles détachées, dont la présence dans les chairs aurait entretenu une suppuration interminable et presque toujours mortelle. Après cette extraction, on donnait à la plaie un position déclive pour faciliter l'écoulement du pus, et on laissait la nature agir librement, sans contrainte. Plusieurs guérisons ont été obtenues, sans que l'extraction laissât de notables difformités. Le *cal* vicieux, ou soudure de fractures vicieusement consolidées, avec déformation des membres, a pu être redressé avec succès à l'aide de ces appareils, même après plusieurs mois. Le raccourcissement du fémur, proportionnel à la perte osseuse, peut le plus souvent se dissimuler par un haut talon de botte.

Les amputations de la cuisse sont d'autant plus graves qu'elles se rapprochent davantage du tronc; il est donc fort important de les éviter. Rappelons que, si la désarticulation du genou a besoin d'être immédiate, la désarticulation coxo-fémorale paraît ne pouvoir réussir, au contraire, qu'à la condition d'être pratiquée quelque temps après la blessure reçue. Cette remarque est fort importante, car il s'ensuit qu'on peut, qu'on doit même, à mon avis, tenter d'abord la conservation du membre. L'extrémité supérieure du fémur étant presque uniquement formée d'un tissu spongieux, plus facile à traverser que les os compactes, la balle, trouvant moins de résistance, y fait moins de dégâts. On peut donc appliquer là un appareil à fracture; on doit le faire, car on

(1) J'ai lu une description de ces appareils à l'Académie des sciences le 3 avril 1854.

toutes ces observations prouvent que le volume d'air mis en circulation par l'acte respiratoire grandit, en général, à mesure que la taille augmente; elles montrent aussi, contrairement à ce qu'on était en droit d'attendre, que la plus grande taille ne correspond pas aux plus grandes capacités pulmonaires. Nous pourrions ajouter encore, à ce qui précède, que nos maxima de taille, 183, 184 et 185 cm., sont loin de correspondre à des maxima de volume d'air respiré, puisque, dans ces cas, la capacité pulmonaire n'a jamais dépassé 4400 cm. c. D'ailleurs, il suffit de jeter un simple coup d'œil sur les tableaux précédents pour remarquer, dans les séries différentes appartenant, par conséquent, à des tailles qui varient de 2, 4, 8, 10 cm., et plus encore, la répétition fréquente des mêmes volumes d'air expiré et inspiré; mais, en regardant de plus près, on reconnait, en même temps, que cette uniformité de capacité dans des séries différentes coïncide précisément avec la même période d'âge. Donc, par le rapprochement de tous ces faits, nous acquérons une conviction plus grande encore de l'importance de l'âge, quand il s'agit d'apprécier l'influence des facteurs qui entrent en fonctions dans la détermination de la capacité vitale du poumon; mais, quoique majeure, cette influence n'est pas absolue, elle domine seulement toutes les autres influences qui doivent être subordonnées à l'âge.

THÉRAPEUTIQUE.

REMARQUES ÉTIOLOGIQUES ET THÉRAPEUTIQUES SUR LES MALADIES DE LA PEAU; par le docteur GIBERT, médecin de l'hôpital Saint-Louis (1).

Il y a seize ans déjà, nous signalions dans ce journal (2) les recherches microscopiques du professeur *Gruby* (de Vienne), auquel est due la découverte du champignon producteur de la *teigne* et de la *mentagre*.

Plusieurs années auparavant, la nouvelle constatation de l'insecte microscopique de la gale, à l'hôpital Saint-Louis, était devenue l'occasion du rajeunissement des opinions émises par d'anciens auteurs sur l'étiologie *parasitique* d'un certain nombre de maladies contagieuses ou épidémiques, et notamment de plusieurs maladies de la peau...., à tel point qu'un empirique, s'emparant de l'idée déjà exprimée par le chimiste Raspail, affirmait, dans une brochure adressée à toutes les autorités scientifiques et administratives, que l'emploi seul des spécifiques parasiticides pouvait guérir toutes les maladies de la peau, sans qu'il fût besoin de recourir aux médicaments internes.

« Toutes les maladies (disait-il dans cette brochure) anciennement » connues sous le nom de *dartres*, de *teignes*, etc., aujourd'hui rangées sous les dénominations de phlegmasies exanthémateuses, vésiculeuses, bulleuses, pustuleuses, papuleuses, squammeuses, etc., » sont dues, *comme la gale*, à des parasites cutanés. Ces maladies » dont la cause est identique se guérissent par des remèdes semblables : *l'intoxication des animalcules qui les produisent*. »

Il proposait en conséquence l'eau de chaux, la solution de deuto-chlorure de mercure; les savons médicamenteux à base de soude. Il affirmait avoir souvent guéri des *mentagres* rebelles et traitées sans succès avant lui par les plus célèbres médecins, en faisant lotionner le menton avec une solution de deuto-chlorure de mercure, ou le faisant savonner avec un savon dans la composition duquel entraient la soude, le soufre et le sulfure de mercure.

Aujourd'hui, un de nos collègues de l'hôpital Saint-Louis, le docteur *Bazin*, auquel on doit (après le professeur *Gruby* cité plus haut) la constatation scientifique de l'étiologie parasitique de la *teigne*, de la *mentagre*, de l'*herpès circiné* et *tonsurant*, du *pithyriasis versicolor*, applique avec succès un traitement analogue (plus l'*épilation*, procédé empirique auquel il a donné aussi une base vraiment scientifique) à la cure radicale d'un certain nombre de maladies de la peau.

Notre collègue rapporte à trois sources principales les maladies cutanées que l'on observe communément dans notre hôpital, savoir :

1° Les éruptions *artificielles* produites par l'application de substances irritantes, telles que l'eau sédative, les huiles âcres, les cantharides, l'onguent mercuriel, etc.

2° Les éruptions *parasitaires*, soit animales (*acarus scabiei* et *prurigo pédiculaire*), soit végétales ou myco-dermiques (*teignes*, *mentagre*, *pithyriasis versicolor*). Ces dernières, dues à trois espèces de champignons qu'il distingue sous les noms d'*achorion* (spores du *favus*), *trichophyton* (sporules de l'*herpès* et de la *mentagre*), *microsporon* (sporules du *pithyriasis versicolor*); à ces trois noms employés pour désigner un champignon de l'ordre des *mucédinées*, dont les trois nuances ont à peu près le même aspect au microscope, sauf le volume, nous préférerions le nom générique et unique de *mycoderme* (ou mousse cutanée), donnée d'abord au parasite végétal de la vraie teigne par le professeur Gruby.

3° Enfin, éruptions *constitutionnelles* ou diathésiques, dont M. Bazin reconnaît quatre espèces, qu'il convient, selon moi, de réduire à trois, en supprimant la dernière : *dartreuses*, *scrofuleuses*, *syphilitiques* et arthritiques.

Cette division n'offre de vraiment nouveau que la seconde classe, les deux autres ayant toujours été reconnues, soit implicitement, soit explicitement par tous les praticiens.

Cette seconde classe, qui comprend les éruptions *parasitaires*, au lieu d'offrir, comme le prétendaient Raspail et Héreau, une étiologie animale, se compose, au contraire, principalement d'éruptions entretenues par un parasite végétal. Il n'y a, à vrai dire, que deux éruptions, la *gale* et le *lichen urticans* acarique d'été, qui soient dues à un animalcule parasite Toutes les autres éruptions, *favus*, *herpès* tonsurant et circiné, *phyto-mentagre*, *pithyriasis versicolor*, sont entretenues par un parasite végétal. Toutefois, il ne faudrait pas rejeter tout à fait dans cette sous-division de cette seconde classe toute considération de

(1) La deuxième édition du traité classique de M. Gibert est depuis longtemps épuisée; l'auteur en prépare une troisième, dans laquelle seront refondus et réunis en un seul volume son traité des *maladies de la peau* et son traité des *maladies vénériennes*. L'article qu'on va lire est extrait du manuscrit de cette troisième édition. N. DU R.

(2) GAZETTE MÉDICALE, numéro du 14 août 1841; art. VARIÉTÉS, *Nouvelle étiologie de la teigne*.

ne court pas de risques; si l'on échoue, il est toujours temps de recourir à l'amputation.

Pour les membres supérieurs, on peut éviter très-souvent l'amputation et les conserver, non-seulement par les ablations d'esquilles, mais encore par les resections, procédé opératoire qui donne les plus admirables résultats. Ces resections, je les avais souvent pratiquées sur les champs de bataille, ou conseillées et expliquées dans les livres ou dans l'enseignement oral. C'est avec une vive satisfaction que j'ai vu les chirurgiens de Crimée, devenus sobres d'amputations, faire des resections toutes les fois qu'ils pouvaient, au lieu d'emporter le bras en entier. Les resections s'appliquent aux angles saillants des fractures survenues dans le corps des os longs ou à leurs extrémités articulaires. Il faut conserver le plus scrupuleusement possible le *périoste*, c'est-à-dire la membrane qui enveloppe les os; M. Flourens a démontré que cette membrane, qui sécrète le tissu osseux, le régénère, si elle reste en place. Le vrai triomphe de la resection, c'est quand on la pratique sur la tête de l'humérus. Un officier supérieur, M. Bertier, qui a subi cette opération, est aujourd'hui colonel du 86e régiment, et se sert fort bien de son bras opéré, quoiqu'il soit un peu plus court que l'autre. Un sergent-major, à qui j'avais fait il y a vingt-trois ans la même opération en Algérie, M. Plombin, est actuellement colonel du 1er régiment. Grâce à la resection, une fracture isolée du cubitus ou du radius n'entraine plus nécessairement la perte du membre; il m'est arrivé d'enlever avec succès un de ces deux os presque entier. Les cas même où ils se trouvent fracturés, simultanément ne sont pas toujours, à moins de complications graves, des cas d'amputation. On peut en dire autant des fractures du corps de l'humérus. Les resections ont l'avantage non-seulement de sauver le membre, mais d'être suivies de guérisons plus certaines. Observons de notre mieux les règles de la chirurgie conservatrice. C'est surtout pour les fractures de la main qu'il importe de se bien pénétrer de ce précepte et de l'appliquer dans toute sa rigueur. Il ne faut jamais oublier qu'un tronçon informe de doigt peut encore être fort utile. Il y a huit ans, en juin 1848, on m'amena un capitaine pour être amputé au poignet droit par suite d'un coup de feu. Je réussis non-seulement à éviter l'amputation, mais à conserver le petit doigt, la moitié de l'index et le pouce. Cet officier peut peut encore tenir son sabre, et il a continué à servir. Je l'ai rencontré en Crimée colonel d'un régiment; pour se faire reconnaître de moi, il m'a montré sa main.

On ne peut pratiquer aussi souvent les resections sur les membres inférieurs, surtout en temps de guerre, quand les blessés sont exposés à des transports longs et pénibles. Organe de support, le membre inférieur a plus besoin de solidité que le bras. Des muscles très-volumineux rendent moins accessibles à la main du chirurgien les esquilles du fémur que celles de l'humérus. La fracture comminutive des deux os de la jambe est très-souvent un cas d'amputation. Cependant, si le blessé peut être soustrait au danger des transports, s'il est traité dans un établissement bien approvisionné, on doit tenter la conservation. Quand le tibia ou le péroné est fracturé isolément, la resection ou même la simple extraction des esquilles suffit souvent pour amener la guérison. Les perforations du pied par les balles sont moins graves qu'on ne l'a cru pendant longtemps; par l'extraction des esquilles, on

diathèse, car il est bien avéré que pour le *favus*, par exemple, qui est la vraie teigne, la teigne par excellence, comme le proclamait avec raison le savant *Lorry*..., les conditions d'âge, de tempérament, d'hygiène, entrent pour une part très-importante dans le développement, la propagation et la persistance de l'éruption. Quoi qu'il en soit, il est avéré aujourd'hui, grâce à la découverte du professeur *Gruby* et aux travaux ultérieurs de notre collègue *Bazin*, auquel on ne saurait disputer la gloire d'avoir fait faire à la dermatologie le seul progrès important que puisse revendiquer notre époque..., il est avéré, dis-je, qu'un nombre déjà assez grand (et probablement susceptible de s'accroître encore) de maladies cutanées reconnaît une cause accidentelle, importée du dehors, qu'un traitement topique spécifique réussit à détruire assez rapidement, sans qu'il soit besoin de recourir à ces médications générales, habituellement inefficaces, que la plupart de nos prédécesseurs et plusieurs de nos contemporains ont recommandées par pure ignorance de la vraie cause du mal.

On peut donc affirmer aujourd'hui que nous possédons pour un certain nombre de maladies cutanées, la *gale*, la *teigne*, la *mentagre*, le *pithyriasis versicolor*, un traitement spécifique, qui produit infailliblement une cure radicale, puisqu'il détruit la cause du mal.

Il n'en est plus de même pour les éruptions diathésiques ou constitutionnelles qui sont entretenues par une prédisposition morbide dont les modificateurs spécifiques connus sont loin d'avoir une action aussi constante, aussi directe, aussi énergique, aussi efficace, et surtout aussi rapide que celle de la médication spécifique topique qui n'a à détruire qu'une cause locale accidentelle.

Sans doute les amers, les ferrugineux, l'huile de foie de morue, et surtout les conditions hygiéniques, modifient avantageusement la diathèse scrofuleuse, tandis que contre les éruptions eczémateuses, impétigineuses, papuleuses qui dépendent de la même diathèse, on a recours avec quelque succès aux sulfureux, aux résineux, aux chlorures, aux bains de mer, et souvent aussi aux purgatifs salins, outre qu'il faut ordinairement détruire par les caustiques les tubercules rongeants qu'engendre la même diathèse.

Sans doute les iodures, et surtout les mercuriaux appliqués *intus et extrà*, guérissent les *syphilides*, lorsque les conditions générales ne sont pas trop défavorables.

Mais la diathèse *dartreuse* proprement dite, à laquelle, selon nous, notre collègue Bazin ne fait pas une assez large part, et qui comprend cependant un grand nombre d'éruptions exanthématiques, bulleuses, vésiculeuses, pustuleuses, papuleuses, squammeuses et tuberculeuses..., est loin d'être aussi bien définie que les précédentes, et n'a guère d'autre spécifique connu que le soufre, et surtout les eaux thermales sulfureuses.

Toutefois, dans ce dernier ordre d'éruptions diathésiques, les médications topiques ont encore une très-grande importance, et c'est surtout elles particulièrement que nous désirons appeler un moment l'attention des praticiens.

Il n'y a pas bien longtemps encore, la médecine, restée imbue des doctrines de Broussais, s'opiniâtrait trop souvent à combattre par des topiques antiphlogistiques les éruptions eczémateuses et impétigineuses qui constituent la masse et comme le type des éruptions dartreuses proprement dites.

Sans doute ces éruptions présentent des phases réellement inflammatoires durant lesquelles il convient, en effet, de s'en tenir aux émollients : mais, pour peu qu'elles se prolongent, c'est aux astringents, aux absorbants, quelquefois même aux cathérétiques qu'il faut avoir recours, et c'est à l'emploi hardi et habituel de cet ordre de topiques qu'au milieu de beaucoup de revers dus à un emploi peu méthodique de ces agents énergiques, certains empiriques ont obtenu des cures rapides et inespérées, sur des malades traités avant eux, sans succès, par de fort habiles médecins.

En tête de ces topiques si fréquemment utiles dans le traitement des éruptions dartreuses, je n'hésite point à placer les produits résineux et empyreumatiques dont les anciens faisaient un si grand usage, et qui, tombés complétement en désuétude depuis un temps de nos prédécesseurs, Biett et Alibert, ont repris de nos jours une vogue qui s'accroît et se consolide de plus en plus.

Le goudron qui s'obtient, comme on sait de la combustion du pin ou du sapin, et mieux encore la résine liquide obtenue par simple incision, entraient dans presque tous les emplâtres, onguents ou pommades que les anciens appliquaient aux éruptions chroniques tant sur l'homme que sur les animaux. Le topique recommandé par Celse, contre les éruptions papulo-eczémateuses rebelles, se composait de soufre, de cire, de poix liquide et d'huile ; le mélange était amené par l'ébullition à une consistance de miel. Les affections dartreuses des membres inférieurs étaient traitées par l'application d'un onguent résineux où entraient le soufre et le nitre ou *natron* (sel alcalin de soude natif). Du temps d'Archigènes, on enlevait les squammes de l'affection psoriasique désignée sous le nom de lèpre (du mot grec λεπὶς, écaille,) à l'aide d'une application emplastique dans laquelle la résine liquéfiée au feu était combinée à l'oxyde de cuivre traité par le vinaigre et à l'encens.

Le goudron purifié, uni à l'axonge, dans la proportion d'un à trois grammes pour trente grammes d'excipient est employé journellement dans nos salles de l'hôpital Saint-Louis, comme le résolutif par excellence des éruptions squammeuses et comme un dessicatif précieux dans les éruptions eczémateuses et impétigineuses chroniques. Mais depuis l'introduction, due à M. Cap, de la *glycérine* dans la matière médicale, nous l'employons comme excipient de préférence à l'axonge. On sait que la glycérine est un produit sirupeux extrait de l'huile par le moyen de la lessive des savonniers, qui semble participer à la fois des qualités de l'huile et de celles de l'eau. Employée seule, la glycérine jouit de propriétés adoucissantes et résolutives (lorsqu'elle est bien pure, s'entend ; sans quoi elle peut revêtir des propriétés irritantes) ; unie au goudron, elle constitue un topique résolutif et dessicatif des plus efficaces dans l'eczéma et l'impétigo chroniques, la couperose, la mentagre, etc. Pour faciliter son emploi, nous appliquons le mélange épaissi par l'amidon, sous forme de pommade d'après le procédé de M. Garot ; et ce mélange offre sur les pommades ordinaires à excipient graisseux l'avantage de s'enlever facilement avec de l'eau, grâce à la solubilité de la glycérine dans ce liquide.

Il y a un écueil à éviter dans cette préparation, c'est d'obtenir un produit trop dur ou trop liquide ou mal combiné, dont les divers éléments se séparent les uns des autres, ce qui provient d'un défaut de soins de la part du pharmacien.

évite presque toujours l'amputation. En juin 1848, M. Thayer, aujourd'hui sénateur, a reçu une blessure analogue ; l'extraction des esquilles, et les réfrigérants longtemps continués ont amené une parfaite guérison.

L'ennemi le plus terrible qu'aient eu à combattre les médecins de l'armée d'Orient a été la *pourriture d'hôpital*. Ce fléau naît, comme le typhus, du méphitisme concentré et prolongé, si difficile à éviter dans les armées stationnaires étroitement cantonnées ; il survient spontanément, se propage par l'air et envahit les plaies. Tant que les plaies ne sont pas entièrement cicatrisées, il faut le redouter. Que de fois de pauvres blessés touchant au terme de leur guérison, se préparant à retourner dans leur famille, ont péri victimes de la pourriture d'hôpital ! On reconnaît cet affreux mal quand la blessure se sèche, devient douloureuse, prend une teinte ardoisée, se parsème de plaques noires. Une désorganisation gangréneuse l'envahit, attaquant de préférence le tissu cellulaire et y pratiquant de profondes excavations. Quelquefois, au lieu de la gangrène humide, la peau se couvre d'une escarre sèche ; d'autres fois, pendant que la cicatrice se fait d'un côté, la plaie s'agrandit de l'autre par ulcération : c'est ce qu'on nomme la pourriture d'hôpital ulcéreuse. Dès le début, un cercle rouge violacé, d'un rayon de 5 à 8 centimètres, se produit sur la circonférence de la plaie. Après trois ou quatre jours, ce cercle tombe en gangrène ; un autre cercle lui succède pour se gangrener à son tour et causer de vastes déperditions de substance accompagnées parfois de redoutables hémorrhagies. Cette sorte de typhus local ne tarde pas à infester tout l'organisme, et la mort survient bientôt, si l'art a été impuissant ou n'a pu intervenir en temps opportun.

Le premier remède, on le conçoit, est l'isolement dans des lieux sains, non contaminés. Cet isolement est commandé à la fois par l'intérêt du malheureux atteint du fléau et par celui des malades ses voisins, exposés à la contagion. La tente est ici une excellente ressource, surtout si chacun de ceux qu'a attaqués le mal peut avoir la sienne. L'air y est facilement renouvelé ; il suffit d'en maintenir le grand tablier circulaire soulevé à quelques décimètres de terre pour entretenir une ventilation continue, fort salutaire, qui ne peut incommoder le malade placé sur un lit, dans une région plus élevée. Quant aux salles qui contiennent des blessés porteurs de pourriture d'hôpital, une fois imprégnées de miasmes contagieux, il est fort difficile de les purifier. Il faut les abandonner pendant un certain temps, les blanchir à la chaux, les arroser fréquemment de chlorure, y faire souvent des fumigations désinfectantes. A ce prix seulement, la pourriture d'hôpital peut être évincée.

Le traitement local a été la cautérisation au fer rouge, ou le perchlorure de fer, puissant caustique qui pénètre facilement dans toutes les sinuosités de la plaie, et dont M. Salleron s'est servi avec succès. Les pansements au jus de citron, les poudres de charbon, de quinquina, unies au camphre, ont secondé efficacement l'action des caustiques. Des lotions continues d'eau froide tombant goutte à goutte sont encore un bon moyen désinfectant, un excellent modificateur des plaies, un sédatif constant de la douleur. Quelques injections de teinture d'iode, dont M. Velpeau a généralisé l'emploi, ont donné également des résultats avantageux. Toutefois ce ne sont là que des auxiliaires. Les caustiques sont seuls capables d'arrêter la marche de la pourriture d'hôpital, et de supprimer spontanément la source des liquides putrides

Voici d'ailleurs quelle est notre formule la plus ordinaire :

GLYCÉROLÉ DE GOUDRON.

Prenez : — Glycérine, 30 grammes.
Goudron purifié, 2 grammes.

Ajoutez à chaud, poudre d'amidon q. s. pour une pommade peu consistante et bien homogène.

L'eczema rubrum, l'impétigo, l'intertrigo, le prurigo des bourses et de l'anus, l'acne rosacea, la mentagre sub-inflammatoire, se modifient de la manière la plus heureuse sous l'influence de ce topique qui calme les démangeaisons, dessèche les excoriations, tarit l'exhalation, résout les rongeurs, agit, en un mot, comme astringent et résolutif, sans produire d'irritation.

Un autre produit résineux très-usité à l'hôpital Saint-Louis depuis plusieurs années, mais dont l'emploi est difficile en ville, à cause de sa couleur noirâtre et de son odeur très-pénétrante et très-persistante, c'est l'*huile de cade*, obtenue, comme on sait, dans le Midi, de la combustion du genévrier.

Cette huile résineuse et empyreumatique jouit de propriétés beaucoup plus actives que le goudron, et, pour ma part, je l'applique très-rarement pure ; je la mélange ordinairement avec l'huile d'amandes douces ou avec l'huile de foie de morue ; on fait usage dans mes salles, sous le titre d'*huile cadée*, d'un mélange de deux parties d'huile de foie de morue et d'une partie d'huile de cade qui jouit de propriétés résolutives et siccatives très-efficaces. Il est très-commun de voir guérir rapidement, sous l'influence de ce topique, des *eczémas* dont les rougeurs excoriées et suintantes restaient stationnaires depuis plusieurs mois, malgré l'emploi extérieur et intérieur des préparations sulfureuses.

Mais c'est surtout dans les éruptions prurigineuses, papuleuses, eczémateuses rebelles de l'anus et des parties génitales, qui font si souvent le désespoir du malade et du médecin, que nous avons eu à nous louer de l'emploi local de l'huile de cade. Nous y joignons l'administration assidue des bains de siége froids, et l'usage interne comme modificateur de la diathèse, qui entretient l'éruption, de la liqueur arsenicale du docteur Boudin, modifiée comme il suit :

LIQUEUR ACIDE.

Prenez : — Eau distillée, 600 grammes.
Acide arsénieux, 5 centigrammes.

En solution à chaud, divisez en six fioles, chacune étiquetée pour deux jours, une demi-fiole pour dose chaque matin à jeun, ajoutée au moment de la prendre à un verre d'eau de chicorée sucrée avec du miel. Nous avons vu, sous l'influence de ce traitement, guérir en quelques semaines des éruptions qui dataient de plusieurs années et qui avaient résisté aux eaux thermales et à beaucoup d'autres médications.

CORRESPONDANCE MÉDICALE.

NOTE SUR L'ANATOMIE PATHOLOGIQUE DE L'ÉLÉPHANTIASIS DES ARABES ; communiquée à la Société de biologie, le 8 novembre 1856, par M. VULPIAN, secrétaire de la Société de biologie.

L'histoire de l'éléphantiasis des Arabes est maintenant assez bien établie, grâce aux travaux de Hendy, Alard, de MM. Rayer, Andral, Bouilland, etc. Il n'est pourtant pas inutile de rapporter de nouveaux cas de cette affection, lorsqu'ils présentent soit des faits, soit des détails peu connus.

Dans le mois d'août 1856, un homme atteint d'éléphantiasis est entré dans les salles de M. Rayer, à la Charité, et il y a succombé, vers la fin de septembre, aux progrès d'une pleurésie chronique, contre laquelle l'art a été impuissant. J'ai vu là ce malade plusieurs fois, et il présentait tous les caractères d'un éléphantiasis des membres supérieurs et des parties génitales. Sa mort a donné l'occasion de constater les lésions de l'éléphantiasis à une période peu avancée de la maladie, et de faire des parties affectées un examen microscopique assez complet. Ce sont les résultats de cet examen que je vais publier dans ce travail.

L'observation suivante m'a été remise par M. Lécorché, interne de M. Rayer.

OBS.—X. Hubert, serrurier, âgé de 57 ans, né dans les Ardennes, habitant Paris depuis 40 ans, entre à l'hôpital de la Charité, salle Saint-Michel, 18, le 7 août 1856.

Fils unique, il perdit son père à la retraite de Moscou ; sa mère mourut paralysée à l'âge de 74 ans.

Atteint de la petite vérole à 14 ans, il n'eut jamais de fièvre typhoïde ni d'affections vénériennes ; depuis quelques années seulement, sa santé s'est affaiblie. Il éprouva des douleurs vagues, mal caractérisées ; depuis six mois il ressentait une faiblesse de jambes qui le contraignait à diminuer la somme de son travail. Vers le mois de mai 1856, les jambes enflèrent, la peau du bas-ventre s'épaissit, sans changer de coloration, il sentit comme une ceinture qui lui serrait le bas-ventre ; il quitta son travail, et entra salle Saint-Jean (Charité). Après un séjour d'un mois, il sortit toujours très-faible, mais les jambes étaient désenflées.

Depuis il ne s'est pas rétabli ; sa faiblesse au contraire s'est accrue, la sensation de serrement qu'il éprouvait au bas-ventre a augmenté, la peau et le tissu cellulaire se sont épaissis, indurés, ainsi que celle des bourses et de la verge. De plus, depuis six semaines, il s'est manifesté vers l'aine gauche une injection violacée. La peau, en cet endroit, présente une coloration mal limitée, qui occupe environ une étendue de 15 centimètres de hauteur sur 6 centimètres de largeur. Cette coloration commence au pli de l'aine et s'étend sur la partie interne et antérieure de la cuisse ; elle disparaît difficilement à la pression vers le centre ; vers la circonférence, au contraire, la coloration qui ne consiste qu'en marbrures disparaît assez facilement.

Partout où se trouve cette induration de la peau et du tissu cellulaire, la sensibilité paraît obtuse, les orifices des glandes cutanées paraissent agrandis. La douleur est presque nulle, à de rares intervalles seulement, le malade accuse quelques élancements.

Les ganglions inguinaux sont indurés, volumineux.

Les jambes, les cuisses, ne présentent rien de morbide, le tissu cellulaire sous-cutané et la peau de ces parties paraissent à l'état sain ; nulle trace de

qui infectent l'économie tout entière.

Il y a eu de nombreux cas de congélation pendant les deux hivers de 1855 et 1856 ; mais les faits observés ont présenté des différences notables. En 1855, le froid n'a pas été très-intense ; ce sont les pluies qui ont abondé ; le sol est resté longtemps détrempé, surtout dans les tranchées. Les pieds des soldats, macérés dans l'eau glaciale, ont subi des effets de congélation semblables à ceux que nous avions observés en 1836 sous les murs de Constantine. C'était une tuméfaction accompagnée de rougeur et de plaques gangréneuses plus ou moins prononcées. La congélation reproduisait les six degrés d'altération admis par Dupuytren dans la brûlure. On sait que le froid et le chaud déterminent les mêmes effets. La désorganisation s'opérait par une gangrène humide.

Au contraire, pendant le rigoureux hiver de 1856, où le thermomètre centigrade est souvent descendu à 20 degrés au-dessous de zéro, on a observé des gangrènes sèches et subites. Des malades transportés à l'ambulance sur des cacolets, des soldats endormis sous la tente ont eu les extrémités gelées. L'énergie du froid refoulait les liquides, et les pieds desséchés, réduits de volume, parcheminés pour ainsi dire, devenaient blancs, décolorés ; puis il se formait une escarre noire, sèche, une véritable momification.

En Russie, quand on voyage en traîneau sans avoir pris la précaution de se couvrir de fourrure le nez et les oreilles, il arrive de la même façon que le nez et les oreilles blanchissent tout à coup, se rident et sont privés de vie à tout jamais. Les oreilles de nos soldats ont été préservées par la calotte de drap rouge, appelée *chachia*, qu'on leur avait distribuée. Parmi les soldats du train des équipages, qui, obligés de sortir par tous les temps, ont plus souffert que les autres de la rigueur du froid, beaucoup ont eu un ou plusieurs doigts gelés à la main qui tient les rênes. La congélation des pieds a été très-fréquente dans tous les régiments.

Jusqu'à la chute des parties frappées de mort par la congélation, la souffrance est à peu près nulle ; l'appétit est conservé, il n'y a qu'une fièvre d'élimination très-modérée. On se contentait, d'après mes conseils, d'envelopper le membre d'une couche de ouate, dont le contact soyeux et léger est bienfaisant ; le malade, se nourrissant bien, pouvait se figurer que son affection n'était pas grave. Malheureusement, lorsque plus tard les orteils, où la moitié du pied, ou les deux pieds, tombés en putrilage, se séparaient du corps, laissant à découvert une large plaie qu'irritait le contact de l'air, la douleur devenait violente, la fièvre s'allumait, les grands viscères s'affectaient, l'existence était en danger, et souvent la mort survenait, déjouant les efforts de l'art médical.

A mesure que s'élargit le cercle limitrophe des parties mortes et des parties vivantes, la suppuration, déjà fétide, devient plus abondante ; les parties molles se détachent par lambeaux, entraînant quelques pièces du squelette ; les os restés en place, privés de leurs ligaments, noircissent, puis tombent spontanément. Ce travail éliminatoire, lent et patient de la nature, devait être scrupuleusement respecté. Si, pour le hâter, on cherchait à ébranler une simple phalange retenue à peine par ses ligaments érodés, il n'en fallait pas davantage pour que la plaie se couvrît de bourgeons charnus de mauvaise nature, mollasses, boursouflés, saignant au moindre contact, toujours mena-

varices ou d'ulcères; il n'y a pas de fièvre, 72 pulsations. Les battements du cœur sont forts : bruits sourds, pas de bruits morbides.

La cavité thoracique à droite présente les signes d'une ancienne pleurésie, la matité est assez considérable et monte jusqu'à la fosse sous-épineuse; la respiration s'entend moins que du côté opposé, elle est un peu soufflante.

Le malade est pâle, amaigri, son intelligence est obtuse; il donne peu de détails sur la marche de sa maladie.

Pendant un mois cette maladie reste à peu près stationnaire. Le traitement consiste en purgatifs, bains sulfureux, en même temps qu'on essaye de le soutenir par du vin de quinquina et du vin de Bordeaux.

Vers le 9 septembre, on remarque une aggravation; la coloration que nous avons signalée à gauche s'est étendue. Elle y descend jusqu'à la partie moyenne, sous forme d'une bande large de 4 centimètres à peu près, dirigée d'avant en arrière et de haut en bas. On remarque aussi un commencement de coloration à droite. Cette coloration, d'une largeur de 5 centimètres environ, part du pli inguinal droit et s'étend de 3 centimètres environ sur la partie antérieure de la cuisse; cette coloration ne consiste guère qu'en marbrures plus ou moins nombreuses.

L'induration de la peau et du tissu cellulaire sous-cutané est aussi plus étendue qu'au moment de l'entrée du malade. On la rencontre aux parties antérieure et interne des cuisses; à gauche, dans les deux tiers supérieurs, à droite, dans la moitié supérieure.

A gauche, la palpation fait reconnaître un cordon épais, dur, mal limité au milieu des tissus hypertrophiés qui l'entourent, dirigé obliquement du milieu du pli de l'aine au tiers inférieur de la face interne de la cuisse.

Dans toutes les parties malades, la sensibilité est toujours diminuée.

L'appétit est du reste assez bon, les digestions se font bien; le pouls est à 80.

Le 20, la coloration s'étendant considérablement, ainsi que l'induration de la peau et du tissu sous-cutané des cuisses et du bas-ventre, les douleurs lancinantes étant plus fortes dans les cuisses et plus fréquentes, on met au pourtour des parties malades vingt sangsues.

Le 23, pas d'amélioration dans l'induration ni dans la coloration.

Le malade se plaint d'une plus grande gêne de la respiration. La matité est plus étendue au côté droit de la poitrine; l'épanchement ancien semble plus considérable. (Vésicatoire sur le thorax.)

Le 25, gêne plus grande de la respiration; 92 pulsations.

La circulation est embarrassée dans les jambes, la droite surtout, qui est rouge, tuméfiée, sensible à la pression, et est le siége de vives douleurs spontanées.

Le 27, La fièvre persiste; 96 pulsations.

L'épanchement thoracique n'a pas diminué. (Nouveau vésicatoire en avant.) La sensibilité des jambes et leur tuméfaction ont augmenté; les phénomènes généraux s'aggravent et le malade meurt le 29.

NÉCROPSIE. — La peau et le tissu cellulaire sous-cutané du bas-ventre, des bourses, de la verge et de partie supérieure des cuisses restent indurés dans une étendue aussi considérable que sur le vivant; les papilles semblent également hypertrophiées; les sillons, les plis sont parfaitement dessinés. La coloration a disparu, à peine voit-on quelques marbrures isolées.

La peau est épaissie et présente à la coupe une épaisseur de près de 2 centimètres. Elle est plus résistante qu'à l'état normal.

Le tissu cellulaire sous-jacent à la peau de la partie malade est également hypertrophié et résistant; on le coupe difficilement, il est blanchâtre et comme infiltré de lymphe plastique.

Les ganglions lymphatiques qu'il renferme dans son épaisseur sont volumineux, indurés, surtout au pli inguinal gauche. Les vaisseaux lymphatiques n'ont pas pu être disséqués; parmi ceux qui sont superficiels, aucun n'offrait une rougeur prononcée ou une augmentation très-apparente de volume.

Dans la poitrine se trouvent les traces d'inflammation ancienne.

Le poumon gauche est sain, ainsi que la plèvre gauche : à droite on rencontre une pleurésie chronique; le poumon est réduit à un petit volume et refoulé vers le rachis; comme le gauche, il ne contient aucun tubercule; il est recouvert d'une fausse membrane qui l'enveloppe entièrement : la plèvre pariétale de ce côté est également recouverte d'une fausse membrane; entre ces fausses membranes existent des adhérences nombreuses, mais peu solides; un liquide abondant, citrin, sans apparence de pus, sépare de la paroi thoracique le poumon qu'il enveloppe complétement.

Le cœur est hypertrophié, surtout dans sa partie gauche; les orifices sont sains; pas de rétrécissement, pas d'insuffisance.

Le péricarde ne contient pas de sérosité, mais sur les feuillets pariétaux et viscéraux on aperçoit quelques taches opalines, et il y a de plus des adhérences résistantes qui témoignent d'une ancienne inflammation.

Les vaisseaux, artères et veines, sont sains.

Le tissu cellulaire, qui est à l'état normal dans la moitié supérieure de l'abdomen, ne présente point ces caractères dans la moitié inférieure.

Le tissu cellulaire de la moitié inférieure de l'abdomen est malade ainsi que le tissu cellulaire sous-cutané du bas-ventre; l'hypertrophie et l'induration y sont les mêmes.

Pour suivre les différentes parties qui traversent ce tissu, veines, artères, uretères, on est presque obligé de les y sculpter.

Les ganglions lymphatiques du mésentère sont, comme les ganglions inguinaux, plus volumineux.

L'union des différents organes de l'abdomen entre eux et aux parois qui les entourent est plus intime, à ce point qu'on ne peut enlever le cæcum, l'appendice iléo-cæcal et la vessie sans les déchirer en partie.

Les organes abdominaux, du reste, n'offrent aucune lésion.

Centres nerveux sains.

Les testicules ont conservé leur grosseur et leur structure normales.

Cette observation donne l'histoire d'un éléphantiasis bien caractérisé de l'abdomen, des membres inférieurs, du scrotum, de la verge, arrêté dans sa marche par une affection thoracique qui a emporté le malade. On doit remarquer la manière vague dont l'éléphantiasis a débuté, l'apyrexie, et l'absence de ces accès signalés par Kæmpfer, Hendy, Alard, accès qui coïncident avec de nouveaux progrès de la maladie. Ce cas doit donc être rapproché de ceux que M. Duchassaing a réunis sous le nom d'*éléphantiasis non fébrile* (ARCH. GÉN. DE MÉD., 1854, p. 420). C'est à la partie supérieure du membre gauche, aux bourses et à la verge, que l'engorgement du tissu cellulaire et l'hypertrophie de la peau se sont d'abord manifestés : cependant, dès le commencement, le tissu cellulaire de l'abdomen et du bassin était déjà atteint : de là ces sensations de resserrement en ceinture que le malade ressentait dans le bas-ventre. L'éléphantiasis du tissu cellulaire abdominal est rare; aussi cette observation, qui en présente un exemple si net, a-t-elle un véritable intérêt à ce point de vue. On a constaté chez cet homme le cordon dur et caractéristique situé sur le trajet des vaisseaux de la cuisse. De cette observation, il serait difficile de tirer un argument décisif quelconque en faveur de ceux qui, comme Hendy et Alard, veulent placer le siége primitif de l'éléphantiasis dans le système lymphatique, ou de ceux qui, comme M. Bouillaud, le placent dans le système veineux. Cependant, comme dans presque tous les cas, on a trouvé dans celui-ci les ganglions inguinaux très-développés; ceux du mésentère l'étaient aussi, et j'ai vu les vaisseaux sanguins de gros calibre, l'artère et la veine fémorales, la saphène, parfai-

---

cés de pourriture d'hôpital. Les amputations faites en Crimée pour cause de congélation n'ont pas réussi. Dans un de ses rapports, M. Boudier, médecin en chef d'une ambulance divisionnaire, expliquait cet insuccès par le délabrement, l'état de marasme des malades, presque tous atteints de diarrhée chronique (1). Les cas de congélation survenus dans les ambulances mêmes étaient du reste une preuve manifeste de cet épuisement. L'impuissance des opérations imposait au chirurgien le devoir de s'abstenir, d'entretenir simplement des soins de propreté, de désinfecter les plaies en les saupoudrant de chlorure de chaux, et d'abandonner aux seuls efforts de la nature l'élimination des parties mortes. L'abstention des chirurgiens a mis en évidence ce fait, que la nature trace le cercle de démarcation entre les parties vives et les parties mortes beaucoup mieux que la main du chirurgien, et au prix de moins grands sacrifices. L'art assigne aux amputations des lieux d'élection qui souvent obligent à sacrifier des portions de membre qu'on pourrait sauver, tandis que la nature, essentiellement conservatrice, n'enlève que ce qui rigoureusement ne peut vivre. En observant le travail de la nature, on se convainc d'abord que l'indication des lieux dits d'*élection* est dans beaucoup de cas théorique, arbitraire, non légitimée par la pratique, et qu'il peut y avoir avantage à amputer sur la ligne rigoureuse de démarcation entre les parties saines et les parties malades. C'est d'après ces principes que depuis bien des années j'ai créé une série de nouvelles amputations partielles du pied. La guerre d'Orient m'a fourni une foule d'exemples dont je puis faire des arguments. Avant même de me rendre en Crimée, j'avais trouvé à l'hôpital de Marseille, parmi les malades renvoyés en France, 300 soldats atteints de congélations partielles des pieds qui étaient guéris ou en voie de guérison, quoique l'art ne fût pas intervenu et que la nature seule eût fait tous les frais de la cure. La nature ne tient nul compte des décisions des savants fixant des lieux d'élection. Si une portion d'orteil peut être sauvée, même quand tous les autres doigts sont morts, elle la conserve. J'ai vu sur deux malades la deuxième phalange du petit orteil rester seule après l'élimination spontanée de tous les orteils; chez d'autres, c'étaient le pouce et le petit doigt qui survivaient. Rien de plus divers, de plus ingénieux que les procédés de conservation de la nature. Le chirurgien n'a qu'à l'imiter ou la laisser faire. Voici comment elle procède; la portion d'os à éliminer se dessèche, devient noire et fait saillie. A la base, les chairs conservées se boursouflent, se couvrent de bourgeons et empiètent sur l'os, qui tombe bientôt de lui-même, en laissant un trou profond. Les bourgeons bouchent ce trou rapidement, et de cette façon le moignon, bien matelassé de parties molles, est dans les conditions les plus favorables. Le chirurgien ne doit intervenir que si la nature est impuissante, il ne doit même l'aider qu'avec réserve, lorsqu'il peut craindre la pourriture d'hôpital. C'était l'opinion de M. Thomas, médecin en chef à Constantinople. Il avait remarqué que le plus léger effort pour extraire un os à peine retenu par ses ligaments déterminait presque toujours la pour-

(1) C'est également à cet état d'épuisement qu'il faut attribuer le peu de résultats obtenus par les amputations *doubles*, c'est-à-dire des deux membres à la fois.

tement libres et perméables. Un autre détail qui ne doit pas être oublié, c'est le gonflement des ganglions axillaires du côté gauche, gonflement assez considérable et accompagné d'injection. Nous n'avons pas examiné d'autres ganglions, de telle sorte qu'on ne peut pas savoir si l'augmentation de volume des ganglions lymphatiques était générale dans ce cas : si nous l'avions trouvé limitée à la région axillaire gauche, on pourrait se demander si dans la suite le membre supérieur gauche n'aurait pas été frappé à son tour, et si le gonflement de ces ganglions ne constituait pas le premier phénomène de l'invasion.

C'est principalement sur l'anatomie pathologique des parties hypertrophiées et de la peau en particulier que je veux appeler l'attention. On ne s'étonnera pas de ne point trouver ici une grande concordance entre la description que je vais faire et les descriptions si détaillées et si exactes de MM. Rayer (TR. THÉOR. ET PRAT. DES MALAD. DE LA PEAU, 2e éd., t. III, p. 822 et suiv.) et Andral (ARCH. GEN. DE MÉD., mars 1823) Ces deux éminents observateurs ont fait leurs recherches sur la peau d'individus chez lesquels l'affection était beaucoup plus avancée que chez celui qui fait le sujet de cette étude. Quelques mois plus tard j'aurais sans doute obtenu les mêmes résultats.

La peau présente une hypertrophie considérable.

C'est au niveau du pli inguinal que la peau est le plus épaisse. Dans ce point elle atteint une épaisseur de 14 ou 15 millimètres ; prise au même endroit, chez un homme sain, la peau a une épaisseur de 2 millimètres. Si du pli de l'aine on descend vers la partie inférieure de la cuisse, la pean devient progressivement plus mince, et à 16 centimètres au-dessous du lieu où l'on a pris la première mesure, elle n'a plus que 2 millimètres d'épaisseur, c'est-à-dire qu'elle rentre dans ses dimensions ordinaires.

La peau est assez ferme, quoiqu'elle se laisse déprimer sans un grand effort sous les doigts.

Sa surface externe ou épidermique est plus rugueuse qu'elle ne l'est dans l'état normal. Profondément, le derme se continue sans ligne précise de démarcation avec le tissu cellulaire sous-cutané, de telle sorte que la mesure donnée plus haut pour l'épaisseur totale de la peau ne peut pas être acceptée comme rigoureusement exacte.

Sur une coupe verticale, on constate au premier coup d'œil une coloration généralement grisâtre ; mais par un examen plus attentif, on distingue deux parties différemment teintées. L'une, supérieure, surmontée de l'épiderme, offre une couleur blanchâtre, un peu lardacée, elle a une épaisseur de 6 à 7 millimètres ; l'autre, profonde, a une couleur légèrement jaunâtre, et est épaisse de 7 à 8 millimètres.

Que sont ces deux couches? La couche supérieure représente-t-elle le derme proprement dit, et la couche inférieure correspond-elle à une partie du tissu cellulaire sous-cutané confondu avec la peau? ou bien faut-il voir dans l'une d'elles la partie papillaire et dans l'autre la partie réticulaire du derme? Je penche vers cette dernière interprétation. Voici d'autres caractères qui différencient ces couches. La superficielle est plus dense que la profonde et elle est aussi plus homogène. La couche profonde laisse voir sur la coupe des lignes d'un gris bleuâtre, plus ou moins larges, formant un réseau à larges mailles. Ces lignes correspondent à des cloisons dont les principales sont à peu près parallèles à la surface de la peau et qui forment des alvéoles irréguliers et assez spacieux, comblés par le tissu fondamental de la conche. Ces lignes et les cloisons qu'elles représentent paraissent à l'œil nu formées par du tissu cellulo-fibreux compacte. Dans la couche superficielle se montrent de petits points ayant la même teinte que les lignes précédentes et probablement la même structure.

L'épiderme apparait sous forme d'une bande très-mince à la partie supérieure de la coupe ; il a sa coloration normale.

Quand on presse entre les doigts un morceau de peau, on en fait suinter un liquide grisâtre, peu épais ; on obtient anssi très-facilement ce liquide en raclant la surface d'une coupe avec le tranchant d'un scalpel. Ce liquide est fortement albumineux, il est coagulé par l'acide nitrique et par la chaleur.

Aussitôt qu'on examine au microscope une préparation de la peau, on est frappé tout d'abord de la constitution du liquide qui s'en échappe. Ce liquide, dont nous venons de donner les caractères physiques, est composé : 1° d'un liquide transparent ; 2° de granulations moléculaires très-nombreuses; 3° enfin, de cellules et de noyaux en quantités prodigieuses. Ces derniers éléments méritent une description toute spéciale.

On trouve deux espèces de noyaux : 1° Les uns sont oblongs ; les plus grands d'entre eux ont jusqu'à 2 centièmes de millimètre de long sur 7 millièmes de millimètre de large ; ils sont pourvus d'un nucléole ; leurs bords sont nettement accusés; quelques-uns sont ovoïdes, d'autres réniformes. Ce sont des noyaux d'éléments fibro-plastiques. Ces noyaux sont beaucoup moins nombreux que ceux dont nous allons parler. 2° C'est à l'innombrable quantité des noyaux de la seconde espèce que le liquide doit sa teinte grisâtre et sa demi-opacité. Ces noyaux sont sphéroïdaux, pâles, à bords peu foncés ; ils sont granuleux, et les granulations qui leur appartiennent en propre sont petites et peu nombreuses, mais les granulations moléculaires du liquide viennent souvent adhérer à quelques-uns d'entre eux qui paraissent alors très-granuleux ; ils sont en général munis d'un nucléole bien net et assez gros. J'ai mesuré à plusieurs reprises ces noyaux, j'ai trouvé que leurs dimensions variaient légèrement. La plupart ont 85 dix-millièmes de millimètre de diamètre ; il y en a qui sont un peu plus petits, d'autres un peu plus volumineux. Le nucléole a quelquefois jusqu'à 28 dix-millièmes de millimètre ; plusieurs noyaux n'ont pas de nucléole, d'autres en ont plus d'un, mais cela est très-rare. Un grand nombre de ces noyaux sont renfermés dans une cellule pâle, appliqués contre une de ses parois, rarement centraux. Les cellules sont petites, leur cootonr n'est pas toujours régulier, elles ont en moyenne 14 millièmes de millimètre de diamètre. Le rapport des cellules aux noyaux libres est environ comme 1 est à 10. Ces cellules sont en général difficiles à voir avant qu'on ait dilué le liquide avec de l'eau qui semble faire gonfler un peu l'enveloppe cellulaire et qui, d'ailleurs, facilite beaucoup l'examen en écartant les éléments des uns des autres. Un autre effet de l'eau est de contracter un peu les noyaux dont les contours deviennent plus accusés. L'acide acétique produit aussi un resserrement des noyaux, les rend souvent irréguliers, et ne dissout pas les cellules. Ces éléments, cellules et noyaux, se conservent dans la solution de perchlorure de fer. Je les ai retrouvés au bout de six semaines; les noyaux avaient les bords plus foncés et offraient une légère irrégularité; ils reprenaient

---

riture d'hôpital ; aussi laissait-il à la nature le soin d'éliminer les parties mortifiées par suite de congélation. Ce n'est qu'en 1856, quand les conditions hygiéniques des hôpitaux sont devenues meilleures, que MM. Thomas et Lustreman ont pu pratiquer avec succès quelques amputations. En campagne, les traitements les meilleurs peuvent avoir de grands dangers. Dernièrement M. le professeur Chassaignac a amputé au milieu des parties mortes des membres gangrenés ; il a ainsi débarrassé le malade du poids incommode des membres perdus, tari la source des liquides putrides par lesquels l'économie tout entière s'infectait, et calmé même la douleur en faisant cesser par la section des os l'étranglement de la moelle qu'ils contenaient. Cette pratique est bonne dans les cas ordinaires ; en Orient, elle aurait infailliblement provoqué la pourriture d'hôpital.

On voit quels devoirs incombent, en temps de guerre, au chirurgien militaire. Un soldat ne doit que l'héroïsme des champs de bataille et l'héroïsme plus grand encore des travaux obscurs, des fatigues, des souffrances fermement supportées ; le chirurgien n'a pas seulement à payer de sa personne, à partager une partie des peines et des dangers de ceux qu'il accompagne, qu'il soigne et qu'il cherche à guérir : il faut aussi qu'au milieu de ses occupations actives, souvent trop grandes, il fasse travailler sans cesse son intelligence pour reconnaître les meilleurs procédés, la valeur de telle ou telle opération, la façon de conduire les traitements, façon qui varie toujours quelque peu avec les circonstances. La première partie de cette tâche, tout le monde sait que les médecins de l'armée d'Orient l'ont remplie avec dévouement ; l'armée le proclamait elle-même par la vivacité de ses regrets quand elle a vu s'acheminer lentement vers le cimetière, porté par d'anciens blessés, suivi par des généraux, des intendants militaires, des officiers de tout grade, le cercueil de M. Mercier, médecin en chef de l'ambulance de droite, décoré après la prise de Malakof, mort deux mois plus tard au milieu de ses malades, pour être resté nuit et jour à l'ambulance du Carénage, pour s'être constamment privé d'un repos nécessaire. Je voudrais montrer en quelques mots que, dans l'accomplissement de la seconde partie de leur tâche, celle de l'observation scientifique, on a retrouvé chez nos chirurgiens la même attention, la même activité.

L. BAUDENS.

(La fin au prochain numéro.)

— M. Flourens, membre de l'Institut, secrétaire perpétuel de l'Académie des sciences, commencera au Muséum d'histoire naturelle son cours de physiologie comparée le mardi, 23 juin 1857, à onze heures précises, et le continuera les mardi, jeudi et samedi de chaque semaine, à la même heure.

L'objet du cours de cette année sera l'étude des *Lois de la vie*. Les leçons auront lieu dans l'amphithéâtre de géologie.

leurs caractères primitifs par l'addition d'une goutte d'acide acétique; les granulations moléculaires semblent au contraire avoir en grande partie disparu.

Lorsqu'on recueille le liquide en raclant la coupe de la peau avec un scalpel, on y constate, outre les éléments qui viennent d'être décrits, la présence d'un grand nombre d'éléments de tissu fibro-plastique, des noyaux allongés décrits plus haut, des corps fusiformes à noyaux pareils à ceux-ci, et enfin des cellules à grands noyaux ovales, cellules qui sont dans quelques préparations réunies en plaques continues plus ou moins considérables.

Ces éléments sont déposés dans toute la hauteur de la peau. Le liquide grisâtre avec ses noyaux, ses granulations moléculaires et ses cellules, a tout pénétré; de telle sorte qu'à première vue, le regard qui tombe au travers du microscope sur une préparation du derme, n'aperçoit que ces noyaux; bientôt au milieu de ces noyaux on démêle les fibres du derme, fibres de tissu conjonctif et fibres élastiques. Ces fibres offrent leur apparence normale, elles forment des mailles assez larges. On reconnaît aussi des éléments fusiformes de tissu fibro-plastique, et çà et là quelques grands noyaux ovales. Les éléments fibro-plastiques sont bien plus abondants au niveau de ces lignes bleuâtres correspondant aux cloisons qui traversent le derme; ces cloisons sont en effet constituées par un amas d'éléments fibro-plastiques, par des fibres de tissu conjonctif et par des fibres élastiques. On trouve la même constitution dans les points bleuâtres de la couche superficielle du derme.

L'épiderme se montre avec ses caractères ordinaires; il est composé de deux couches : la couche horizontale ou cornée, et la couche muqueuse ou de Malpighi. Les lamelles de la première couche paraissent moins aplaties, moins sèches que dans l'état normal. On reconnaît très-facilement les cellules de la couche de Malpighi et leurs noyaux. On retrouve dans la couche de Malpighi, au milieu de ses cellules, un assez bon nombre de noyaux sphéroïdaux tout à fait identiques à ceux du liquide dont le derme est infiltré, et même j'en ai rencontré quelques-uns entre les lamelles de la couche cornée; mais ils y sont très-rares, peut-être même est-ce une illusion, et il se pourrait que j'eusse vu des noyaux venus d'autres points de la préparation et fixés accidentellement sur la couche cornée.

La plupart des papilles du derme sont larges et étalées, elles présentent une hauteur très-peu considérable, de telle sorte que les prolongements interpapillaires de la couche de Malpighi sont de même très-courts et larges, mal dessinés. Entre deux de ces prolongements, l'épiderme présente une épaisseur totale de 17 centièmes de millimètre. La couche cornée a 58 millièmes de millimètre d'épaisseur, et la couche muqueuse 11 centièmes de millimètre.

Dans le même endroit l'épiderme pris sur un individu n'ayant aucune affection de la peau, avait une épaisseur totale de 11 centièmes de millimètre. Les papilles étaient moins étalées, quoique dans cette région, elles ne soient pas en général très-élevées; quelques-unes étaient cependant bien développées et l'une d'elles avait 9 centièmes de millimètre de hauteur.

La peau hypertrophiée donnait naissance à un certain nombre de poils, dont les follicules étaient plus volumineux que dans l'état normal.

Les glandes sudoripares n'offraient rien de particulier, du moins dans leurs conduits excréteurs; quant aux glomérules, je n'ai pas pu réussir à en voir un bien complet.

De même je dois dire que la recherche des nerfs au milieu des noyaux accumulés dans la peau était si difficile que j'ai dû y renoncer.

Il n'y avait pas, en apparence, une augmentation quelconque du nombre des vaisseaux ou de leur diamètre; mais pour s'en assurer il eût fallu une injection qui n'a pas été faite.

On constate une diminution bien remarquable de la graisse, soit dans les couches inférieures du derme, soit dans le tissu cellulaire sous-cutané.

J'ai examiné la peau du scrotum : avec le tissu cellulaire qui la double et dont on ne peut la distinguer, elle a une épaisseur de 1 centimètre. On y trouve tous les éléments signalés dans la peau de la région inguinale, et en particulier de très-nombreux éléments fibro-plastiques.

L'aorte, vers la partie moyenne de l'abdomen, était recouverte d'une couche épaisse de 7 millimètres, d'un blanc jaunâtre, un peu lardacée, et semblable au tissu cellulaire induré qui tapisse la moitié inférieure de la cavité abdominale (voir l'observation). L'aorte est intimement unie à cette couche qui double surtout son segment antérieur. On trouve dans cette couche une quantité considérable d'éléments fibro-plastiques, et l'on en exprime facilement un liquide de même aspect que celui qui imbibe la peau, et rempli des mêmes éléments.

J'ai constaté aussi les mêmes caractères dans le tissu cellulaire sous-cutané de la cuisse et dans les ganglions inguinaux. Ces ganglions, enveloppés de tissu cellulaire hypertrophié, induré, humide, sont très-volumineux et offrent une apparence lardacée. Dans toutes les préparations que j'ai faites, j'ai trouvé dans ces ganglions, outre le tissu cellulaire et quelques éléments fibro-plastiques, les mêmes noyaux libres ou encellulés.

Les aponévroses sont elles-mêmes hypertrophiées, elles sont lardacées, leurs fibres sont plus ou moins dissociées, par interposition des produits morbides.

Les muscles de la région antérieure de la cuisse et du bassin sont pâles, moins épais que dans l'état normal; mais ils ont conservé leur aspect caractéristique.

En résumé, la peau et le tissu cellulaire du scrotum et des cuisses dans les points indiqués, le tissu cellulaire du bassin et de la moitié inférieure de la cavité abdominale se sont hypertrophiés et indurés. L'hypertrophie de toutes ces parties est due au développement d'éléments fibro-plastiques, et, de plus, à la présence au sein des tissus d'un liquide tenant en suspension d'innombrables granulations moléculaires et une quantité immense de noyaux, soit libres, soit enfermés dans des cellules. Je pense que l'on doit rattacher, ainsi que je le fais, les noyaux à ce liquide, qui, d'ailleurs, ne forme, en aucun point, des collections circonscrites. Jamais je n'ai pu obtenir, par un procédé quelconque, une seule gouttelette de liquide qui ne fût remplie de noyaux; dans toutes les préparations, j'ai remarqué que ces noyaux étaient, pour ainsi dire, simplement déposés entre les autres éléments des tissus malades, qu'ils n'y affectaient aucune régularité de disposition et qu'ils s'en séparaient très-facilement.

Quelle signification devons-nous donner à ces noyaux et à ces cellules?

Ma première pensée, après un examen superficiel, avait été de les rapprocher des éléments des glandes lymphatiques; j'avais cru que le liquide de ces glandes et même des vaisseaux lymphatiques, sorti de ses voies naturelles, était devenu le siége d'une production abondante de cellules et de noyaux semblables à ceux qui se forment dans les glandes elles-mêmes; et j'avais été d'autant plus entraîné dans ce sens, que j'avais trouvé dans les glandes inguinales, comme je l'ai dit, absolument les mêmes éléments. L'étude spéciale que j'ai faite depuis pour bien fixer mon opinion sur ce point, m'a donné une pleine conviction contraire à cette première hypothèse. J'ai vu, en effet, que si, chez les individus sains, les ganglions lymphatiques renferment, comme on le sait, des noyaux libres et des cellules, ni les uns ni les autres de ces éléments ne sont pareils à ceux dont il est question. Les noyaux surtout offrent des caractères différents : ce sont des corpuscules arrondis, très-pâles, ayant comme un éclat gras, à bords réfringents et peu granuleux; ils n'ont pas de nucléoles; ils ont un diamètre qui varie, en général, entre 57 dix-millièmes de millimètre et 8 millièmes de millimètre. L'acide acétique enlève l'éclat gras en rendant le bord plus net et en éclaircissant le centre; les granulations deviennent plus apparentes. En présence d'aussi nombreux traits de dissemblance, l'hypothèse précédente perd difficilement se soutenir.

La comparaison des noyaux de l'éléphantiasis aux éléments normaux ou morbides connus et nettement décrits montre encore des caractères différentiels nombreux.

En l'absence de données positives, je serais tenté de considérer le liquide albumineux qui infiltre les tissus comme un blastème, et les noyaux qu'il renferme comme les premiers produits d'une génération active de cellules. Les cellules s'arrêtent-elles aux dimensions que nous avons indiquées? On peut supposer qu'elles auraient continué à croître. Dans plusieurs d'entre elles, j'ai vu des noyaux un peu plus volumineux que les noyaux libres. Peut-être par un développement progressif auraient-elles passé à l'état de cellules ou d'éléments fusiformes de tissu fibro-plastique. Cette dernière hypothèse rendrait bien compte de l'accroissement rapide des tissus et de leur induration croissante.

L'hypertrophie de la peau n'est pas seulement due à l'accumulation des éléments fibro-plastiques et de ce liquide organisé. Les éléments propres du derme et de l'épiderme subissent peut-être un accroissement en dimensions; mais leur nombre augmente bien certainement. Cette multiplication, qui devient de plus en plus apparente à mesure que la maladie marche, peut seule expliquer le développement excessif de l'épiderme et des papilles du derme que l'on a noté dans certaines observations. (Voir les Mém. de la Soc. de biologie, 1850, p. 67; Mém. de MM. Rayer et Davaine.)

Le liquide qui infiltre les parties affectées d'éléphantiasis des Arabes a déjà été indiqué par plusieurs auteurs; on a même signalé et sa teinte grisâtre et sa nature albumineuse (Delpech, cité par le COMPENDIUM); mais je ne sache pas que l'examen microscopique en ait déjà été fait complétement. Les résultats auxquels je suis arrivé paraissent démontrer que ce liquide est organisable, analogue par cela même à la lymphe plastique. Si celle-ci était mieux connue au point de vue histologique, on pourrait décider du degré de ressemblance qui existe entre ces deux liquides.

L'origine réelle de ce liquide est très-obscure. Il est probable toutefois que, sous une influence morbide spéciale, il se forme aux dépens du sang; et, je le répète, les caractères que j'ai indiqués doivent empêcher de considérer ce liquide comme un produit élaboré au sein des glandes lymphatiques, et sorti par un mécanisme quelconque de ses voies naturelles.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX FRANÇAIS.

II. REVUE MÉDICALE.

Les numéros du deuxième semestre de 1856 contiennent les travaux originaux suivants : 1° *Du typhus et de la fièvre typhoïde;* par M. le docteur Mouchet. 2° *Leçons thérapeutiques et cliniques sur la scrofule;* par M. Bazin, médecin de l'hôpital Saint-Louis. 3° *Analogies du typhus et de la fièvre typhoïde;* par M. Brault de Saint-Servan. 4° *Des moyens propres à enrayer la marche des fièvres graves;* par M. Asthoim (de Beaucaire). 5° *Mémoire sur le typhus observé au Val-de-Grâce;* par M. Godelier. 6° *De l'hydrothérapie et de ses applications;* par M. Wertheim. 7° *Études médicales sur la folie;* par M. A. Joire. 8° *Influence des pays chauds sur la marche de la tuberculisation;* par le docteur Prosper de Pietra Santa. 9° *De la cure radicale des dartres;* par M. Gibert. 10° *De l'emploi du séton filiforme;* par M. Bonnafont. 11° *De l'électrisation localisée;* par M. Duchenne (de Boulogne).

III. REVUE DE THÉRAPEUTIQUE MÉDICO-CHIRURGICALE.

Les numéros du deuxième semestre de 1856 contiennent les travaux originaux suivants : 1° *Du brome dans les affections pseudo-membraneuses;* par M. Ozanam. 2° *Remarques sur les inconvénients du tabac;* par M. Josserant. 3° *Inoculation des eaux aux jambes;* par M. Rigodin. 4° *Manœuvres extérieures permettant d'éviter la version;* par M. Labouverie. 5° *De l'acupuncture;* par M. Turck. 6° *Note sur un nouveau forceps;* par M. Mattei. 7° *De la leucocythémie;* par M. Terrier. 8° *Nouveau procédé pour la resection de la clavicule;* par M. Chassaignac. 9° *Des adhérences vicieuses des doigts;* par M. Verneuil. 10° *Du musc contre le spasme essentiel de la glotte;* par M. Calathé. 11° *De la ligature de l'œsophage;* par M. Bouley. 12° *De la créosote contre l'érysipèle;* par M. de Larue. 13° *Maladie bronzée ou d'Addison;* par M. Trousseau. 14° *Épidémie de variole d'Hirson;* par M. Rousseau. 15° *Ablation des loupes à l'aide des caustiques;* par M. A. Legrand. 16° *Du chloroforme dans l'éclampsie puerpérale;* par M. Frémineau. 17° *Respiration amphorique dans la pleurésie;* par M. Landouzy. 18° *Du chlorate de potasse;* par M. Isambert. 19° *Thoracentèse dans la pleurésie aiguë;* par M. Sandras. 20° *Névralgie du foie;* par M. Beau. 21° *De l'analgésie locale par l'acide carbonique;* par M. Verneuil. 22° *Hypertrophie éléphantiasique des mamelles;* par M. Rousseau. 23° *Du traitement chirurgical des kystes de l'ovaire;* par M. Cruveilhier. 24° *Caractères particuliers des maladies chirurgicales des enfants;* par M. Cuersant. 25° *Du traitement des kystes de l'ovaire par les injections iodées;* par M. Boinet.

MANŒUVRES EXTÉRIEURES PERMETTANT D'ÉVITER LA VERSION; par M. LABOUVERIE.

OBS. — Malade sujet aux douleurs depuis longtemps. Cependant, au toucher, le col ne parut pas dilaté. Quelque effort que fît le chirurgien, en pressant de bas en haut la paroi inférieure de l'utérus, il ne put constater aucune résistance dure, aucune éminence qui annonçât la présence d'une extrémité fœtale. Le ventre était déprimé de haut en bas, et présentait transversalement une forme oblongue. Les eaux étaient écoulées, le ventre était petit et la matrice rétractée sur l'enfant.

On sentait dans la fosse iliaque gauche une tumeur dure, arrondie, peu mobile, présentant en avant une éminence marquée (occiput); au-dessus de cette tumeur on sentait de petites éminences plus mobiles (genoux); à la partie supérieure du flanc droit on sentait d'autres éminences également mobiles (pieds). On entendait parfaitement les bruits du cœur du fœtus dans le côté droit du ventre, depuis l'ombilic jusqu'à la partie externe du flanc droit. Le diagnostic fut : *présentation de l'épaule droite le dos en avant.*

L'idée vint au chirurgien de manœuvrer de manière à changer la position du fœtus. Il parvint facilement, vu la faiblesse des contractions et une assez grande mobilité de l'enfant, à relever la tête vers l'ombilic avec les deux mains; celle-ci fut ensuite maintenue avec la main gauche, pendant que la droite pressait sur le côté droit du ventre, de manière à refouler l'extrémité pelvienne en bas et en dedans. Le ventre gagna en hauteur ce qu'il perdait en largeur, et la tête remonta au niveau et à droite de l'ombilic, et le dépassa même.

Les contractions devinrent dès lors plus fortes en deux heures environ; après cette manœuvre le col fut ainsi facilement atteint. L'orifice était dilaté, et le chirurgien constata la présence des fesses dans la *position sacro-cotyloïdienne droite.*

Le reste de l'accouchement fut ordinaire, quoique un peu long. Les contractions languissant, vers la fin on administra une cuillerée et demie à café de teinture de cannelle dans un tiers de verre d'eau. Ce moyen suffit pour les réveiller.

On ne peut méconnaître l'importance de ce fait, qui est une presque confirmation des idées qu'a émises tout récemment M. Mattei sur le moyen de connaître les positions vicieuses ou présentations naturelles. Toutefois, le diagnostic de la position, dans le cas cité par M. Labouverie, ayant été porté sur le simple examen et la palpation du ventre, ne saurait présenter les mêmes caractères de certitude que si l'épaule avait été reconnue directement avec le doigt, par le toucher vaginal.

NOUVEAU PROCÉDÉ POUR LA RESECTION DE LA CLAVICULE; par M. CHASSAIGNAC.

Les divers modes de resections applicables à la clavicule sont les suivants :

1° Extirpation complète de l'os;

2° Resection d'une de ses parties, interne, externe ou moyenne;

3° Ablation d'une portion plus ou moins considérable de la diaphyse sans intéresser l'os dans toute son épaisseur sur aucun point de la continuité.

La résection opérée par M. Chassaignac a porté sur les deux tiers internes de l'os.

Il s'agissait d'une malade âgée de 40 ans, syphilitique, qui avait ressenti, quatre ans anparavant, à la clavicule droite, en eberchant à mouvoir le levier d'une pompe, un craquement douloureux. Trois ans après, douleur plus vive encore que la première. On diagnostique une fracture. Une ulcération fistuleuse se forme, par laquelle sortent de petites parcelles d'os. En conséquence, on procède à la resection de la portion malade de la clavicule.

On taille au niveau de l'os et l'on dissèque un lambeau demi-circulaire à convexité inférieure. Ce lambeau relevé, une scie à chaîne est passée au-dessous de l'os, et on fait la section. On saisit avec le davier à resection le fragment interne de la clavicule et on le dissèque, en ayant soin de le raser avec le bistouri pour conserver le périoste et éviter la lésion des organes sous-claviers et de la plèvre. Cela fait, on reconnaît que l'altération se propage vers l'extrémité interne, ce qui oblige de pratiquer la désarticulation. On rabat ensuite le lambeau, et on réunit la plaie par la suture à points séparés. Enfin, on panse par occlusion, et l'on soutient le membre avec l'écharpe de Mayor. Pas d'accident consécutif. Au bout de trois mois la guérison était complète.

DU CHLOROFORME DANS L'ÉCLAMPSIE PUERPÉRALE; par M. FRÉMINEAU.

Ce n'est pas la première fois que le chloroforme est administré pour combattre l'éclampsie des femmes en couche; mais les nouveaux faits cités par M. Frémineau ont été recueillis dans des circonstances telles que le succès ne saurait être attribué à une autre cause qu'à la médication employée.

Chez trois malades, après plusieurs accès, le chloroforme, administré en inhalations et par les voies digestives, n'a pas tardé à amener un calme complet.

Chez la première malade, l'action a été immédiate : modification avantageuse de la période de coma et des mouvements convulsifs; sédation d'une assez longue durée; de jour en jour, diminution progressive des symptômes; enfin guérison complète en vingt jours.

Chez la seconde malade, sous l'influence du chloroforme, les attaques ont été d'abord moins fortes, puis elles ont diminué de durée; elles se sont ensuite éloignées, et ont enfin presque entièrement disparu dans les derniers moments de la grossesse. Chez cette femme les accès étaient extrêmement forts et si rapprochés que la mort était imminente.

La guérison n'a pas été moins prompte et moins remarquable chez la troisième.

HYPERTROPHIE ÉLÉPHANTIASIQUE DES MAMELLES; par M. ROUSSEAU.

OBS. — Césarine Bayard, âgée de 28 ans, d'une forte constitution, blonde, d'un tempérament lymphatico-sanguin, a eu, depuis sa puberté, les seins volumineux. Ses sœurs et ses cousines germaines avaient aussi les seins très-développés. L'une de ses sœurs, pendant sa grossesse, vit ses mamelles augmenter outre mesure; mais elles revinrent à l'état normal après l'accouchement.

Cette femme a été réglée à 15 ans. Ses seins, déjà à cette époque, étaient assez gros pour que, dans son village, on eût remarqué cette exubérance, malgré le soin qu'elle prenait à la dissimuler.

Mariée plus tard à un ouvrier forgeur, elle eut ses règles pour la dernière fois en mars 1856, et l'on crut à une grossesse. Elle fut, à la même époque, affectée d'une fièvre typhoïde. C'est dans le cours de cette maladie que les seins prirent un développement extraordinaire qui n'a fait qu'augmenter depuis.

Actuellement, cette femme est toujours couchée; le volume et le poids de ses seins la mettent dans l'impossibilité de se tenir on debout on assise.

Chaque mamelle a 70 centimètres de longueur et 90 centimètres de circonférence. La peau est épaisse. Les pores sont espacés, presque béants, en proportion de l'hypertrophie des organes. La couleur de la peau est normale. Il n'y a pas la moindre trace d'infiltration œdémateuse. En palpant, on sent qu'on manie une masse spongieuse, et le tremblotement de cette masse, quand on la meut, fait comprendre qu'elle est imprégnée d'un liquide. Le sein ganche n'a plus de mamelon: une excroissance s'y était développée, et elle est tombée avec lui. Le sein droit, à la place du mamelon, présente une masse dure, noirâtre à la surface, avec odeur de gangrène et une suppuration superficielle et fétide.

La figure est maigre, le teint pâle, l'appétit bon, la voix forte, le pouls toujours précipité et offrant 86 pulsation par minute.

Aucune médication héroïque n'a encore été employée chez cette malade, dont l'affection semble devoir continuer à faire des progrès.

(La fin au prochain numéro.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 8 JUIN.—PRÉSIDENCE DE M. IS. GEOFFROY-SAINT-HILAIRE.

SUR LA FORMATION DU SUCRE APRÈS LA MORT DANS LE FOIE DES ANIMAUX; par M. L. FIGUIER.

L'auteur communique un mémoire dont l'objet est de prouver, contrairement à ce qui a été avancé par M. Cl. Bernard, qu'il ne se forme pas de sucre après la mort dans le foie des animaux.

L'expérience sur laquelle M. Cl. Bernard a établi ce fait n'est pas décisive, suivant M. Figuier, en ce qu'un simple lavage par un courant d'eau traversant le foie pendant quarante minutes, est un moyen tout à fait insuffisant de débarrasser le foie de tout le glycose qu'il renferme. Je me suis assuré, dit M. Figuier, par divers essais rapportés dans mon mémoire, qu'il faut des précautions particulières pour enlever par l'action de l'eau tout le sucre emprisonné dans les cellules hépatiques.

Mais si l'on exécute ce lavage d'une manière rigoureuse, on reconnaît que le tissu du foie, quand il a été parfaitement débarrassé de tous ses produits solubles, ne jouit en aucune façon de la propriété de former du sucre après la mort. Voici comment M. Figuier a procédé pour mettre ce fait en évidence.

J'ai pris, dit-il, un foie de mouton peu après la mort de l'animal, et je l'ai haché avec soin. Le tissu ainsi divisé a été passé à travers un tamis de crin serré. Ce qui traversait le tamis constituait une véritable pulpe dans laquelle le tissu hépatique se trouvait réduit à un grand état de division. J'ai lavé cette pulpe dans l'eau froide, par décantation, un grand nombre de fois. Après ce lavage, il reste une masse presque incolore et tout à fait exempte de glycose. On l'a alors abandonnée à elle-même pendant vingt-quatre heures, pour reconnaître s'il s'y formerait du sucre. Or, l'eau dans laquelle on a fait bouillir, au bout de ce temps, toute cette masse fibreuse, ne renfermait pas la plus légère trace de glycose. Ainsi, la substance du foie bien débarrassée du sucre par un lavage rigoureux, ne se recharge pas au bout d'un certain temps d'une nouvelle quantité de sucre.

Mais pour décider positivement si le foie sécrète du sucre après la mort de l'animal, il fallait déterminer par l'analyse chimique la quantité de sucre existant dans un foie lavé, et au bout de vingt-quatre heures, répéter ce dosage, afin de reconnaître si, après cet intervalle, la quantité de sucre avait augmenté. Cette détermination comparative a été faite de la manière suivante:

Un foie de mouton, pris peu de temps après la mort de l'animal, a été soumis pendant une heure et demie à l'action d'un courant d'eau entrant par la veine-porte et sortant par la veine-cave inférieure.

Après ce lavage, le foie, qui pesait 900 grammes, a été partagé en deux parties du même poids, soit 450 grammes chacune.

L'une de ces moitiés a été hachée soigneusement et soumise à une décoction dans l'eau bouillante; le liquide provenant de cette décoction a été légèrement concentré, précipité par le sous-acétate de plomb, et l'excès du sel de plomb enlevé par le carbonate de soude. La liqueur filtrée a été traitée par le réactif cupro-potassique qui, sous l'influence de l'ébullition, a fourni un précipité volumineux jaune-rougeâtre de sous-oxyde de cuivre hydraté.

Ce précipité de sous-oxyde de cuivre étant recueilli sur un filtre, lavé et longtemps calciné dans un creuset de platine au contact de l'air, pour le transformer en bioxyde de cuivre, a laissé un résidu de cet oxyde pesant 0 gr. 123.

Au bout de vingt-quatre heures, la seconde moitié de ce foie, qui avait été abandonnée à elle-même, a été soumise aux mêmes opérations que la première. On l'a traitée par l'eau, précipitée par le sous-acétate de plomb, ensuite par le carbonate de soude, et enfin mise en contact à l'ébullition, avec le réactif cupro-potassique. Le précipité jaune-rougeâtre de sous-oxyde de cuivre, recueilli sur un filtre et calciné au contact de l'air pour le transformer en bioxyde de noir, a laissé un résidu de cet oxyde pesant 0 gr. 102.

Il résulte de cette expérience que, malgré un lavage par un courant d'eau, prolongé une heure et demie, le foie contenait une notable quantité de glycose, et qu'en outre cette quantité n'a pas augmenté dans cet organe abandonné à lui-même pendant vingt-quatre heures.

Je suis arrivé au même résultat dans deux autres expériences dans lesquelles j'ai déterminé le poids des matières solubles existant dans chaque moitié d'un même foie avant et après vingt-quatre heures. Cette quantité, au lieu d'augmenter, a subi une légère diminution.

J'ai avancé plus haut que la cause de l'erreur qui suppose que le sucre se reforme dans le foie après la mort, tient à l'insuffisance du moyen qui a été employé pour opérer le lavage de cet organe. Un courant d'eau entretenu pendant quarante minutes seulement à travers les ramifications de la veine porte est un moyen insuffisant pour débarrasser le foie de toutes ses matières solubles, surtout quand on opère avec un foie extrêmement chargé de sucre, comme l'est toujours celui d'un carnivore. J'ai pensé qu'en opérant sur un foie moins chargé de sucre, et en prolongeant convenablement le temps du lavage, on pourrait parvenir à le débarrasser complétement de toute matière sucrée, et que l'on pourrait ensuite, sans altérer, sans diviser l'organe, en un mot, sans toucher à son intégrité anatomique, reconnaître s'il se reforme spontanément du sucre dans son tissu bien lavé. Ayant reconnu que le cheval est un des animaux dont le foie est le moins sucré, j'ai profité de cette condition pour faire une dernière expérience qui a confirmé les précédentes.

A l'École vétérinaire d'Alfort, j'ai pris le foie d'un cheval qui venait d'être abattu, et je l'ai soumis pendant deux heures et demie à un fort courant d'eau. Je m'étais assuré, avant cette opération, que le foie expérimenté contenait du sucre. Après ce lavage, le foie s'est trouvé débarrassé de tout son glycose; car un morceau de cet organe du poids de 250 gr. n'en cédait aucune trace à l'eau bouillante.

Ayant été abandonné à lui-même pendant vingt-quatre heures, ce foie n'a laissé apparaître aux réactifs aucune trace de sucre.

L'expérience qui vient d'être décrite a été répétée identiquement sur les foies de deux autres chevaux, et a donné des résultats tout semblables: existence du sucre dans le foie examiné au moment où l'animal venait d'être abattu; absence de sucre après un lavage de deux heures et demie par un courant d'eau, et absence complète du sucre vingt heures après ce lavage.

Dans un nouveau mémoire sur la glycogénie hépatique, j'aurai l'honneur de communiquer prochainement à l'Académie le résultat de quelques expériences sur la matière glycogène qui existerait dans le foie, d'après M. Cl. Bernard, et qui, selon moi, n'est autre chose que le produit de la décomposition, par la potasse, de l'albuminose, produit organique dont j'ai signalé l'existence dans le foie, et qui se trouve étudié et décrit dans le premier mémoire que j'ai publié sur ce sujet en janvier 1855. Je montrerai que cette matière glycogène se forme avec la plupart des substances albuminoïdes, et qu'on peut l'obtenir en opérant avec l'albumine de l'œuf précipitée par l'alcool, redissoute dans l'eau et traitée par la potasse caustique bouillante. Je m'efforcerai aussi de faire ressortir la différence chimique qui existe entre le sucre contenu dans le foie et celui que l'on trouve dans la veine-porte et dans la circulation générale chez les animaux soumis au régime exclusif de la viande. (Commissaires: MM. Milne Edward, Pelouze et Cl. Bernard.)

RECHERCHES TOXICOLOGIQUES DE L'ARSENIC; par M. BLONDLOT (de Nancy).

L'auteur communique le résultat de recherches ayant pour but de démontrer que, dans la destruction des matières organiques, d'après le procédé de MM. Danger et Flandin, indépendamment de la quantité plus ou moins grande de sulfure d'arsenic qui a pu prendre naissance par l'effet de l'acide sulfhydrique engendré dans la putréfaction, la carbonisation par l'acide sulfurique en produit constamment à elle seule des proportions considérables qui échappent à l'analyse. Voici en quels termes M. Blondlot rapporte une des expériences sur lesquelles repose cette assertion:

« Je pris 250 grammes de poumon de bœuf à l'état frais, et, après les avoir grossièrement découpés, j'y ajoutai 100 grammes d'acide sulfurique concentré, puis, quand la matière se fut liquéfiée, j'y versai une solution filtrée de 2 centigrammes d'acide arsénieux. Le reste de l'opération s'étant effectué d'après le procédé connu, j'obtins un charbon sec et friable que j'épuisai avec de l'eau

bouillante. Après m'être assuré que les dernières eaux de lavage recueillies séparément ne fournissaient aucune trace d'anneau arsenical dans l'appareil de Marsh, je lavai de nouveau le charbon avec de l'eau ammoniacale; or, cette seconde solution ayant été évaporée à siccité, le résidu fut traité à chaud par l'acide azotique concentré ajouté par petites portions à la fois, puis le résidu desséché, ayant été repris par l'eau bouillante, a été introduit dans un appareil de Marsh, où il n'a pas tardé à produire un anneau épais et étendu.

» Il résulte de ce qui précède qu'il ne suffira plus désormais de traiter, dans les recherches toxicologiques, le charbon sulfurique par l'eau bouillante, mais qu'il faudra ensuite lui enlever, par des lavages à l'ammoniaque, le sulfure d'arsenic qui s'est formé en proportion considérable, convertir ce sulfure en acide arsénique par l'acide azotique comme il a été dit plus haut, de manière à obtenir une seconde solution qui sera ajoutée à la première pour constituer la liqueur suspecte destinée à être introduite dans l'appareil de Marsh. »

NOUVELLE DEMONSTRATION DE LA COALESCENCE DU MÉTACARPIEN OU MÉTATARSIEN DU POUCE AVEC LA PREMIÈRE PHALANGE DE CE DOIGT; par MM JOLY et LANVOCAT.

Il résulte des recherches de ces auteurs que la pièce osseuse, généralement appelée *métacarpien* ou *métatarsien* du pouce chez l'homme et les autres mammifères, est réellement constituée par le métacarpien ou métatarsien, et aussi par la première phalange.

— M. le docteur GUILLON adresse une réclamation de priorité relative aux procédés de *stricturotomie*, qu'il croit avoir introduits le premier dans la pratique chirurgicale, et qui, suivant lui, ne diffèrent pas du procédé des incisions intra-urétrales, employé et préconisé aujourd'hui par M. Civiale. (Renvoyé à M. Civiale, ainsi que la note adressée dans la précédente séance par M. Heurteloup.)

SÉANCE DU 15 JUIN.

M. LEROY-D'ÉTIOLLES adresse la lettre suivante :

« M. Civiale a cru devoir instruire l'Académie de la donation qu'il a faite aux hôpitaux d'une somme de 30,000 fr., destinée à assurer des appointements à son successeur dans le service des calculeux de l'hôpital Necker, à la condition qu'il aurait le droit de le désigner.

» J'ai l'honneur de faire savoir à mon tour à l'Académie que j'ai offert à l'administration de l'assistance publique le double de cette somme pour avoir moi-même le droit de désigner le chirurgien chargé de ce service. Je n'ai pas besoin d'ajouter que ce chirurgien serait mon fils, lauréat de la Faculté et de l'Académie de médecine.

» M. Civiale a voulu, dit-il, perpétuer les principes de lithotritie établis par lui. M. Civiale a pratiqué toutes ses opérations depuis 1824 jusqu'en 1833, avec la pince à trois branches, pour l'invention de laquelle l'Académie des sciences m'a décerné un prix et des récompenses, ainsi que M. Velpeau l'a rappelé dans la dernière séance, et depuis 1833 jusqu'à ce jour, avec le brise-pierre à deux branches et à coulisse produisant l'écrasement des calculs, qui n'est pas non plus de son invention; il n'a donc pas de méthode à transmettre.

» M. Civiale, répondant à une réclamation de M. Heurteloup, a dit qu'il ne se servait pas, qu'il ne s'est jamais servi du percuteur de ce chirurgien, et il a dit vrai. L'instrument dont se sert M. Civiale, dont M. Heurteloup lui-même se sert, dont je me sers avec tout le monde, est celui de Weiss, coutelier à Londres, exécuté et publié en 1825, six ans avant le percuteur de M. Heurteloup, et construit sur de meilleurs principes, puisqu'ils sont généralement adoptés aujourd'hui. Tous nos brise-pierres sont formés de deux branches coudées, l'une, dite femelle, creusée en gouttière; l'autre, dite mâle, glissant dans la première; le rapprochement de ces branches et l'écrasement de la pierre s'opèrent généralement au moyen d'une vis. Telles sont la structure et le mode d'action de l'instrument de Weiss. Dans le percuteur de M. Heurteloup, la branche femelle est comme le compas des cordonniers, formée de deux valves ouvertes en dessus et en dessous, entre lesquelles glisse la branche mâle. Deux rainures en queue d'aronde et un carré appelé par lui armure empêchent l'écartement; l'écrasement de la pierre s'opère par le choc d'un marteau; ce n'est donc pas du percuteur de M. Heurteloup, mais du brise-pierres de Weiss que les chirurgiens se servent aujourd'hui.

» J'ai l'honneur de placer sous les yeux de l'Académie : 1° le brise-pierres et scie-pierres de Weiss; 2° le percuteur primitif de M. Heurteloup, qui porte le nom de son fabricant et l'estampille de 1832, plus deux brise-pierres fabriqués, l'un par M. Charrière, l'autre par M. Mathieu. On peut voir par le rapprochement de ces instruments que c'est celui de Weiss, antérieur, je le répète, au percuteur de M. Heurteloup, qui depuis vingt-quatre ans sert de base à la fabrication.

» M. Heurteloup a le premier appliqué cet instrument sur l'homme vivant, et il est sous ce rapport, vis-à-vis de Weiss, dans les mêmes conditions que M. Civiale vis-à-vis de moi et de la pince à trois branches. Il a, de plus, appliqué au brise-pierres à deux branches la percussion avec le marteau, dont l'idée lui appartient, mais qui est rarement usitée.

» J'ai l'honneur de joindre à cet envoi : 1° la seconde édition du livre de Weiss, publié en 1831, intitulé : ACCOUNT OF INVENTIONS IN SURGICAL INSTRUMENTS, dans lequel se trouve la figure et la description de son scie-pierres et de son brise-pierres. Cette figure et cette description se trouvaient déjà dans l'édition de 1825, que j'ai eue en ma possession, et que j'espère retrouver; 2° le livre de M. Heurteloup, intitulé : PRINCIPLES OF LITHOTRITY, ouvrage de 500 pages, publié en Angleterre, pendant la même année 1831, dans lequel il n'est pas dit un seul mot du percuteur.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 16 JUIN 1837. — PRÉSIDENCE DE M. BUSSY.

Lecture et adoption du procès-verbal de la précédente séance, après une réclamation de M. Desportes.

CORRESPONDANCE.

Le ministre de l'agriculture et du commerce transmet :

1° Un rapport de M. le docteur Gremaud, de Bligny (Jura), sur une épidémie de rougeole qui a régné dernièrement dans la commune de Montrond.

2° Le compte rendu des maladies épidémiques qui ont régné dans le département de Saône-et-Loire. (Commission des épidémies.)

3° Une demande à l'effet d'obtenir l'autorisation d'exploiter une source d'eau minérale récemment découverte à Blotzheim (Haut-Rhin).

4° Des rapports relatifs au service medical des établissements thermaux dont les noms suivent : Saint-Alban (Loire), par M. le docteur Gay; — Uriage (Isère); par M. le docteur Bernard; — Castéra-Verduzan (Gers), par M. le docteur Mattet; — Bains (Vosges), par M. le docteur Bailly; — le Moustier (Hautes-Alpes), par M. le docteur Chabrand; — Vals et Neyrac (Ardèche), par MM. les docteurs Ruelle et Tailhand; — Bilazais (Deux-Sèvres), par M. le docteur Foucard; — Euzet et Saint-Jean de Ceyrargues (Gard), par M. le docteur Perrio; — Bourbon-Lancy (Saône-et-Loire), par M. le docteur Tellier; — Vic-sur-Cère (Cantal), par M. le docteur Cavaroo; — le Maska et Lavardens (Gers), par M. le docteur Mantreyt.

La correspondance non officielle comprend :

Le tableau des vaccinations pratiquées dans la commune de Saint-Denis (île de la Réunion), par M. le docteur Reydellet (chirurgien de première classe de la marine), depuis le 10 février 1825 jusqu'au 31 décembre 1856. (Commission de vaccine.)

— Une lettre de M. le professeur Heyfelder (d'Erlangen), accompagnant l'envoi de différentes pièces imprimées.

— Un mémoire de M. le docteur Beaupoil (d'Ingrandes) intitulé : ÉTUDE SUR DEUX LÉSIONS CHIRURGICALES DU COUDE PEU CONNUES. (Commissaires : MM. Robert et Malgaigne.)

— Un travail de MM. Fouler et Préterre, dentistes à Paris, contenant la description de pièces prothétiques, adaptées à des malades ayant subi des opérations portant sur les maxillaires supérieur et inférieur. (Commissaires : MM. Oudet, Gimelle et Malgaigne.)

— Un mémoire sur la formation physiologique du sucre dans l'économie animale, par M. Sanson, chef des travaux chimiques de l'Ecole vétérinaire de Toulouse. (Commissaires : MM. Bouley, Poggiale et Longet.)

— M. FIGUIER, dans le but d'éviter l'interprétation inexacte de certains passages de la dernière lecture de M. Bérard, qui sont relatifs à ses travaux sur la glycogénie, adresse une lettre, dans laquelle il déclare qu'il n'a pas abjuré le fait, si souvent énoncé par lui, de l'existence du sucre dans le sang de la veine porte chez les animaux carnivores. Il répète et il maintient ce qu'il a fait connaître depuis longtemps, que le sang de la circulation générale contient du sucre qui n'entre pas directement en fermentation.

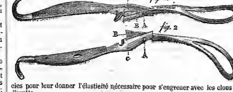
M. BARRESWIL adresse, de son côté, une lettre dans laquelle il reconnaît que le réactif proposé par lui pour la recherche du sucre n'a pas une valeur absolue. C'est, dit l'auteur, un réactif comme tous ceux de la chimie, qui, dans certains cas déterminés, suffisent pour caractériser une substance, et qui, dans d'autres cas, ne sont qu'un indice important ayant besoin de confirmation.

— M. le secrétaire annuel met sous les yeux de l'Académie un nouveau modèle de brisure, présenté par M. Charrière fils, appliqué particulièrement aux forceps et aux céphalotribes. Cette modification est destinée à rendre ces instruments plus portatifs et plus commodes pour l'accoucheur.

Description des figures. Les figures 1 et 2 représentent les deux branches du forceps, vues à demi assemblées au moyen de leur tenon.

AA. Les deux tenons dans leur mortaise.

BB. Les deux parties internes divisées partiellement et légèrement amincies pour leur donner l'élasticité nécessaire pour s'engrener avec les clous d'arrêts.



CC. Clous fixés à demeure sur lesquels s'engagent les parties BB. C'est alors que l'instrument est solidement fixé.

— M. le président annonce que le docteur Martins, membre correspondant à Munich, assiste à la séance.

DU GALLIUM ALBUM CONTRE L'ÉPILEPSIE.

M. ROBINET, au nom de la commission des remèdes secrets et nouveaux donne lecture d'un rapport sur un nouveau spécifique prétendu de l'épilepsie, le *gallium album*, proposé par M. de Larnage.

Les conclusions négatives de ce rapport sont adoptées sans discussion par l'Académie.

— L'Académie adopte également sans discussion les conclusions négatives d'un second rapport sur un autre prétendu remède de l'épilepsie, dont le *gallium album* forme la base avec la valériane.

OBSERVATION DE TRACHÉOTOMIE PRATIQUÉE POUR COMBATTRE UNE ASPHYXIE DUE A LA COMPRESSION DE LA TRACHÉE PAR LE CORPS THYROÏDE HYPERTROPHIÉ.

Le malade qui fait le sujet de cette observation est un enfant de 13 ans, qui portait, depuis environ trois ans, un goître parenchymateux. Cette tumeur avait résisté à un long traitement iodique et à l'emploi topique des fondants les plus efficaces. Au mois d'octobre 1856, elle provoqua chez le jeune malade tous les symptômes de la suffocation. M. François n'hésita pas à pratiquer la trachéotomie pour l'arracher à une asphyxie imminente.

M. le docteur François résume lui-même l'idée générale de son travail dans les conclusions suivantes :

Dans un goître parenchymateux, lorsque la toux est rauque, quoique la parole soit libre, il faut redouter l'asphyxie.

Le son de voix normal avec une respiration suffisante indique une compression à la partie inférieure de la trachée sans affection du larynx.

Le volume extérieur de la tumeur n'est pas toujours en raison directe des accidents qu'elle peut déterminer, il faut prendre garde de s'en laisser imposer par ce signe et redouter un développement profond.

Quand le corps thyroïde hypertrophié comprime la trachée-artère et détermine une asphyxie promptement mortelle, tenter la trachéotomie à travers la tumeur, c'est à peu près tenter l'impossible.

La laryngotomie, dans ces cas, est une mauvaise opération qui ne doit pas avoir de succès.

Chercher la trachée-artère en renversant de haut en bas le corps thyroïde, c'est s'exposer à une hémorrhagie foudroyante par la difficulté des ligatures et la dilatation énorme des vaisseaux.

L'opération la plus rationnelle consiste à chercher la trachée derrière le sternum, à en suivre la direction avec le doigt, à isoler les deux lobes; et, en admettant que ces deux lobes soient unis par un point (ce qui n'est pas constant), la division de ce point sera toujours plus facile et plus sûre que n'importe quelle opération.

La canule ne doit être ni trop longue, ni trop courte ; trop courte, elle n'arrive pas jusqu'à l'obstacle ; trop longue, elle comprime la trachée par son extrémité inférieure, cause de la douleur et rend, par un défaut de parallélisme, le passage de l'air difficile.

Le collodion est le meilleur moyen pour maintenir la canule en place. (Commiss. : MM. Velpeau, Malgaigne, Nélaton.)

DE LA PRÉSENCE DE L'IODE DANS LES EAUX DE POUGUES.

M. MIALHE donne lecture d'une note sur la présence de l'iode dans les eaux de Pougues.

En faisant quelques recherches sur la composition des eaux de Pougues, M. Mialhe a constaté, parmi les principes minéralisateurs, une quantité d'iode suffisante pour expliquer parfaitement les résultats thérapeutiques que M. de Crozant a obtenus à Pougues dans le traitement des affections scrofuleuses et lymphatiques.

La présence de l'iode dans les eaux de Pougues donne donc le plus grand espoir de succès à l'excellente mesure que vient de prendre l'administration supérieure de la ville de Paris d'envoyer aux eaux de Pougues un certain nombre d'enfants scrofuleux.

Il avait été observé que, malgré les soins et les précautions employés, beaucoup de bouteilles semblaient se décomposer et prendre une odeur particulière que plusieurs personnes avaient même comparée à l'eau de Javelle.

M. Mialhe a cherché quelles pouvaient être les causes d'une semblable altération.

Ayant évaporé à une douce chaleur 100 grammes d'eau de Pougues, il a obtenu un résidu salin qui, traité par l'acide nitrique et l'amidon, a donné lieu à une coloration bleue très-manifeste, qu'il a cru devoir rapporter à la présence de l'iode et à son action sur l'amidon.

Pour plus de certitude sur l'existence de l'iode dans les eaux de Pougues, M. Mialhe a traité 8 à 900 grammes (la valeur d'une bouteille) par le nitrate acide d'argent; il s'est formé un précipité blanc de chlorure, d'iodure et peut-être de bromure d'argent qui, mélangé après dessiccation, avec du cyanure d'argent et soumis à un courant de chlore sec, suivant le procédé de MM. Ossian Henry fils et Humbert, a produit des cristaux très-évidents de cyanure d'iode.

Dès lors, dit M. Mialhe, il m'a été possible de comprendre comment les eaux de Pougues pouvaient se décomposer et prendre une odeur particulière : sous l'influence de l'oxygène de l'air, l'iodure alcalin se transforme en oxyde basique et en iode ; celui-ci reste en dissolution dans le liquide en lui communiquant son odeur et sa saveur caractéristiques.

Par cette décomposition, les eaux de Pougues ne perdent probablement rien de leur vertu chimique, mais elles éprouvent dans leur constitution physique une altération qui rend leur usage moins agréable et moins facile.

Pour éviter ces inconvénients, il suffirait de préserver le liquide autant que possible du contact de l'air au moment de l'embouteillage et de remplir exactement les bouteilles.

D'après ces faits, les eaux de Pougues doivent occuper une place spéciale dans la classe des eaux bicarbonatées, calcaires, magnésiennes et ferrugineuses; de plus, elles nécessitent de nouvelles analyses tendant à démontrer quelle part peuvent avoir dans leur composition chimique les principes minéralisateurs, iode, brome, arsenic, etc., qui, dans ces derniers temps, ont été découverts dans un grand nombre d'eaux minérales. (Renvoyé à la section de pharmacie.)

— L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur les anesthésiques.

DISCUSSION SUR LES ANESTHÉSIQUES.

La parole est à M. Jules Guérin.

M. J. GUÉRIN : L'Académie n'a pas oublié la thèse de M. Devergie, à savoir, que parmi les accidents causés par le chloroforme, il en est un certain nombre qui sont le résultat de l'asphyxie. Partant de ce fait, notre collègue a proposé de rendre obligatoire l'usage d'appareils propres à éviter à coup sûr ce genre d'accidents, et il espère ainsi mettre la responsabilité médicale complétement à couvert. Plusieurs de nos collègues ont discuté le côté juridique de la proposition de M. Devergie, et ils ont généralement repoussé sa proposition. Moins absolu qu'eux, j'ai dit que s'il était prouvé, d'une part, que l'asphyxie eût produit et fût susceptible de produire un certain nombre de cas de mort, et d'autre part que des appareils spéciaux pussent toujours garantir de ces sortes d'accidents, il y aurait lieu d'accueillir la proposition de M. Devergie. Mais immédiatement j'ai cru pouvoir établir qu'il n'a jamais existé, à la suite de la chloroformisation, de cas de mort causés par l'asphyxie véritable, et par conséquent j'ai dû considérer la mesure proposée par M. Devergie comme illusoire, et l'opinion scientifique qui lui a servi de point de départ comme dangereuse. L'asphyxie, ai-je dit, en tant qu'asphyxie véritable, c'est-à-dire, celle qui résulte de l'insuffisance d'air respirable, a été confondue par M. Devergie avec l'*asphyxie toxique*, avec l'*intoxication chloroformique*, qui peut bien amener après elle une sorte d'asphyxie secondaire, celle que notre collègue a diagnostiquée d'après l'observation nécroscopique. Pour le démontrer, j'ai cherché à faire voir qu'aucun cas jusqu'ici ne pouvait être légitimement rapporté à l'asphyxie mécanique, mais bien à l'asphyxie toxique; j'ai démontré en outre, à l'aide de plusieurs séries d'expériences sur les animaux, qu'on peut à volonté produire tous les *degrés*, toutes les *formes*, toutes les *variations* d'intoxication chloroformique, suivant qu'on emploie telle ou telle dose de chloroforme et telle méthode de chloroformisation : *directe, indirecte, médiate* ou *immédiate*. J'ai cité avec détail quelques-unes de ces expériences d'où il est résulté qu'on peut renfermer l'action toxique ou anesthésique du chloroforme dans des limites précises et presque rigoureuses. J'en étais là de mon argumentation, lorsqu'elle a été interrompue.

J'étais parti de ces faits pour conclure :

1° Qu'on peut renfermer l'action du chloroforme dans des limites très-précises, soit comme agent toxique, soit comme agent anesthésique ;

2° Que, dans aucun cas, l'asphyxie mécanique n'a été observée;

3° Que les phénomènes observés chez les animaux qui ont succombé à l'emploi du chloroforme sont exclusivement ceux de l'intoxication ou de l'asphyxie toxique.

Il nous reste à préciser le mécanisme physiologique de la mort produite par le chloroforme, et à déduire de cette recherche les principes qui doivent présider à l'emploi de cet agent anesthésique.

On peut ramener à quatre genres de mort l'intoxication produite par le chloroforme: 1° la sidération immédiate du système nerveux général ; 2° la paralysie du système cardiaque produisant la syncope; 3° la paralysie du système pulmonaire produisant l'asphyxie toxique ; 4° la paralysie générale, lente et consécutive.

Chacune de ces formes physiologiques de l'intoxication chloroformique a sa symptomatologie propre, et elle résulte d'un mode d'emploi déterminé de l'agent toxique. Quelques courtes observations suffiront pour l'établir, et l'Académie ne se méprendra pas sur le sens et le but de cette analyse ; ce n'est pas seulement là un objet de recherche scientifique, mais une détermination pratique propre à servir de base à l'emploi méthodique et régulier du chloroforme.

L'action du chloroforme sur le système nerveux est *locale* ou *générale*, *directe* ou *indirecte* : dans le premier cas, le chloroforme exerce son action sur la portion du système nerveux avec lequel il est en contact. J'ai montré en effet qu'il est possible de chloroformiser directement l'animal en appliquant du chloroforme sur le trajet des nerfs, le pneumogastrique, par exemple, ou une région seulement, le train postérieur, en injectant du chloroforme sous la peau de la cuisse d'un animal. Dans ces deux cas, le chloroforme agit donc localement et directement; ces faits expliquent la possibilité d'une action locale et directe sur le système nerveux du cœur, du poumon, etc. L'action *générale* et *indirecte* résulte d'une diffusion du chloroforme dans toute l'économie par les voies circulatoires, lequel impressionne consécutivement le système nerveux général : le cerveau, la moelle épinière et le système ganglionnaire. Partant de ces données physiologiques, qui résultent de l'expérimentation directe sur les animaux, et qui se trouvent en parfaite concordance avec l'observation clinique sur l'homme, on se rend compte du mécanisme de la *sidération*, de la *syncope*, de l'*asphyxie toxique*, et de l'*intoxication lente* générale.

Dans la sidération, la mort peut arriver en une ou deux minutes et même en quelques secondes : la vie semble atteinte dans son foyer ; toutes les fonctions s'arrêtent brusquement et simultanément : l'animal est mort. Ce genre d'intoxication répond à un mode d'emploi spécial du chloroforme : à l'emploi concentré et non dilué. Ainsi, j'ai produit la mort instantanée en injectant un gramme à peine de chloroforme dans la veine saphène d'un chien, et en en injectant une égale quantité dans les bronches d'un chien d'assez forte taille. Dans les deux cas, la mort est arrivée en quelques secondes. J'ai produit la sidération, quoique moins rapide, en faisant respirer du chloroforme concentré et appliqué directement sur les narines de l'animal.

La syncope et l'asphyxie toxique peuvent également être produites comme par une sorte de sidération locale et directe du système nerveux cardiaque et pulmonaire, comme aussi ces deux modes physiologiques peuvent être le résultat de l'action indirecte et consécutive du chloroforme. A ce double égard, j'ai constaté des particularités physiologiques qui ne sont peut-être pas sans intérêt et qui sont en désaccord avec ce qu'on a dit de la préexistence absolue de l'un ou l'autre des deux genres de mort. Ainsi, dans son intéressante communication au nom de la Société médicale d'émulation, M. Ludger Lallemand a cherché à établir que la mort a lieu primitivement par le poumon : il affirme que toujours la respiration s'est arrêtée avant la circulation, et que tous les animaux dont la respiration a été suspendue sont morts. Une observation attentive et en quelque façon plus analytique ne m'a pas permis de considérer les choses d'une manière aussi absolue : j'ai constaté d'abord, à plusieurs reprises, la cessation brusque de tout mouvement du cœur et du pouls, alors que l'animal faisait encore des efforts de respiration irréguliers, et peu prolongés, il est vrai. Il y a une distinction importante à faire à cet égard ; c'est que la respiration peut être abolie d'emblée ou partiellement et graduellement influencée dans ses phénomènes mécaniques et chimiques. Dans certains cas de chloroformisation directe et immédiate, j'ai vu la respiration mécanique s'arrêter brusquement, l'animal frappé d'une immobilité absolue, le cœur et le pouls continuait à battre ; au bout d'une minute, les mouvements respiratoires reparaissaient ; dans d'autres cas, c'est la respiration thoracique ou costale qui cesse, la respiration abdominale ou diaphragmatique continuant ; dans d'autres cas encore, on voit s'arrêter successivement la respiration thoracique, abdominale, et il ne reste plus que la respiration faciale, quelques mouvements dans les joues, les lèvres, les ailes du nez : on assiste ainsi à une sorte de dédoublement de tous les phénomènes mécaniques et chimiques de la respiration, à la paralysie partielle et successive de tous les agents qui y concourent. Il est une distinction fort importante à faire à cet égard. C'est que la respiration chimique, l'hématose proprement dite peut avoir cessé complétement, alors que l'animal fait encore des efforts de respiration mécanique : c'est le dernier soupir, c'est la respiration de la mort. L'observation attentive ne permet donc pas d'établir un ordre de succession et de subordination, comme on l'a fait, entre la cessation de la respiration et de la circulation.

Les phénomènes qui caractérisent l'intoxication lente et consécutive ajoutent encore à la précision des observations qui précèdent. Ainsi, lorsque l'on a injecté du chloroforme sous la peau de la cuisse d'un chien, la mort peut n'arriver qu'après cinq ou six heures et même plus tard : on observe alors une extinction lente, graduée et simultanée de toutes les fonctions ; le pouls et la respiration deviennent en même temps imperceptibles, et l'animal s'éteint sans qu'on puisse voir par quel point de la manifestation vitale la mort commence et s'achève.

Les expériences et les observations, que je viens de rappeler m'ont paru pouvoir servir de base et de principes à l'application méthodique et régulière du chloroforme. Ici, messieurs, je rentre tout à fait dans la discussion. En rappelant à l'Académie qu'il existe des opinions diamétralement opposées quant à l'emploi des appareils, et que chaque parti compte des membres également éminents, elle comprendra toute l'importance et tout l'intérêt qui s'attachent à la discussion des deux ordres d'opinions. Dans cette occurrence, je suis heureux de me ranger avec quelques autres de nos collègues du côté de M. Devergie. Comme lui, je suis fermement convaincu que l'emploi du chloroforme doit avoir lieu à l'aide d'appareils de précision : voici mes motifs.

Si l'on venait proposer d'administrer un médicament actif quelconque, sans considération du dosage, de la quantité de véhicule, et en se guidant simplement d'après l'effet produit, ou se croirait reculé de plusieurs siècles, on se trouverait en désaccord complet avec les principes thérapeutiques les plus vulgaires et les mieux assis. C'est pourtant ce que l'on veut faire en livrant l'emploi du chloroforme aux expédients de l'éponge, de la charpie, des compresses, du mouchoir. A l'aide de ces moyens arbitraires, il est impossible de fixer, même grossièrement, quelle est la quantité de chloroforme inhalé ; à quel degré de dilution les vapeurs ont été mêlées à l'air, quelle quantité relative d'air a été inspiré ; en un mot, ni dosage de l'agent principal, ni dosage de l'excipient, ni degré de dilution des vapeurs. Or l'Académie a pu voir, par les expériences que j'ai rappelées, qu'il existe cependant une relation précise et certaine entre la dose, l'intensité des vapeurs, l'application plus ou moins immédiate du chloroforme et les phénomènes d'intoxication et d'anesthésie observés. Il n'est donc pas possible de méconnaître, en principe au moins, la supériorité et la sécurité plus grande de l'emploi du chloroforme par les appareils. Or le principe dégagé de tous les prétextes, de toutes les circonlocutions, de tous les faux-fuyants dont on l'a entouré, ne paraîtrait pas contestable. Examinons donc quels peuvent être les arguments du parti contraire aux appareils.

On a allégué trois choses :

1° On a invoqué l'*instabilité* de l'action du chloroforme ;

2° On a prétendu qu'avec les appareils de précision on ne voit pas aussi bien qu'avec les moyens externes, et qu'il est plus facile à l'aide de ces derniers de diriger et de modifier, suivant les circonstances, l'action du chloroforme ;

3° On a invoqué les résultats heureux de la pratique sans appareils.

Quelques courtes remarques suffiront pour réduire à leur valeur chacune de ces allégations.

Et d'abord il est contraire à l'observation et à l'expérience de prétendre que l'instabilité de l'action du chloroforme est telle, qu'il soit impossible de soumettre son emploi à un dosage et à un mode d'administration fixe. Nos expériences en font foi. Il est, au contraire, très-certain qu'avec un appareil convenable il est toujours possible de renfermer l'action toxique ou anesthésique du chloroforme dans des limites plus ou moins précises. Nous ne voulons pas méconnaître que chaque espèce, que chaque individu même ne jouisse d'une aptitude, d'une susceptibilité propre ; mais ici, comme toujours, ces aptitudes, cette susceptibilité ont des bornes. Il est possible d'en établir les données les plus générales, les renfermer dans des extrêmes minima et maxima, au delà et en deçà desquels commencent les véritables exceptions. J'ai montré qu'il pouvait en être ainsi chez les animaux. La plus grande difficulté chez l'homme n'est pas seulement sa plus grande susceptibilité ; l'instabilité des phénomènes anesthésiques chez lui tient autant et plus à la variabilité des doses et modes d'administration du chloroforme. Le défaut de précision dans l'expérience de la part de l'expérimentateur est peut-être la raison principale de la plus grande instabilité qu'on invoque contre les moyens qui la renfermeraient dans des limites déterminées. Pour ce qui est des susceptibilités véritablement exceptionnelles, il n'est pas impossible non plus de les ramener à certaines conditions qui en feraient autant de catégories déterminées. Déjà l'observation a fait quelques pas dans cette voie. On sait que la chloroformisation répétée prédispose aux accidents : il en serait de même des affections du cœur, de la poitrine, de l'anémie, de l'hystérie, de toute espèce d'affaiblissement soit physique soit moral, soit primitif, soit accidentel. Il en est de même des longues suppurations quiamènent l'épuisement des malades ; notre collègue M. Robert a rapporté naguère un cas intéressant de ce genre. Ma conclusion sur ce point est donc que c'est méconnaître et fausser le véritable caractère des choses que d'invoquer l'instabilité des phénomènes d'anesthésie contre l'emploi des appareils qui agissent précisément en limitant et en régularisant cette instabilité.

Le second motif des adversaires des appareils mérite à peine qu'on s'y arrête. On voit mieux ce que l'on fait en employant les éponges, les compresses ! On voit l'éponge, la compresse, le mouchoir, mais rien au delà. Voit-on la dose de chloroforme inhalé, le volume des vapeurs, etc.? Et quant à ce qui est de modifier à volonté l'action et le degré d'action du chloroforme, c'est une véritable dérision que de prétendre arriver plus sûrement à ce but en éloignant ou écartant vaguement une dose indéterminée de chloroforme sur une éponge, qu'en ajoutant une quantité précise et rigoureuse depuis une goutte jusqu'à plusieurs grammes d'un agent énergique dont on peut après tout, même dans cette limite de dosage, modifier, régler, suspendre l'action d'après la quantité d'excipient, d'air employé.

Enfin, pour ce qui est des résultats plus ou moins heureux de la pratique de quelques personnes qui, sur des milliers d'expériences, n'auraient jamais éprouvé d'accidents sérieux, on peut d'abord rétorquer l'argument en disant que des milliers d'expériences pratiquées avec des appareils ont eu lieu aussi sans accidents ; mais là n'est pas la question. En supposant que certaines personnes, douées d'un instinct qui leur permet d'éviter les accidents là où les difficultés et les dangers abondent, ont pu, à la faveur de cet instinct exceptionnellement heureux, échapper à des dangers réels, qui oserait affirmer qu'elles y échapperont toujours, et surtout qui oserait garantir à tous cette immunité qui ne repose que sur les priviléges d'une organisation et d'une pratique exceptionnelles ? Le véritable progrès dans les arts de précision comme dans l'industrie, c'est la substitution des machines de précision aux mains et à l'intelligence de l'homme. En fin de compte, c'est à la supériorité de cette intelligence que l'invention et la réglementation en sont dues ; mais une fois inventées et régularisées, elles peuvent être appliquées par toutes les intelligences, même les plus vulgaires.

J'en conclus donc que les motifs allégués contre l'emploi des appareils pour produire l'anesthésie chloroformique ne reposent que sur des préjugés, des préventions, et ne supportent aucun examen sérieux.

L'Académie me permettra de lui présenter un appareil dans lequel les principes et les règles qui viennent d'être exposés ont été rigoureusement observés.

Dans cet appareil se trouvent réalisées les quatre principales conditions auxquelles peut être ramenée la chloroformisation régularisée :

1° Le dosage précis ;

2° La dilution complète des vapeurs chloroformiques ;

3° L'introduction d'une quantité suffisante d'air pour prévenir toute asphyxie, et l'évacuation successive de tout l'air expiré ;

4° La faculté de suspendre, de graduer, de renouveler la chloroformisation dans des limites précises et rigoureuses.

L'appareil est disposé pour recevoir à la surface interne ou d'évaporation d'un disque d'éponge, en rapport suffisamment éloigné avec les voies respiratoires, la quantité voulue de chloroforme.

L'air en traversant les pores de l'éponge se charge des vapeurs très-di-

visées du chloroforme, et la longueur du trajet à parcourir est telle, que les plus ténues seules de ces vapeurs arrivent au poumon.

Le tuyau de communication est d'un diamètre en rapport avec le diamètre de la trachée-artère; comme l'épaisseur et la densité des disques imprégnés de chloroforme que l'on doit traverser sont telles, quelles ne peuvent retarder ni amoindrir la quantité d'air nécessaire à la respiration libre et complète; enfin il existe entre les surfaces d'évaporation et le tuyau conducteur un opercule ouvrant et fermant à volonté, qui permet d'intercepter complétement ou simplement de la modifier, l'aspiration des vapeurs de chloroforme ou de l'air pur, comme aussi d'en ajouter de nouvelles doses parfaitement déterminées: le tout instantanément et sans déplacement aucun de l'appareil.

Telles sont les observations que j'avais à soumettre à l'Académie à l'occasion de la communication de M. Devergie. Ces observations peuvent se résumer en trois points principaux:

1° Il ne faut jamais perdre de vue que le chloroforme est ou un poison ou un agent anesthésique;

2° Que l'une ou l'autre de ces deux propriétés résultera surtout de la manière d'employer l'agent;

3° Qu'il est des variations individuelles dont il faut tenir compte, mais qu'il est généralement possible de les ramener à des conditions plus ou moins précises, ou que l'observation ultérieure rendra de plus en plus rares et exceptionnelles.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

COMPTE RENDU DES SÉANCES PENDANT LE MOIS D'AVRIL 1857; par M. le docteur E. LE BRET, secrétaire.

PRÉSIDENCE DE M. RAYER.

I. — PHYSIOLOGIE.

ESSAI PHYSIOLOGIQUE SUR L'URÉE ET LES URATES (extrait d'une thèse offerte à la Société de biologie); par M. le docteur GALLOIS.

Les auteurs étant partagés sur la question de savoir comment se comporte l'urée quand on l'administre par les voies digestives, je me suis livré à quelques expériences sur les animaux pour essayer d'obtenir la solution du problème. L'urée introduite dans l'estomac passe-t-elle intacte dans l'urine, et dans quelle proportion? Au bout de combien de temps s'y montre-t-elle et au bout de combien de temps a-t-elle disparu de l'organisme? Quelles sont les conditions qui président à tous ces phénomènes? Telles sont les questions auxquelles je me suis efforcé de répondre, et je vais ici présenter, en quelques mots, les résultats que l'expérience m'a fournis.

Ayant dosé, à l'aide du procédé de M. Millon, la quantité d'urée excrétée dans les vingt-quatre heures, par un lapin nourri de carottes et bien portant, je lui injectai dans l'estomac trois jours de suite, 5 grammes d'urée, puis de la même manière et pendant trois jours encore, 10 grammes de la même substance. Pendant la première série d'expériences, je recueillis l'urine des vingt-quatre heures et je l'analysai; pendant la seconde série, je recueillis l'urine par fraction, et je dosai l'urée de chacune de ces portions. Or voici quelles sont mes conclusions à cet égard.

L'urée injectée dans l'estomac des lapins passe intacte dans l'urine et en grande proportion. Cependant elle n'est point éliminée en totalité par le rein: sur 15 gr. je n'en ai retrouvé que 11 gr. 86 centigr., et sur 30 gr. la quantité qui est passée dans l'urine n'a été que de 19 gr. 84 centigr. Ce qui tend à prouver que plus il y a d'urée introduite dans l'organisme, plus aussi il y en a qui n'est point entraînée dans l'urine, soit qu'il y ait absorption, comme je serais assez disposé à le croire, sans oser cependant l'affirmer, soit qu'elle se transforme en d'autres produits jusqu'alors inconnus.

Quand l'urée est injectée dans l'estomac des lapins, elle apparaît déjà en excès dans l'urine, au bout de trente ou quarante minutes; sa quantité va croissant régulièrement jusque vers la douzième ou quinzième heure environ après l'injection, puis elle décroît régulièrement aussi, et au bout de soixante à soixante-dix heures l'urine a repris ses qualités premières, quelle que soit du reste la proportion d'urée ingérée.

DE L'ACTION TOXIQUE DE L'URÉE.

L'urée n'est point inoffensive pour l'organisme, comme on l'avait cru jusqu'alors; c'est, au contraire, un poison dont l'effet ne manque pour ainsi dire jamais quand on l'administre, aux lapins par exemple, à dose suffisante. Pour ceux de ces animaux dont le poids varie entre 1500 et 2000 gr., la dose capable de donner la mort est de 20 grammes. Les symptômes de l'empoisonnement par l'urée peuvent se résumer ainsi: accélération de la respiration, affaiblissement des membres, tremblements avec soubresauts, convulsions générales, puis tétanos et mort. Les lésions cadavériques sont le plus souvent nulles.

J'ai répété et varié de diverses manières les expériences propres à déceler la présence du carbonate d'ammoniaque, dans l'air expiré par les lapins, au moment où ils succombaient à l'empoisonnement par l'urée; je l'ai recherché aussi dans leur sang, et je déclare que mes résultats ont toujours été négatifs. D'où je crois pouvoir conclure que l'urée empoisonne en tant qu'urée et sans se transformer en carbonate d'ammoniaque. Les accidents de l'urée, qui ont quelque analogie avec ceux qu'on observe chez les animaux empoisonnés par l'urée, et que MM. Woehler et Frerichs attribuent à la transformation en carbonate d'ammoniaque, de l'urée accumulée dans le sang, sembleraient donc, d'après mes expériences, devoir recevoir une interprétation différente.

PHYSIOLOGIE DES URATES POUR SERVIR A L'HISTOIRE DE LA DIATHÈSE OXALIQUE ET DES CALCULS MURAUX.

L'acide urique et les urates introduits dans l'organisme s'y brûlent-ils de façon à donner, comme quand l'opération se fait dans une cornue, de l'urée, de l'allantoïne et de l'acide oxalique, et cette explication toute chimique peut-elle être invoquée, comme le veulent MM. Woehler et Frerichs, pour expliquer la génération des calculs d'oxalate de chaux? Telle est la question dont j'ai cherché la solution à l'aide de l'expérience. Des urates alcalins, à doses assez élevées, ont été injectés à deux reprises dans l'estomac d'un lapin. Un urate alcalin a été injecté dans la jugulaire d'un chien, et enfin le même corps a été administré à l'homme. Or voici ce que mes recherches m'ont appris: La proportion d'urée n'a point paru augmentée dans l'urine du lapin qui avait reçu dans l'estomac, une première fois 2 gr. 50 centigr., une seconde fois 7 gr. 30 centigr. d'urate. Au contraire, il y a eu un peu moins d'urée éliminée qu'avant l'injection, et le résultat opposé obtenu par MM. Woehler et Frerichs me paraît tenir à ce qu'ils ont peut-être analysé l'urine d'une seule émission, au lieu d'analyser l'urine des vingt-quatre heures. L'examen microscopique de ce liquide ne m'y a point montré de traces d'oxalate de chaux. L'urine du chien, auquel j'avais injecté dans la jugulaire 1 gr. 50 centigr. d'urate d'ammoniaque, n'en contenait pas davantage.

Enfin, je fis sur moi-même deux expériences: La première fois, je pris 5 gr. d'urate de potasse, et la seconde fois, 4 gr. 30 centigr. Mon urine, quelques heures après la première ingestion, contint de nombreux cristaux d'oxalate de chaux, tandis que je n'en trouvai pas un seul après la seconde. Ce résultat tout opposé tient peut-être à ce que, dans ce dernier cas, je fus purgé assez violemment par l'urate alcalin.

En résumé, je crois pouvoir conclure qu'il y a réellement un rapport entre les diathèses urique et oxalique, mais un rapport assez éloigné. On ne peut nier, ce me semble, que l'acide urique, en s'oxydant dans l'organisme, ne produise au moins quelquefois de l'acide oxalique qui reste libre ou qui se combine à l'ammoniaque, pour donner naissance, en vertu d'une double décomposition, à de l'oxalate de chaux. Mais les autres éléments de la réaction, l'urée et l'allantoïne, ne se produisent point forcément en même temps que lui, et en un mot le dédoublement de l'acide urique ne semble point s'effectuer nettement dans l'économie comme dans la cornue du chimiste.

II. — PATHOLOGIE.

1° OBSERVATION D'UN KYSTE SANGUIN OVARIQUE, UNILOCULAIRE; par M. DUPUY.

Le 21 février 1857 est entrée, salle Saint-Basile, n° 2, service de M. Rayer, la nommée D., âgée de 60 ans, domestique. Cette femme a eu un enfant. Réglée à 19 ans, elle a cessé de voir à 42. Elle n'a jamais été malade.

Il y a trois ans, début d'une tumeur abdominale, qui n'a d'ailleurs produit, en se développant, aucune espèce de troubles fonctionnels, sauf une sensation de gêne et de pesanteur que le temps ne faisait qu'accroître. De l'engourdissement, des fourmillements et un peu de faiblesse survenus dans le membre inférieur à droite, depuis quelques semaines, apportent seuls un léger correctif à l'état de santé parfaite, dont, la tumeur mise à part, semblait jouir la malade au moment de son entrée.

Cette tumeur a présenté une notable augmentation de volume dans les huit à dix derniers mois. Très-saillante en avant, la fluctuation, la sensation de choc que produit par la percussion le liquide déplacé, y sont partout aussi facilement appréciables que dans une ascite ordinaire. A la palpation, la tumeur n'offre pas plus de résistance et de dureté, dans un point que dans l'autre.

Il s'agissait évidemment d'un kyste de l'ovaire, et l'ensemble des divers signes physiques indiqués devait porter à admettre, on un kyste uniloculaire simple, ou une cavité principale se prêtant seule aux moyens d'exploration, et par cela même fournissant seule des éléments de diagnostic.

Dans les deux cas, et en tenant compte des conditions de santé générale, si favorables en apparence, offertes par la malade, la ligne de conduite à suivre était toute tracée, et le traitement n'était plus qu'une déduction légitime de l'état actuel. La ponction était la seule ressource curative, et, la ponction faite, l'injection de teinture d'iode paraissait formellement indiquée.

M. Giraldès, chargé de faire la ponction, la pratiqua le 26 février. Elle donna issue à environ 6 litres d'un liquide ayant une teinte brunâtre et contenant du pus, des globules sanguins, des cristaux de cholestérine et beaucoup d'albumine. La nature du liquide parut à M. Giraldès une contre-indication à faire l'injection projetée.

Il ne survint pas, après la ponction, d'amélioration immédiate.

Le 28, des douleurs assez vives se manifestèrent autour du point ponctionné.

Le 1er mars, persistance des douleurs, point de hoquets, point de vomissements; mais il y a des signes de paralysie incomplète du sentiment et du mouvement dans le membre thoracique droit. L'intelligence demeure saine. (Saignée de 200 grammes.)

Le 4 mars, les douleurs abdominales persistant au même degré, application de 10 sangsues autour du point ponctionné.

Le 6, les douleurs ont disparu.

Le 9, les symptômes de paralysie se sont aggravés pour le membre thoracique et sont devenus très-manifestes pour le membre abdominal droit. Il y a depuis quelques jours de l'œdème des extrémités inférieures, mais point d'albumine dans les urines. La collection liquide s'est en grande partie reproduite dans le kyste.

Le 10 mars, M. Depaul, examinant la malade, trouve à gauche, surajoutée pour ainsi dire à l'ancienne tumeur, une tumeur nouvelle, d'une résistance marquée au toucher et n'offrant point d'ailleurs de fluctuation appréciable. En percutant à droite, la main placée à gauche, à son niveau, n'éprouve point la sensation du choc d'un liquide déplacé. M. Depaul pensa que le kyste devait être au moins biloculaire, ou qu'il s'agissait d'une tumeur entièrement solide, sans doute formée aux dépens de l'ovaire gauche.

A partir de ce moment, la malade s'est progressivement affaiblie. Il est survenu de la constipation, de la rétention d'urine, un mouvement fébrile continu et que n'a jamais accompagné un interrompu le moindre frisson.

Le 26 mars, la mort est arrivée après trois jours d'un coma presque complet.

A l'autopsie, on a trouvé un kyste uniloculaire ayant son point de départ dans l'ovaire gauche, renfermant un liquide chocolat, et, de plus, une masse de caillots fibrineux égalant presque le volume d'une tête d'enfant à terme.

Le liquide contenait encore de l'albumine, des globules sanguins et purulents, mais beaucoup moins de cholestérine.

La paroi du kyste est d'une épaisseur inégale et sillonnée en arrière de quelques veines volumineuses. Formée d'une série de couches, la plus externe, de nature séreuse, a contracté des adhérences avec plusieurs des organes voisins. La plus interne, intimement unie à des caillots de fibrine, paraît faire corps avec eux et être le résultat de leur transformation. La transition d'un état à l'autre est, dans certains points, nettement appréciable à l'œil nu. Cette membrane interne du kyste n'a l'aspect ni d'une séreuse, ni d'une muqueuse.

Entre la membrane interne constituée par les caillots en voie de transformation et la couche externe séreusé, se trouve un tissu blanchâtre, albuginé, facilement décomposable en deux couches; la plus extérieure manifestement fibreuse et très-peu vasculaire; la deuxième, de même nature et d'une densité beaucoup moindre, présente à la coupe de nombreux orifices, dus, selon toute apparence, à la section de sinus veineux. Telle est au moins l'opinion émise par M. Giraldès, qui a bien voulu examiner avec soin la pièce anatomique.

Quant aux fibres musculaires, qui, d'après Dubreuil, entrent dans la composition de tout kyste de l'ovaire; je ne sache point que M. Giraldès en ait constaté la moindre trace.

Les caillots volumineux de fibrine coagulée, dont l'autopsie a révélé la présence dans l'intérieur du kyste, formaient, selon toute apparence, cette tumeur, que M. Depaul avait constatée du côté gauche pendant la vie, et qui lui avait fait penser qu'il y avait lieu à revenir sur le diagnostic primitif de kyste uniloculaire.

A l'ouverture du crâne, on a trouvé les artères de la base altérées par des concrétions calcaires.

Dans les corps striés et les couches optiques, il y a, des deux côtés, plusieurs petits foyers hémorrhagiques, de date plus ou moins récente. Le plus volumineux, qui a la grosseur d'une petite noisette siége dans le corps strié à droite.

J'ai fait quelques recherches dans divers recueils sur les kystes sanguins ovariques. Je n'ai trouvé qu'un petit nombre d'observations sur ce sujet. Tantôt il s'agit de kystes uniloculaires, tantôt de kystes multiloculaires. La présence des caillots est signalée dans certains cas; il n'en est pas fait mention dans d'autres. L'une des observations, qui appartient à M. Robert, a ceci de remarquable, que l'injection iodée fut faite à plusieurs reprises, malgré la présence reconnue du sang dans le liquide extrait par la ponction. La malade succomba à une péritonite, et l'on trouva un kyste qui n'avait plus même le volume d'un poing ordinaire d'adulte.

Dans aucun cas, on n'a pu accuser la ponction elle-même de l'hémorrhagie, et celle-ci s'est faite par exhalation, ou peut-être par une rupture non constatée de quelques-unes des veines siégeant dans les parois du kyste.

2° Plaie du rein gauche par arme à feu; fistule urinaire; guérison neuf ans après; albuminurie; dégénérescence graisseuse des deux reins; par M. Jules Luys.

Le malade qui fait l'objet de cette communication était âgé de 28 ans. Il reçut, il y a neuf ans, un coup de feu au niveau de la région lombaire gauche : la balle sortit à droite dans la région sous-épineuse. Il fut immédiatement porté à l'hôpital Saint-Louis.

L'urine sortit par l'ouverture de la plaie pendant vingt-quatre heures. Il y avait en même temps rétention d'urine. Après un cathétérisme qui amena l'évacuation d'une grande quantité de liquide, elle reprit son cours habituel. Des cautérisations furent faites dans le trajet fistuleux avec le fer rouge, et le malade sortit guéri après environ trois mois de séjour à l'hôpital.

Sa santé ne présenta rien d'anormal, sous le point de vue des fonctions urinaires, jusqu'au moment où il vint à l'hôpital de la Pitié, en décembre 1856 (service de M. Becquerel), pour y être traité des accidents de myélite aiguë.

L'urine, examinée dans les premiers jours de son entrée, ne contenait ni albumine, ni sucre.

Trois semaines avant les accidents ultimes, qui furent ceux d'une tuberculisation aiguë, le malade fut pris de fièvre intense, et, en même temps, apparut un œdème général, particulièrement dans le tissu cellulaire sous-cutané de la face, des poignets et des cuisses.

L'urine, examinée en ce moment, contenait une forte proportion d'albumine.

Pendant tout le temps qu'il fut soumis à notre observation, on nota pareillement (six fois) une quantité très-considérable du même principe.

Autopsie. — On constate, au niveau de la cicatrice de la région lombaire, les traces d'une ancienne fracture de la dixième côte. Un noyau de tissu fibreux très-dur relie et la côte et le fond même de la cicatrice. Pareillement, un autre noyau fibreux, émanant de la face interne de la côte, dur et cylindroïde, du volume à peu près du petit doigt, va gagner la face par devant, puis le parenchyme même du rein dans lequel il s'enfonce.

On trouve, en effet, que le rein gauche est ratatiné; il mesure à peine, suivant son grand diamètre, 10 centimètres; son tiers inférieur est envahi par un noyau fibreux cicatriciel en continuité directe avec celui qui émerge de la face interne de la dixième côte. Des radiations fibreuses, tout en rayonnant, vers son tiers inférieur, forment des travées épaisses qui rendent sa surface bosselée.

Le bassinet correspondant est aussi envahi par le tissu fibreux et rétracté. Néanmoins la perméabilité des voies urinaires n'est pas interrompue supérieurement.

Le rein droit est très-notablement augmenté de volume. Il mesure 18 centimètres dans son grand diamètre.

Le tissu *des deux* reins, examiné en lui-même, présente une mollesse et une coloration toute spéciale. C'est une nuance blanc jaunâtre qui occupe toute l'épaisseur de la substance corticale et qui se montre aussi dans les intervalles des pyramides de Malpighi.

On reconnaît au microscope que :

1° Les parois des tubuli sont infiltrées de granulations graisseuses excessivement abondantes, formant çà et là des couches plus ou moins épaisses à leur surface.

2° Quelques-uns sont rectilignes et conservent encore les cellules qui tapissent leurs parois internes; d'autres sont dépourvus de ces mêmes cellules, que l'on trouve çà et là flottantes, isolées, et complétement couvertes de granulations graisseuses. D'autres sont beaucoup plus volumineux, distendus qu'ils sont par une matière amorphe, granulo-graisseuse, qui occupe toute leur cavité, et leur fait revêtir un aspect intestiniforme. C'est particulièrement dans ces gros tubes que l'on constate la desquammation des gaînes épithéliales.

3° Les glomerules sont aussi augmentés de volume; ils sont entourés de granulations graisseuses et grisâtres qui leur forment comme une sorte d'atmosphère; d'autres ne présentent pas ce genre d'altération; ils sont franchement rouges par stase du sang dans les capillaires.

4° Une exsudation formée de granulations moléculaires grisâtres et jaunâtres infiltre tous les espaces intertubuleux; elle paraît de même nature que celle qui distend les tubuli. C'est elle qui s'échappe lorsqu'on passe légèrement le dos du scalpel sur une section de l'organe à l'état frais.

BIBLIOGRAPHIE.

Éléments de physiologie de l'homme et des principaux vertébrés, répondant a toutes les questions physiologiques du programme des examens de fin d'année; par M. le docteur Béraud, revus par M. Ch. Robin, agrégé à la Faculté de médecine de Paris. — 2e édition. — 1856-57. — Paris, chez Germer Baillière.

(Deuxième article. — Voir le numéro précédent.)

D'après le point de vue des considérations que nous avons développées dans notre dernier article, on doit penser que nous aurons à produire des réflexions du même ordre, relativement à la théorie de la digestion, traitée nécessairement par MM. Béraud et Robin dans le même esprit que les précédentes.

Disons en passant que nous groupons sous le même chef des sujets épars, dans l'ouvrage précité, et disséminés sous des divisions différentes et multipliées; méthode qui rend assez peu suivie l'étude d'une même fonction dont on est obligé d'aller chercher de tous côtés les éléments. C'est un tribut payé par les auteurs à l'objet qu'ils avaient en vue : le classement de la physiologie suivant les questions qu'on peut faire dans un examen. Cette circonstance est loin d'être pour nous une excuse; un plan dressé pour un tel objet est tout bonnement déplorable. Dieu nous garde des savants formés à coups de compendium! Pour savoir *un peu*, il faut avoir étudié beaucoup, et pour répondre à une question, il est nécessaire d'avoir appris bien au delà des termes qu'elle paraît embrasser; il faut posséder à fond les principes, si l'on veut avoir quelque idée de leurs corollaires. Nous ne saurions donc trop protester contre ce gaspillage d'une érudition de bon aloi. Des

hommes instruits, capables, comme les auteurs auxquels nous adressons ce reproche, ne devaient pas perdre leur temps à pareil emploi, ou bien en devaient consacrer davantage et traiter toutes les questions, *ex professo*, et pour elles-mêmes.

Cela dit, revenons à notre sujet : la théorie de l'assimilation dans ses détails.

Parmi les physiologistes sérieux, plusieurs circonstances des opérations de la digestion sont vivement débattues. Ce sont celles relatives au rôle des principales glandes semées sur la route des matériaux de la digestion, et au mode d'action des différents fluides qu'elles sécrètent. Il est évident que l'on ne saurait arriver de primé-saut, dans des questions aussi complexes, à la possession de la vérité tout entière. Il est clair aussi que les « chercheurs, » partant nécessairement de points un peu différents, ne sauraient, du premier coup, rencontrer le vrai complet et absolu. Il doit y avoir des tiraillements, quelques luttes mêmes, avant qu'un problème aussi immense ne soit résolu. On comprend aussi que les physiologistes qui mènent la chasse, qui sont en tête de la piste, mettent un peu d'ardeur et de roideur à conserver « le pied » qu'ils pensent tenir, et que l'idée fixe perce quelquefois sous l'argumentation. L'esprit humain est ainsi fait; les découvertes sont à ce prix. Mais ceux qui exposent les données acquises ou près de l'être, et ne prétendent à rien de plus qu'au rôle, honorable encore, de vulgarisateurs, doivent se montrer exempts de toute partialité et s'efforcer de tout envisager avec l'œil froid du philosophe.

Au fond de ces discussions attristantes (nous disons ce mot, parce que les esprits qu'elles séparent sont dignes les uns des autres, et devraient être aussi unis qu'ils sont séparés), au fond, dis-je, de ces dissensions, il y a une question philosophique que l'un des deux partis oublie trop, une question dont la principale formule est une des gloires scientifiques de notre époque.

Lorsque MM. Dumas et Boussingault, dans leurs riches travaux sur la statique des corps organisés, ont montré que les principes immédiats du règne animal se trouvaient déjà tout formés dans l'organisme du végétal, que les différences moléculaires qu'ils présentaient entre eux, permettaient de les classer dans les mêmes catégories d'isomérisme; que ces éléments organiques ne différaient point atomiquement d'un règne à l'autre; lorsque, par suite de la prolongation des recherches, s'est vue enfin formulée la loi finale de l'équilibre réciproque des deux règnes, travaillant l'un pour l'autre, il était naturel de penser qu'une loi si formelle allait régénérer la physiologie organique tout entière. Elle était trop belle, trop séduisante, d'ailleurs, pour que l'on ne la considérât pas, dès sa naissance, comme un des plus grands principes du monde organisé; et d'immenses conséquences en dérivèrent, applicables à l'hygiène, à la pathologie, à l'agriculture elle-même.

On a donc dû penser tout de suite que tous nos principes immédiats devaient dériver par simple catalyse ou par dédoublements, des principes homologues extraits par nos organes du règne végétal ou animal. C'est cette pensée qui a fait découvrir la pepsine, la diastase végétale, la diastase salivaire, la matière glycogénique elle-même. Que ces corps soient ou non le produit capital de telle ou telle glande, ou de simples follicules muqueux, nous dirons, comme on fait vulgairement, c'est un détail. Le point important, en matière de philosophie scientifique, c'est la présence, la production en nous de l'agent catalytique ou ferment spécial. Par lui est expliquée clairement, précisément, sans embarras pour l'esprit, la dissolution complète, avant d'avoir parcouru toute la longueur du tube intestinal, de toute matière destinée à l'alimentation, condition tellement nécessaire, que l'état globulaire lui-même doit en être anéanti ou singulièrement modifié, sous peine de les voir arrêtées à la porte des membranes endosmotiques.

Sans l'admission de ces théories, admission facile, car peu de phénomènes en physiologie sont vraiment mieux établis que ceux-là, nous retombons dans le chyme, et restons empêtrés avec les anciens dans ce produit complexe et inanalysé. Or, il est fâcheux que les physiologistes qui ont le plus fait d'efforts pour le filtrer et en dissocier l'agrégat informe, veuillent nous y ramener aujourd'hui; nous ne savons sérieusement pas pourquoi.

Ces savants physiologistes trouvent qu'en dehors, au moins en apparence, des matières ingérées ou des liquides des secondes voies qui peuvent être influencées par elles, certains produits immédiats prennent naissance, que l'on n'aurait point dû s'attendre à rencontrer dans les circonstances où on les a trouvés, si l'on s'en était rapporté à la théorie nouvelle de la production des principes immédiats animaux par le règne végétal.

Ainsi, contrairement à ce que cette théorie pouvait faire supposer, le foie, bien isolé des conséquences d'une alimentation amylacée plus ou moins récente, fait de toutes pièces du sucre. Les expériences de M. Cl. Bernard mettent ce fait hors de doute et assignent ainsi une seconde source à la manifestation du sucre dans l'économie.

Maintenant doit-on en conclure que cette seconde source soit la voie principale de l'introduction du sucre dans le sang, et que chez les herbivores eux-mêmes cette origine prime en importance la digestion des amylacés. Que dis-je? qu'elle prime en importance! Elle l'annulerait complétement par la destruction dans le même organe du sucre ainsi formé et bientôt transformé en matière grasse, pour y substituer la matière glycogénique.

L'étude attentive des procédés suivis par la nature dans toutes ses opérations ne saurait permettre d'adopter une semblable explication. La simplicité est le premier cachet des actes de la nature et on ne saurait le reconnaître dans ce double travail, destiné à repousser la glycose venant de telle origine et, sur le même lieu, à en reconstruire une autre avec des bases nouvelles. Ce ne peut être là un procédé de la nature, c'est un procédé humain.

Si le choix de telle ou telle hypothèse pouvait être un fait de libre arbitre et non d'obligation logique, loin d'admettre la réalité d'une explication semblable, ce serait donc l'opinion contraire que nous voudrions adopter. Mais c'est la seule probabilité rationnelle que nous devons suivre dans ce cas ou dans tous autres analogues, où l'on ne peut entrevoir qu'un coin du tableau des actes réels de l'organisme.

Comme il paraît irrécusable (1) que les matières non azotées, comme les amylacés, les graines, les sucres, les alcooliques, sont notablement plus faciles à oxyder que les éléments protéiques (car ce n'est pas à la légère que les premières ont été nommées aliments respiratoires), nous n'imaginons pas que la nature ait pu choisir *à priori* les dernières pour fournir à la combustion dans les animaux à sang chaud ou du moins à température constante.

La nature, dont toutes les voies sont toujours simples et les plus simples, n'a dû vouloir faire du sucre ou des principes non azotés solubles, au moyen d'éléments protéiques, qu'à défaut de sources plus élémentaires de principes combustibles. Il est clair qu'en s'écartant de cette voie, elle a pris un détour, subi une augmentation de travail. Ce n'est pas là la voie la plus directe, les produits étant plus complexes.

Pourquoi donc ce détour?

Quelle que soit la solution finale que donnera un jour la science de toutes les incertitudes qui environnent encore la glande biliaire, il est hors de doute, dès maintenant, que les sécrétions sont, pour une part plus ou moins notable, mais incontestable, d'ordre excrémentitiel. Absolue ou seulement partielle, la fonction complémentaire de la combustion du carbone, qui lui est assignée par M. Blondlot, tient un rang sérieux dans les attributs du foie (M. Blondlot paraît avoir eu le tort de le faire exclusif). Or, qu'y aurait-il d'illogique à ce que cet organe dût fournir aux veines sus-hépatiques un sang sucré aux dépens des éléments naturels de la sécrétion biliaire, pour que, dans le cas d'une alimentation amyloïde insuffisante, le sang ne demeurât pas dépourvu de matière carbonée aisément combustible.

Qu'aurait-il d'exorbitant à ce que le foie, organe intermédiaire à la respiration et à la digestion, le foie toujours surchargé d'éléments carbonés en réserve, le foie siége des éléments compensateurs des sources de la chaleur animale, complétât cette fonction, dont le principe lui est déjà acquis, en fabriquant au besoin du sucre complémentaire, au moyen des éléments pris dans sa réserve, lorsque les principes non azotés sont en défaut dans la grande circulation. Par là, on s'expliquerait comment le sang, trop riche en éléments respiratoires, eu égard à la quantité de chaleur qu'il a besoin de fournir au corps en un instant donné, déverse son trop plein sous forme de résine biliaire; comment, trop pauvre, au contraire, en éléments respiratoires circulants, il demanderait au foie de lui fournir du sucre au moyen des éléments du sang.

Telle serait pour nous l'origine de la matière glycogène de M. Cl. Bernard : un produit de dédoublement de quelqu'une des substances qui s'arrêtent dans le foie et résistent au lavage. Nous croyons, en effet, un peu arbitraire de voir en elle un élément provenant du tissu même du foie, comme l'énoncent MM. Béraud et Robin, plutôt que le pro-

(1) De toutes les substances organiques, les matières alimentaires plastiques sont celles qui possèdent, au moindre degré, la faculté de brûler et de dégager de la chaleur. Parmi les éléments qui composent l'organisme, l'azote est celui dont l'affinité pour l'oxygène est le plus faible; et, chose encore plus remarquable, l'azote en se combinant avec d'autres éléments combustibles, les prive plus ou moins de la faculté de se combiner avec l'oxygène, c'est-à-dire de brûler. (Liebig, lettre 33°.)

duit d'un des liquides qui y passent ou y séjournent ou s'y constituent d'une manière quelconque; car il serait peu physiologique qu'un organe exerçât son influence en se désassimilant lui-même, en altérant sa texture, plutôt qu'en déterminant sur les abondants liquides qui le traversent une action élective ou catalytique simple ou multiple (1).

Ajoutons que les découvertes mêmes de M. Cl. Bernard sur l'influence exercée par le pneumo-gastrique et les points de la moelle allongée où prennent naissance les nerfs de la respiration, sur la sécrétion glycogénique du foie, sont de puissants arguments en faveur de l'opinion que nous venons d'exposer, et que nous ne faisons d'ailleurs qu'indiquer ici comme un terrain de conciliation propre à réunir des esprits faits pour travailler en commun et non pour se combattre.

Mais en voilà assez sur ce sujet.

Plus particulièrement enclin que nous sommes à l'étude du rôle des forces de l'ordre physique dans les phénomènes de la vie, nous voudrions donner quelques mots à deux chapitres importants pour nous dans l'ouvrage de MM. Béraud et Rohin. Nous voulons parler de la description qu'ils font, dans deux parties de leur traité, des actes principaux de la locomotion chez l'homme, et secondement, de leur manière d'envisager un point d'ordre tout mécanique dans l'histoire de la locomotion du cœur.

Quelques mots d'abord sur ce dernier point : l'exposition des théories des mouvements du cœur, grave sujet dans lequel le physiologiste travaille directement pour le compte de la pathologie. Nous ne sommes pas très à l'aise pour exprimer notre opinion sur cette partie de l'ouvrage de M. Béraud, étant intéressé dans la question. Un des points secondaires de cette question a déjà occupé nos méditations, à savoir une certaine théorie physique à l'aide de laquelle on a, dans ces derniers temps, essayé de donner une explication du mouvement qu'éprouve le cœur pendant la systole ventriculaire, mouvement exclusivement attribué, dans un travail de M. Hiffelsheim, à la force hydrodynamique dite de « recul. » Nous avons cru devoir consacrer par deux fois notre temps à la rectification de cet essai de théorie, en montrant que le mouvement constaté de la scissure coronaire vers la pointe du cœur ne pouvait, sous aucun prétexte, être attribué à la force comme on physique sous le nom de force de recul.

M. Béraud, reproduisant presque *in extenso* le premier travail de notre honorable confrère, et même les développements nouveaux que cet expérimentateur a cru convenable d'y joindre, ne laisse point supposer qu'il connaisse ou hien considère comme sérieuses les objections que nous et d'autres avons adressées à la théorie Hiffelsheim. Comme ce que nous pourrions ajouter à nos observations précédentes ne saurait être que des variantes de nos premiers arguments, et qu'aucun de ces arguments n'a été même *heurté* dans les travaux subséquents, ou plutôt dans la série d'expériences subséquentes de M. Hiffelsheim, nous nous abstiendrons de les reproduire.

Nous nous permettons seulement de faire remarquer à M. Béraud que, après avoir placé en regard les unes des autres les doctrines de M. Hiffelsheim et les expérimentations pleines de sagacité de MM. Chauveau et Faivre, il n'a pu, sans froisser la logique, donner à entendre que les dernières fussent la confirmation des premières. Il n'est pas, en effet, un artifice de raisonnement, même dans toute la méthode scolastique, qui puisse faire concorder un moment la théorie du recul hydrostatique de M. Hiffelsheim avec ce fait constaté par MM. Chauveau et Faivre : « A chaque systole ventriculaire on voit *la pointe du cœur rester en place* tout en exécutant son mouvement spiroïde, » même en y ajoutant : « et sa base s'abaisse de la manière la plus évidente en avant presque exclusivement. » La théorie du recul hydrodynamique et cette invariabilité de situation de la pointe du cœur, sont des termes qui impliquent, comme on dit en logique.

Quoi qu'il en soit, si, ce dont nous ne doutons pas, M. Béraud tient à ce que ses lecteurs soient mis à même de se former une opinion raisonnée sur ces points délicats, il croira peut-être convenable, lors d'une troisième édition de son ouvrage, de joindre à l'exposition de confiance qu'il a faite de la nouvelle théorie, la simple indication des travaux où elle a été sérieusement et sans passion discutée. Et, suivant la formule finale de toutes les requêtes, nous terminerons en disant : « Et il fera justice. » (Ces travaux se trouvent dans les numéros des 25 août 1855, 6 septembre et 1er novembre 1856, de la GAZETTE MÉDICALE de Paris.)

Nous avons quelques mots à ajouter encore sur le compte de la locomotion, ou plutôt sur le chapitre ayant pour objet l'étude de cette fonction et de ses organes.

Une centaine de pages y sont consacrées. Toutes les questions ressortissant à cette grande fonction y sont indiquées, chaque appareil passé en revue. Sous ce rapport, nous ne saurions dire que cette section de l'ouvrage ne soit pas, en un certain sens, au niveau de la science : les résultats des expérimentations les plus récentes y sont mentionnés et intercalés entre les données plus anciennes.

Nous ne croyons pas pourtant que ces chapitres puissent être éminemment utiles à l'étudiant à qui elles sont destinées ou propres à fixer l'opinion des physiologistes qui n'auraient point préalablement fait de ce sujet une étude vraiment sérieuse. A côté de propositions consacrées et classiques, les auteurs ont placé pêle-mêle, et sans critique analytique, des assertions hasardées, des doctrines plus que contestables (théorie des Weber sur la marche et sur le rôle de l'articulation coxo-fémorale, théories de Borelli et de Gerdy sur les actions musculaires et leurs déchets, sur l'énergie des muscles passant devant plusieurs articulations, etc., etc.).

Ce chapitre se termine par une revue des attributions particulières des muscles, examen qui consiste dans la série des petites conclusions placées sous la rubrique « usages, » à la fin de l'histoire de chaque organe, dans tous les traités d'anatomie descriptive; notions plus ou moins exactes et toujours écourtées. Ce n'est pas là l'histoire des fonctions telle qu'on doit l'envisager dans un traité de physiologie.

D'ailleurs c'est une question encore en suspens que cette appréciation des usages de chaque muscle considéré isolément. Les recherches contemporaines nous ont appris que les anciennes opinions, qui ne semblaient plus discutables, doivent sur ce point être notablement modifiées; que peu de muscles ont une action propre, unique, formelle, indépendante; que, loin de là, il existe entre eux des relations de synergie ou bien d'antagonisme nécessaires au rôle simple, en apparence, de chacun d'eux. Mais cet aspect nouveau d'une aussi vaste question exigeait une autre nature de développements que ceux en rapport avec le cadre de M. Béraud; considération qui nous confirme dans notre première manière de voir sur ces compendiums ou aide-mémoire qui ne peuvent qu'effleurer les questions.

En terminant, complétons à cet égard notre opinion en disant que, pour rendre à la jeunesse tout le service qu'elle doit pouvoir tirer d'un ouvrage aussi plein de science et de faits, et à un niveau aussi élevé comme érudition, il eût été convenable de consacrer à cet immense sujet une année et un volume de plus, une année surtout. Sous cette réserve, le travail de MM. Béraud et Rohin n'aura pas pour simple résultat de conduire les élèves à la salle des actes, mais de les accompagner comme un guide affectionné durant la totalité ou la plus grande partie de leur carrière. Des auteurs de cet ordre ne doivent pas vouloir se contenter à moins.

GIRAUD-TEULON.

ERRATUM. — Dans l'article bibliographique de notre dernier numéro, il s'est glissé des erreurs qu'il faut rectifier ainsi :

Page 383, 2e colonne, ligne 11, au lieu de *pénétré*, lisez *pénétrée*.
ligne 32, au lieu de *microscosme*, lisez *microcosme*.
ligne 36, au lieu de *Eh bien! l'anatomie*, lisez *Eh bien! si l'anatomie*.
P. 384, 1re col., lig. 4, *reconnu*, supprimez *la virgule*.
lig. 8, au lieu de *formule : expression*, lisez *formule, expression*.
lig. 25, au lieu de *emploi*, lisez *empire*.
lig. 44, au lieu de *nous ne te voyons pas*, lisez *nous ne les voyons*.
lig. 66, au lieu de *des différences entre eux, le laboratoire, etc.*, lisez *Si nous trouvons des différences entre les résultats des opérations de la nature et ceux obtenus dans nos récipients, c'est que malheureusement, devraient-ils dire, le laboratoire*, etc.
2e col., lig. 5, au lieu de *ce tableau*, lisez *le tableau*.
lig. 10, au lieu de *surprendre à l'instant*, lisez *suspendre à l'instant*.
lig. 20, au lieu de *constant*, lisez *brutal*.

Le Rédacteur en chef, JULES GUÉRIN.

---

(1) M. Cl. Bernard semble avoir abandonné la pensée que la matière glycogène soit formée par désassimilation du tissu de l'organe, si toutefois cette idée lui appartient et n'est pas la propriété de quelqu'un de ses interprètes. Nous voyons en effet, dans le mémoire lu par lui à l'Académie des sciences dans la séance du 23 mars, que la matière glycogène serait créée dans le tissu hépatique vivant par un acte physiologique spécial, puis transformée en sucre par un ferment amené par le sang; « la matière glycogène se forme, comme tous les produits de création organique par suite des phénomènes de circulation lente qui accompagnent les actes de nutrition. »

REVUE PHILOSOPHIQUE.

DE LA CRITIQUE EN MÉDECINE (1).

Le caractère général de la médecine de notre temps, l'étiquette qu'on peut fixer à ses symptômes, c'est l'*artificiel*, auquel il faudra joindre le besoin, la passion d'agir, de se produire, d'envahir la scène publique, en un mot, de faire parler de soi. Un prurit universel pousse chacun à faire son livre, son journal, son prospectus. A peine sortie des bancs de l'école et déjà tourmentée du désir incessant de se produire, la jeune phalange médicale se lance dans la carrière avec une inexpérience juvénile et présomptueuse : et bientôt enivrée des flatteries de la critique complaisante, elle s'abandonne à la confiance et ambitionne déjà une gloire que le temps ne décerne qu'au travail opiniâtre et aux résultats des plus longues veilles. Il semble que l'esprit soit jaloux des avantages procurés au corps par la nouvelle application de la vapeur, tant il se presse. Au milieu de cette hâte, de cette activité fiévreuse, on ne lit plus; on n'en a pas le temps; mais, par contre, on fabrique beaucoup de livres à la hâte et au pas de course. C'est un exercice purement mécanique, une industrie qui se place sur la même ligne que la fabrication des meubles de Boule, des indiennes imprimées ou des papiers peints, et que trop de gens, hélas! confondent avec la véritable science. On ne voit plus, si ce n'est à de rares exceptions, de ces travaux consciencieux qui demandent du temps et de la réflexion. On crée peu et péniblement. dans le vrai sens du mot créer; mais on recueille force faits et on observe.

A voir tous ces noms d'écrivains, tous ces titres d'ouvrages étalés pompeusement chez les libraires et enregistrés avec sympathie par la critique, cette avalanche de mémoires, de considérations, de précis, de recherches, de dissertations, de documents incomplets, portant tous plus ou moins les traces de la précipitation, publiés au point de vue de l'éclat et du bruit, et que chaque année amène et voit surgir, il semblerait qu'on assiste à un grand mouvement médical, que cette abondance d'œuvres atteste en nous la séve qui fait les grands siècles; mais avec quelle rapidité se dissipe cette illusion lorsqu'on pénètre au fond des choses; avec quelle promptitude s'effacent la plupart de ces lueurs éphémères, ces milliers d'étoiles filantes qui brillent un instant au firmament et disparaissent bientôt pour ne plus reparaître : !et franchement, qui se souvient de tous ces efforts plus ou moins sincères, de toutes ces thèses sublimes? Quelle verte moisson est sortie de toute cette poussière? Ils croient que toute la médecine consiste dans des descriptions anatomo-pathologiques sèches et arides qui peuplent déjà de redites éternelles toutes nos œuvres contemporaines, ou dans des histoires telles quelles de maladies qui le plus souvent même ont été recueillies et publiées par des auteurs anciens plus ou moins répandus et même par des modernes, avec tous leurs détails, conquête de la médecine de nos jours, et qui jetées ainsi dans la science sans rien qui les rattache au passé, sans rien qui les recommande à l'avenir, sans applications pratiques ni même de liaisons entre elles, sans une de ces idées originales ou de ces aperçus neufs dont la science des indications thérapeutiques puisse retirer quelque profit, sont aussitôt oubliées que produites et ont le même sort que ces feuilles desséchées qui deviennent chaque automne le jouet des vents, *ludibria ventis*.

Manquant de but, de guide et de direction, toutes les forces de notre génie médical s'éparpillent et se consument dans une sorte de labeur mécanique triste, futile et misérable. La science a disparu devant le métier. Certes, il est trop aisé et trop ridicule de recueillir tout ce que l'on voit. Le discernement consiste à se resserrer dans ce qui peut être utile selon les faits, selon le degré d'intérêt scientifique et d'attention qu'ils méritent. C'est là l'esprit de la pathologie. Cette manie de tout reprendre à chaque propos, de refaire toute la pathologie comme si la pathologie n'était pas déjà, de recommencer ce qui est fini, d'expliquer ce qui est expliqué, vous fait perdre un temps précieux et encombre la science, qui se trouve ainsi comme étouffée sous un fatras pédantesque de matériaux inutiles, sous un entassement de monceaux de volumes qui, loin de faire faire un pas à la science, arrêtent plutôt sa marche.

Quand de tels symptômes se produisent, quand le trouble intellectuel se révèle par de tels signes, la critique ferme et courageuse n'a plus qu'une chance contre le mal, c'est de l'étaler devant tous, c'est de le traiter avec la plus grande énergie. Ce n'est pas que ce mal ne soit connu de tous, car chacun se dit à l'oreille et comme à huis clos ce qui devrait être proclamé hautement.

C'est surtout dans les moments de crise, aux heures de transition comme aujourd'hui, qu'une critique franche serait vraiment utile, et si ce guide futur auquel je m'adresse, sympathique au mouvement intestin qui fermente, parvenait à diriger habilement dans cette voie féconde les travaux des médecins, ne remplirait-il pas un office utile? Est-ce là une espérance trop ambitieuse? Malheureusement la plupart des écrivains que le public aimerait à accepter pour juges dans ces circonstances ont renoncé à l'honneur et aux devoirs de cette charge.

On peut affirmer, sans crainte d'être contredit, que l'indifférence règne aujourd'hui dans la plupart des esprits; il y a véritablement

(1) Dans tout ceci, il sera bien entendu que nous ne parlons de la critique que comme être abstrait, impersonnel, auquel on peut dire fort à son aise et sans crainte tout ce que l'on pense; mais non des critiques, êtres réels, excessivement sensibles, très-honorés de nous et dont nous avons admiré, dans maintes circonstances, les éminents services, gent véritablement trop susceptible, *irritabile genus*, qui, comme certains malades à sensibilité exaltée, poussent les hauts cris dès qu'on vient à toucher à leurs plaies. Ce n'est donc pas nos savants critiques que j'attaque; ils voudront bien ne voir dans tout ceci aucune pensée d'hostilité, aucune attaque *ad auctorem*, c'est-à-dire à leur adresse. C'est une impression générale que nous avons reçue et que nous traduisons ici, et qui comporte nécessairement de nombreuses exceptions. Je les prie donc de ne pas perdre de vue qu'il s'agit d'une question de science et non d'une question de personne, et que l'intérêt seul de la vérité a pu m'entraîner dans une exposition dans laquelle je ne me serais jamais engagé si j'avais pensé qu'on pût me prêter des intentions que je n'ai pas. D'ailleurs la critique elle-même a eu quelquefois assez de sincérité pour ne pas se dissimuler la gravité de son mal; maintes fois elle s'est prise elle-même pour sujet, s'est étendue sur la table de l'amphithéâtre, s'est disséquée minutieusement et a fait assister le monde médical à cette leçon d'anatomie d'un nouveau genre.

FEUILLETON.

RÉORGANISATION DE L'ENSEIGNEMENT ET DE L'EXERCICE DE LA MÉDECINE (1).

Questions brûlantes, perpétuelles, toujours nouvelles, toujours urgentes, toujours ajournées, certes nous sommes trop petit pour vous aborder de front! Laissons faire notre honorable confrère M. Panet; suivons-le fidèlement dans le développement de ses projets, et permettons-nous seulement quelques grains de sel jetés de temps en temps dans l'immense chaudière où la réorganisation s'élabore en bouillonnant et en lançant de brûlantes vapeurs à ceux qui excitent trop sa dangereuse ébullition.

Notre confrère est un de ces esprits qui aspirent à la régénération de la société, en la fondant sur le devoir, sur la liberté et sur le travail. Il peut se tromper sur les moyens; mais ses aspirations sont généreuses. D'ailleurs, il a souffert persécution et exil : c'est un titre sacré qui désarmerait déjà la critique, quand bien même certaines vues profondément justes, et les propositions utiles et immédiatement réalisables contenues dans son projet, ne seraient pas là pour faire passer sur ce que l'ensemble et certains points de détail ont d'inapplicable.

La réorganisation sanitaire, telle que la professe M. Panet, ne nous semble possible, réalisé dans toute sa rigueur et dans tout son développement, que sous le règne d'une autre société assise sur des institutions complétement nouvelles. Reste à savoir si cette société est elle-même possible, question aux confins de laquelle nous nous arrêtons prudemment, car elle n'est point du ressort du journalisme médical. Envisagé dans son ensemble et dans ses détails, sans mutilation ni restriction, le projet de M. Panet nous apparaît un peu comme le phalanstère, vrai paradis terrestre sur le papier, mais chimère irréalisable avec les faiblesses et les instincts de la nature humaine.

M. Panet n'est pas dans les optimistes, comme en témoignent entre autres les passages suivants, vigoureusement frappés :

« Nous assistons, béats et muets, au plus grand fait de dissolution qui se soit jamais vu : les végétaux, les animaux, les hommes, sont tour à tour frappés par une peste incurable; notre sol tremble et l'air qui nous nourrit est altéré; nos constitutions s'étiolent; nos paysans se laissent mourir par avarice ou ne se soignent pas par économie; et tandis que les plus robustes vont se faire tuer sur le champ de bataille, les infirmes et les orphelins encombrent la voie. Les bras manquent à l'agriculture, le blé au grenier; le paupérisme s'accroît dans des proportions effrayantes. Le mariage devient un trafic, la

(1) MÉDECINE PRÉVENTIVE OU ORGANISATION DU SERVICE SANITAIRE; par J. Panet, docteur en médecine, ancien médecin des bureaux de bienfaisance de Paris. — Un vol. in-12 de 306 pages. — Paris, 1857; chez Chamerot, 13, rue du Jardinet.

dans les intelligences contemporaines la table rase de l'école sensualiste; c'est un des grands maux de la médecine que cette absence de convictions ou plutôt de réalités auxquelles on n'ait cru pouvoir s'attacher et croire fortement. C'est sous le masque commode de l'impartialite que se cachent des opinions tièdes ou même le manque absolu de conviction, en un mot, le scepticisme. Et si, dans cette disposition d'esprit, on fait de la critique, si l'on écrit, c'est uniquement pour écrire, sans qu'une croyance profonde anime et sanctifie la plume, sans but, sans une lumière qui éclaire la route, sans une boussole qui marque le chemin, sans un principe qui gouverne et dont on se reconnait l'humble interprète. Des lors, le moyen de prêcher aux autres ce qu'on n'est pas sûr de croire soi-même? Comment présenter à titre de vérités des principes qu'on rétractera peut-être demain? Comment surtout inspirer aux médecins un sérieux amour de la science, quand soi-même on n'a d'autre amour que pour la vogue et le bruit?

Il arrive même parfois que ces écrivains ne prennent pas au sérieux ce qu'ils disent; quant aux doctrines, ils ne s'en soucient guère, et sourient toutes les fois qu'ils en entendent parler; la théorie n'est-elle pas abandonnée aujourd'hui comme un futile délassement qui n'est plus de mode? Ils disent le pour et le contre avec une facilité merveilleuse; l'opinion qu'ils soutiennent aujourd'hui ils la combattront demain, et quand ils attendent une année pour se contredire, ils doivent être loués pour la solidité de leurs convictions; et tout cela, parce que n'ayant aucune opinion, ils les ont toutes. Si, par extraordinaire, il s'en trouvait parmi eux qui professassent des théories hostiles à celles de l'ouvrage qu'ils critiquent, ne craignez pas qu'ils engagent une lutte, comme cela arriverait infailliblement chez des esprits convaincus : non, la paix ne sera pas troublée.

Cette médiocrité sans illusion, mais aussi sans amour et sans haine, est heureuse, parce que ne contrariant aucune idée reçue, ne faisant obstacle à personne, elle trouve naturellement toutes les voies ouvertes; on ne lui crie jamais *qui vive* quand elle passe; elle va, elle vient comme elle veut; elle a ses coudées franches. Comment voulez-vous d'ailleurs qu'elle ait des ennemis, elle qui comprend et admet à peu près tout, se place complaisamment au point de vue de tous les systèmes avec une intelligence indulgente ou au besoin admirative? Et voyez! l'erreur dans laquelle on est tombé aujourd'hui est si grande, que ce néant de la critique, cette négation de tout principe, de toute doctrine, ce manque de franchise et de sévérité, s'appellent de la modération, de la bienveillance! Cette tolérance hautement occupée est passée dans les mœurs de la critique, comme dans la société la politesse des manières, mais peu de respect véritablement sincère. A la vue de ce misérable résultat, on se prend vraiment à regretter le manque d'urbanité, l'amertume et la colère qui, il y a à peine une trentaine d'années, sous le règne de Broussais, passaient pour des arguments sérieux : au moins on sentait qu'ils défendaient leurs idées avec toute la vigueur et toute la chaleur de leur conviction.

Si donc vous critiques, qui à tort ou à raison vous êtes fait les maîtres des destinées de la science, vous ne prenez pas la peine de la guider quand elle s'égare, de la pousser dans les bonnes voies lorsqu'elle hésite, de l'encourager, de la soutenir lorsqu'elle faiblit, qui donc lui imprimera une bonne direction? Si la critique veut garder son rang et son autorité, si elle veut continuer à exercer une haute influence, il faut qu'elle rompe avec ces fâcheuses tendances. Autrefois le juge d'un ouvrage se considérait avant tout comme le rapporteur. Le livre qu'on examine aujourd'hui et dont le titre figure en tête de l'article, n'est, le plus souvent, qu'un texte ou plutôt un prétexte, qu'un thème, un fonds banal, pour parler en leur propre nom de tout ce qui peut leur venir dans la tête; ils vont discourir à merveille sur le sujet, à côté du sujet, trancher avec une intrépidité fabuleuse sur les choses et les personnes, vous débiter leur science, vous entretenir d'eux-mêmes, de leurs travaux, mais surtout étaler aux yeux de tous la prétention d'avoir découvert ce que chacun sait; enfin l'étude de l'ouvrage qui devait être l'objet essentiel de leur examen arrive à la fin et comme par grâce; à peine s'ils en disent quelques mots vagues. Quant à porter un jugement sur l'ensemble de l'œuvre, ils s'en gardent bien. Ceux-ci ont publié des ouvrages, ils louent pour être loués. Ils distribuent un encens qu'ils espèrent pouvoir trouver le lendemain dans leur encensoir. Cette réciprocité des éloges qu'ils appellent de la courtoisie n'est qu'une indécente charlatanerie. Je ne parlerai pas de ces misérables manœuvres de camaraderie.

L'art d'assembler, de coordonner des mots, d'aligner des phrases, enfin l'art de l'écrivaillerie en un mot, comme dit Montaigne, a fait chez nous depuis quelques années des progrès si éclatants, qu'il n'a pas eu de peine d'envahir le domaine de la critique. Pour cacher le vide ou la stérilité de la pensée, l'absence complète de vues et de doctrines, avoir l'air de remuer beaucoup d'idées, on s'est retranché derrière un entassement de faits et de citations qui ne prouvent rien, une phraséologie pompeuse, ces *nugæ canoræ* dont parle Horace. On semble prendre pour devise ce que Hamlet murmurait d'une voix si triste : des mots, des mots, des mots. Là où manquent les idées, dit si bien Goethe dans FAUST, un mot trouve à propos sa place, avec des mots on discute vaillamment; avec des mots on érige un système; on peut fort bien croire aux mots. Puis viennent les hommes de méthode, réguliers comme le chronomètre, marquant toutes leurs paroles de cette gravité magistrale et axiomatique du langage mathématique, jugeant tout au point de vue de leurs études personnelles, ils s'arrêtent presque exclusivement à la partie statistique; pour eux, c'est la partie essentielle, la seule positive, tout le reste, quelque important qu'il soit, est laissé dans l'ombre. Leur critique se borne à aligner des totaux et produire des moyens. Ils s'occupent uniquement de la valeur numérique des chiffres sans penser aux inductions philosophiques qu'on en peut tirer; enfin ils mettent la médecine au régime des équations, et lui donnent un faux air d'algèbre bien propre à en imposer aux esprits qui visent à la profondeur.

Pour faire connaître un ouvrage, son esprit, il ne suffit pas non plus, comme d'autres le font, d'énumérer pêle-mêle, sans porter ses vues plus loin, les titres des articles unis entre eux par des liens artificiels, d'en faire, en un mot, une sorte de catalogue sec et stérile, une table des matières, ou bien se borner à en retracer la physionomie extérieure avec une sincérité bien résolue. La peinture pathologique, quelque puissante qu'elle soit pour nous faire connaître les maladies, n'est pas toute la medecine, elle n'en est que le point de départ : la médecine doit interpréter les faits, exprimer non-seulement ce que les yeux ont vu, mais encore ce que l'intelligence a senti, sans quoi la pathologie ne serait qu'un squelette sans vie et sans couleur.

---

misère chasse l'amour, la prostitution se nomme effrontément liberté, le demi-monde s'engraisse et la jeune vierge pâlit sur son métier, ou trouverons-nous le moyen de sauver la famille? Il en est temps; il faut arrêter le flot qui monte, ou la stérilité nous enlace de toutes parts.... Si l'on pénètre plus avant dans l'intérieur même de la famille, on n'ose, on ne peut plus tracer le tableau du rabougrissement, tant il est hideux, désolé : nous ne trouvons plus une belle figure, plus de type, avec cela plus de caractère, plus d'idées! On dirait des êtres qui tiennent de tous les animaux; on remarque des ressemblances non avec la figure des dieux, mais avec celle des êtres inférieurs. »

Dans les hôpitaux le spectacle ne serait pas moins lamentable : « De pâles jeunes filles, des vieillards de 30 ans, des enfants plus pâles et plus vieux encore conduits par un père qui semble étonné de se mouvoir, ou par une mère qui ne vit plus que par la force nerveuse, par habitude... »

Ces causes de décompositions dénaturent le type, étiolent l'espèce, et ravalent même les sentiments affectifs et l'intelligence, « à tel point que chacun semble uniquement occupé à pleurer sa misère; il ne reste plus assez de vie pour qu'elle s'épanche au dehors, pas assez idée pour qu'une idée neuve puisse surgir, etc... »

Joignez à ce tableau, la guerre, la menace, la haine, qui fomentent dans les profondeurs des masses humaines, et vous comprendrez que pour remédier à un si épouvantable état de choses, M. Panet doit proposer des mesures vraiment radicales. Pourtant, disons-le à son éloge, au lieu de toujours partir, pour fonder sa réorganisation, du monde supposé déjà dégénéré, il part quelquefois de l'état actuel de la société, ce qui rend son projet applicable dans quelques-uns de ses points. En un mot, M. Panet se place entre l'avenir qu'il rêve et le présent qu'il déplore; ce qui fait, disons-le nettement, que son organisation est trop avancée pour le monde actuel, tandis que le monde de ses aspirations le trouverait peut-être un peu arriéré.

Une idée essentiellement juste, large et féconde, domine la réorganisation médicale proposée par M. Panet : c'est de donner une plus large place à la médecine préventive, c'est-à-dire à la médecine essentiellement utile et puissante, tandis que la médecine curative n'est souvent qu'une ostentation stérile, revêtue du manteau de la science et de la formule technique qui en imposent à la masse. Les *visites préventives* répondent à ce besoin. M. Panet les a déjà instituées dans son cercle d'opérations médicales, en abonnant les familles pour la modique somme annuelle de 12 fr. Il a même été plus loin; il a créé un dispensaire, deuxième degré du fonctionnement si multiple de sa nouvelle organisation. Le plus gros et le plus difficile de la tâche reste à faire. Pour y parvenir, il faut des moyens pécuniaires considérables, des associations nombreuses, le concours des confrères; il faut donc presque l'impossible. Nous craignons que notre honorable confrère ne succombe à la tâche; mais il succombera en poursuivant une œuvre généreuse qu'il s'est imposée comme un devoir, il succombera en emportant l'estime de ceux qui l'ont vu faire, et les regrets de ceux pour lesquels il a voulu travailler.

Tout le système repose sur l'association des capitaux, sur la souscription. Moyennant une cotisation qui n'est pas élevée, l'homme valide et malade trouvera tous les secours dont l'énumération va suivre. L'élève recevra une

Pour s'approprier la substance d'un livre, en saisir le caractère particulier, en pénétrer le sens intime, il est indispensable d'avoir vécu longuement par la pensée avec le modèle qu'on veut représenter, de s'être imprégné, pour ainsi dire, de toutes ses émanations. Une œuvre consciencieuse de critique ne se construit pas à la hâte : *stans pede in uno*. Le critique vraiment pénétré de son devoir ne s'arrête pas à la surface du livre, il scrute, il creuse, il traverse, il pénètre son écorce brillante, il en fait sortir le sens caché et profond, l'observation puissante et pratique, s'assimile enfin l'esprit de l'original; et après l'avoir ainsi digéré et *alambiqué*, comme dirait Montaigne, il rendra fidèlement le génie et la physionomie du modèle, il en extraira l'arome le plus exquis de chaque pensée avec délicatesse, l'essence de la fleur comme à Grasse et à Draguignan, pour en composer une mixture agréable. Or c'est précisément cette suprême et dernière condition qui est méconnue par les critiques. Préoccupés des mille détails qu'ils rencontrent sur leur route, animés du désir de présenter, de faire toucher du doigt tout ce qu'ils aperçoivent, comment auraient-ils le temps de vous faire remonter aux points de vue d'ensemble, à la perception des causes supérieures qui lient les faits? ils ne savent approfondir une œuvre sans la disséquer. Or, après avoir étalé ainsi et développé avec ostentation tout le travail minutieux de l'observation, il semble que l'intelligence ait perdu dans cette opération toute sa puissance, qu'il ne lui reste plus rien ou presque plus rien pour l'action sérieuse et féconde; et comme ils ne sont pas, en général, suffisamment préparés par des études philosophiques assez fortes aux investigations que réclame une telle tâche, ils se préoccupent plus de ce qui tombe sous les sens que de la pensée, plus de cette partie qu'on peut appeler le corps que de cette autre qui est l'esprit : de là un contraste remarquable entre l'importance des questions soulevées par certains auteurs, et souvent l'insuffisance des hommes appelés à les résoudre. Nous ne le méconnaissons pas, la critique a parfois de tristes et sévères devoirs à remplir; seulement, il faut que dans l'accomplissement de son ministère elle porte de l'équité et de la modération, mais qu'elle n'abdique pas son caractère en face de contradictions sérieuses. Une opposition polie, tempérée de marques sincères d'estime, est encore un hommage. N'est-ce pas reconnaître qu'on a en face de soi une conviction sérieuse à laquelle on a besoin d'opposer la sienne? Que la au moins l'urbanité préside; dans cette mesure on peut accepter courageusement les nécessités de la lutte. Elle doit être bienveillante, sans doute, mais sans flatterie; sévère sans injustice : on blâme à regret, on loue avec plaisir. Plus de sévérité et d'indépendance dans la critique seraient donc nécessaires pour réhabiliter la louange, monnaie inestimable jadis, mais fort dépréciée de notre temps.

AUG. HASPEL.

PATHOLOGIE INTERNE.

DEUXIÈME MÉMOIRE SUR L'ALTÉRATION DES PLAQUES DE PEYER ET DES FOLLICULES ISOLÉS CHEZ LES ENFANTS EN BAS AGE (lu à la Société médicale des hôpitaux, dans sa séance du 10 septembre 1856); par M. le docteur E. HERVIEUX.

(Suite. — Voir les nos 20 et 24.)

Appareil tégumentaire.

ERYTHÈME. — Beaucoup moins fréquent chez les sujets de 1 mois à 1 an que chez les nouveau-nés proprement dits, l'érythème a toujours pour siége de prédilection les régions anale et fessière et la face interne et postérieure des cuisses.

Chez le sujet de l'obs. 50, il occupait toute la partie inférieure du tronc. Une seule fois (obs. 5) il s'est accompagné d'ulcérations périmalléolaires. Nous avions noté l'érythème 40 fois sur 74 chez les nouveau-nés. Nous l'avons observé 5 fois seulement sur 52 chez les enfants de 1 à 12 mois.

ERYSIPÈLE. — Noté 6 fois sur 52; c'est à peu près la même proportion que chez les nouveau-nés. Survenu 3 fois sans cause connue, l'érysipèle a eu pour point de départ une fois (obs. 1) l'excoriation des fesses et de l'anus par la matière des évacuations alvines, une autre fois (obs. 14) l'inflammation d'une pustule vaccinale; une autre fois, enfin, (obs. 15) l'application d'une ventouse sur le thorax. Le siége de l'érysipèle a été tantôt la face et le cuir chevelu (obs. 4 et 52), tantôt le thorax et les membres supérieurs (obs. 15 et 51), tantôt, enfin, la région dorsale et la partie inférieure du tronc (obs. 1 et 14). Il survenait habituellement dans la période ultime et précipitait la terminaison funeste.

Le sclérème et l'ictère ne s'observent jamais au delà du premier mois qui suit la naissance.

ŒDEME. — J'ai constaté deux fois (obs. 1 et 19) un état œdémateux des membres et de la face, mais sans complication du refroidissement progressif qui accompagne d'ordinaire le scléréme des nouveau-nés.

Le purpura (obs. 12), le pemphygus (obs. 33 et 42), la gangrène de la bouche (obs. 8 et 36) sont encore, parmi les lésions de l'appareil tégumentaire, des complications possibles de l'affection que nous étudions.

Il faut ranger, enfin, au nombre des maladies intercurrentes les exanthèmes fébriles, tels que la rougeole survenue dans 7 cas sur 52, la variole légitime dans 2 cas. C'est sous l'influence de l'éruption morbilleuse qu'était apparue la gangrène de la bouche chez deux de nos petits malades.

Aspect général du sujet.

Les principaux caractères de la physionomie générale que présentent les enfants de 1 mois à 1 an atteints de l'altération des plaques de Peyer et des follicules isolés sont : la décoloration générale plus ou moins profonde de la peau et des muqueuses, l'excavation des yeux,

---

instruction à la fois théorique et pratique; et le médecin, muni par la société de livres et d'instruments, pourra à chaque instant se retremper non-seulement par la lecture, mais aussi par les conférences et à l'*école de diagnostic*.

« Considérons, dit M. Panet, la société humaine comme un immense atelier, chaque individu comme un travailleur; la corporation médicale formera un groupe dans l'atelier général, etc. »

Le médecin devrait tout son temps à la société pendant trente ans. Pour réaliser, sans autre Providence que la sienne, ce type proposé par M. Panet, il faudrait que la cotisation lui fournît 25 francs par jour. Après trente ans, le médecin pourrait laisser à la société qui lui aurait fourni son instruction, ses livres, ses instruments, les sommes qui suivent :

A rembourser pour son apprentissage.	30,000 fr.
Pour ses instruments et livres	30,000
A la caisse générale	40,000
Consommation du médecin pour sa vie et les exigences de sa position pendant trente ans.	160,000

Voilà donc le médecin devenu fonctionnaire à 5,000 francs par an, non pas un fonctionnaire de l'État, car M. Panet n'en veut point entendre parler, mais un fonctionnaire de la société. La différence n'est peut-être pas aussi grande que le croit notre estimable confrère. Dans un gouvernement consenti par la société, parce qu'il est une nécessité permanente et de principe, ou une nécessité transitoire et d'occasion, le gouvernement n'est qu'une sorte de mandataire de la société, et les fonctionnaires qu'il nomme sont en réalité les fonctionnaires de la société.

Un revenu, un salaire de 5,000 francs mettrait la médecine sur le rang de beaucoup de fonctions libérales d'un ordre déjà élevé. Les trois quarts de nos humbles praticiens de campagne, classe la plus malheureuse et la plus fatiguée de la médecine, serait fort affriandée par un tel appât; mais je ne sais ce qu'en dirait le gros appétit de nos grands accapareurs, réalistes plus avides d'argent que de dignité, de renommée et de reconnaissance.

Pour nous, nous en ferions volontiers bon marché : il faut avant tout améliorer le bien-être de la masse. Il ne nous répugnerait en rien de voir le médecin devenir fonctionnaire du gouvernement, comme cela se pratique dans plusieurs pays, dans les États romains, par exemple, qui ont leurs médecins *condotti*. L'amour effréné de l'or, caractère de notre siècle, fait de jour en jour déchoir davantage la médecine du rôle de profession libérale et humanitaire, pour la précipiter vers les régions plus infimes des métiers et des exploitations industrielles. Guérir la médecine de sa maladie serait tenter l'impossible; il faudrait guérir le siècle, c'est-à-dire guérir le tout pour guérir la partie. Faites du médecin un fonctionnaire, semblable au magistrat, par exemple, et vous relèverez la profession en la sortant violemment du torrent industriel qui inonde tout, et dans lequel on se complaît à se noyer. Les magistrats sont répartis dans différents grades; ces médecins le seraient aussi. A chacun honneur et argent proportionnés à son mérite et à son travail. L'émulation n'est point jugulée; ces portes sont ouvertes aux

un amaigrissement qui, porté à sa dernière limite, amène la *décrépitude infantile*. Ces caractères ne diffèrent pas, comme on voit, de ceux qu'on observe chez les nouveau-nés proprement dits. Seulement, chez les sujets de 1 à 12 mois, il arrive souvent que la face, déjà pâlie et plus ou moins amaigrie et ridée, se grippe et s'empreint d'une expression plus ou moins profonde de souffrance.

Parfois aussi à l'altération des traits se joint une prostration réelle. Les petits malades ont un air abattu qu'on n'observe pas chez les nouveau-nés proprement dits. Les membres sont dans la résolution; ils retombent pesamment sur le plan horizontal formé par le lit, quand on les laisse échapper après les avoir soulevés.

La stupeur, l'hébétude de la face, l'état fuligineux des lèvres et des dents, si caractéristiques de l'état typhoïde chez les adultes, sont des symptômes qu'on observe rarement dans le courant de la première année de l'existence. Nous les avons notés deux fois (obs. 27 et 51).

Il résulte donc de ce qui précède que les symptômes typhoïdes, totalement absents chez le nouveau-né, commencent déjà à poindre, pour ainsi dire, chez les sujets qui touchent à la fin de la première année. Nous les verrons se prononcer davantage encore dans la période suivante, c'est-à-dire chez les enfants de 1 à 3 ans.

COMPLICATIONS.

Nous ne donnerons ici, comme dans notre premier travail, que l'énumération des complications de l'altération des plaques de Peyer et des follicules isolés, une histoire détaillée devant nous entraîner beaucoup trop loin.

Muguet	4 fois
Gangrène de la bouche	2
Œsophagite simple	2
Gastrite simple	2
Gastrite ulcéreuse	1
Ramollissement blanc de l'estomac	10
Ramollissement gélatiniforme	4
Inflammation simple de l'intestin grêle	4
Anémie de l'intestin grêle	27
Ramollissement de l'intestin grêle	10
Inflammation ulcéreuse de l'intestin grêle	1
Convulsions intestinales	14
Inflammation du gros intestin	5
Épanchements séreux ou sanguinolents du péritoine	2
Péritonite franche	1
Indurations fibro-plastiques du foie	1
Tubercules du foie	1
Péritonite diaphragmatique	1
Hemorrhagies rénales	2
Gravelle	13
Suppuration rénale	1
Hydronéphrose	2
Rétention d'urine	4
Pneumonie	46
Emphysème pulmonaire	8
Apoplexie pulmonaire	1
Diathèse tuberculeuse	5
Pleuresie franche	4
Pleurésie sèche	7 fois.
Épanchements séreux ou sanguinolents de la plèvre	3
Persistance du trou de Botal	3
Persistance du canal artériel	1
Concrétions sanguines du cœur	23
État congestionnel de l'endocarde et de l'orifice des gros vaisseaux	2
Épanchement séreux ou sanguinolent dans le péricarde	5
Péricardite franche	1
Communication anormale entre les deux ventricules	1
Hypertrophie du cœur gauche	1
Congestion des méninges	15
Méningite pseudo-membraneuse	3
Épanchements séreux de l'arachnoïde	22
Épanchements séreux ventriculaires	16
Congestion de l'encéphale	11
Ramollissement de l'encéphale	3
Hydrocéphale chronique	1
Hémiplégie	1
Accès épileptiformes	1
Coqueluche	1
Ophthalmie catharrhale	7
Otorrhée	2
Coryza	1
Erythème	5
Ulcérations périmalléolaires	1
Érysipèle	6
Œdème sans algidité	2
Purpura	1
Pemphygus	1
Rougeole	7
Variole	2
Algidité progressive	1

Un coup d'œil comparatif jeté sur cette liste de maladies et sur la série des complications que nous ont présentées d'autre part les nouveau-nés proprement dits, nous permet de reconnaître chez les enfants âgés de 1 à 12 mois des différences très-notables consistant :

1° Dans la disparition chez ces derniers de certaines complications que nous avions observées chez les nouveau-nés;

2° Dans l'apparition chez les sujets de 1 mois à 1 an de certains états pathologiques que les nouveau-nés ne nous avaient pas offerts;

3° Dans un degré de fréquence, soit moindre, soit plus considérable, des complications communes aux nouveau-nés et aux enfants de 1 à 12 mois.

Ainsi, nous ne rencontrons plus dans cette seconde période de la vie extra-utérine le sclérème, l'ictère, la cyanose, la diathèse purulente, que nous avions particulièrement observés dans le premier mois de l'existence, le sclérème et l'ictère surtout.

D'une autre part, nous voyons apparaître certaines complications que nous n'avions pas observées chez ceux de nos petits malades qui étaient nouveau-nés, savoir : la rougeole, la variole, la méningite pseudo-membraneuse et tuberculeuse, la coqueluche, la diathèse tuberculeuse, la phthisie pulmonaire ou bronchique, des rétentions d'urine, des suppurations rénales, l'hydronéphrose, une altération particulière du foie, etc. Enfin, parmi les complications communes aux nouveau-nes proprement dits et aux sujets de 1 mois à 1 an,

---

ambitions légitimes. Le talent ne sera point abaissé au niveau de la médiocrité. Arrivé à certaines hautes fonctions, on rencontrera forcément égalité d'honneurs et de rémunération pécuniaire, et cependant, direz-vous, l'inégalité est partout dans l'activité et dans les capacités humaines. Soit; mais est-ce qu'un conseiller à la cour de cassation s'effarouche de ce que son voisin, qui vaut moins que lui, revête la même toge et touche les mêmes appointements? Si la médecine veut s'arrêter sur la pente qui la précipite dans le gouffre dévorant de l'industrialisme, il faut qu'elle devienne un sacerdoce et une magistrature, là seulement est le salut de sa dignité; mais elle n'en voudra point probablement à ce prix,

Aujourd'hui les hommes sont trop petits pour l'institution : la médecine reste comme science, comme principe, comme destination, une noble et grande chose, une mission humanitaire et un sacerdoce; mais les hommes oublient leur destination en délaissant la mission honorable pour le métier lucratif : ils sont moins les amis que les créanciers de la famille; le monde est devenu pour eux comme une grande usine où ils cherchent à fabriquer la santé et à la vendre le plus cher possible.

Dans les grandes réunions médicales, au congrès de Paris en 1845, par exemple, les individus s'effacent, et l'institution seule apparaît et ressort dans toute sa grandeur et sa noblesse. C'est là qu'il faut la juger, c'est là que se décèle son véritable caractère et sa véritable mission. Aussi l'organisation, la dignité, les principes sont-ils discutés dans ces assemblées, tandis que les questions d'argent sont reléguées sur un plan secondaire, ou même laissées de côté. Mais, au sortir de la réunion, les individus reparaissent avec leurs besoins, leurs instincts, leur égoïsme, leurs passions; l'homme reste, la mission a disparu; et chacun proteste comme individu isolé contre les déterminations qu'il a prises comme membre solidaire d'une corporation.

C'est là, si nous ne nous trompons, une des principales causes de stérilité des congrès médicaux.

Mais nous sommes loin de l'organisation proposée par M. Panet. Hâtons-nous d'y revenir.

Voilà donc le médecin instruit aux frais de la société, muni de livres, d'instruments, etc. C'est pour le mieux. Quant au malade, c'est bien mieux encore, comme on va en juger.

Nous avons parlé des visites préventives, et, à ce sujet, nous avons pleinement rendu justice à M. Panet, qui fait résider la puissance de la médecine dans l'art de prévenir plus que dans celui de remédier aux maux que le peu de souci de l'hygiène a laissés naître et se perpétuer.

Chaque famille a son médecin, non pas un médecin imposé, mais un médecin de son choix. Tous les médecins étant rémunérés par la cotisation, se trouvent ainsi également à la disposition du public.

Chaque individu ou chaque famille a son *livre de santé* sur lequel le médecin trace tout ce qui est relatif à la constitution, au tempérament, à l'hygiène, à la santé et à la maladie de l'individu. C'est une espèce d'observation perpétuelle, physiologique et pathologique de chaque être de la société, véritable journal du doit et de l'avoir de la santé, de la vie, dit M. Panet; il suppléera à tous ces petit livres de médecine mis à la portée de tout le monde.

les unes, très-fréquentes chez les premiers, le sont beaucoup moins chez les seconds; les autres, rares chez les nouveau-nés, s'observent beaucoup plus souvent chez les enfants de 1 à 12 mois. Dans la première catégorie il faut ranger le muguet, l'œsophagite, la gastrite, l'entérite, la colite, l'apoplexie pulmonaire, la persistance du trou de Botal ou du canal artériel, les épanchements séreux ou sanguinolents dans les membranes séreuses, l'apoplexie méningée, l'algidité progressive, l'érythème et l'érysipèle. A la seconde catégorie appartiennent le ramollissement gélatiniforme de l'estomac ou des intestins, les convulsions intestinales, la gravelle, la pneumonie, l'emphysème pulmonaire, la pleurésie franche, les concrétions sanguines du cœur, la méningite aiguë et tous les formes de convulsions.

DÉBUT, MARCHE, DURÉE, TERMINAISON.

Le début de la maladie s'annonce chez les enfants de 1 à 12 mois comme chez les nouveau-nés, par la diarrhée, le météorisme abdominal, quelquefois des vomissements, par l'existence d'un enduit muqueux blanchâtre à la surface de la langue, et dans tous les cas par l'accélération du pouls et l'exagération de la température cutanée, de la pâleur, de l'excavation des yeux et un peu d'abattement.

Tous ces symptômes vont en se prononçant davantage jusqu'à la fin du premier septénaire, époque à laquelle on peut déjà saisir les signes d'une pneumonie concomitante, soit lobulaire, soit généralisée. Seulement le muguet, qui chez les nouveau-nés était un phénomène presque constant, ne se montre plus que par exception. Il en est de même de l'érythème anal, si fréquent, on se le rappelle, dans le cours du premier mois qui suit la naissance.

C'est encore vers la fin du premier septénaire qu'apparaissent chez les nouveau-nés les symptômes du scléreme ou de l'algidité progressive pure et simple. Chez les enfants de 1 à 12 mois, ces redoutables accidents sont d'autant moins à craindre qu'on approche davantage de la fin de la première année. L'état fébrile persiste donc, ainsi que les divers phénomènes abdominaux déjà mentionnés. La pneumonie continue ses progrès et suffit à elle seule dans la grande majorité des cas pour terminer la scène; ou bien une méningite se déclare, des convulsions se manifestent et l'enfant meurt; ou bien c'est un exanthème fébrile, érysipèle, rougeole, variole, qui vient joindre ses dangers à ceux de l'affection intestinale déjà existante.

D'autres fois, la maladie se prolonge en l'absence ou malgré la présence de ces graves complications. Il se fait comme un temps d'arrêt, pendant lequel la plupart des symptômes primitifs paraissent s'amender. On dirait que l'économie se recueille comme pour une lutte suprême; et, en effet, les accidents un instant calmés, soit par l'énergie du traitement, soit par la puissance médicatrice de la nature, éclatent de nouveau. La fièvre se rallume plus intense que jamais, la diarrhée devient plus liquide et plus abondante, le météorisme abdominal s'accroit, les vomissements redoublent, l'enfant passe de l'abattement le plus profond à un état convulsif, et réciproquement. A cette période de la maladie, et dans quelques cas encore très-rares, on constate l'existence de quelques-uns des phénomènes qui, chez l'adulte, font reconnaitre l'état typhoïde, tels que les fuliginosités des lèvres et des gencives, la stupeur, la résolution des membres, une espèce d'absorbement dont rien ne peut tirer le petit malade. C'est alors que surviennent quelques-unes des nombreuses complications que nous avons signalées dans l'article précédent, telles que la pleurésie aiguë, la péritonite, les convulsions intestinales, la péricardite, le purpura, l'anasarque sans algidité, etc., et qui ont pour conséquence inévitable la mort des petits malades.

Quant à la durée de la maladie, elle est déjà sensiblement plus longue chez les enfants de 1 à 12 mois que chez les nouveau-nés. On sent que les liens qui retiennent l'enfant à la vie sont déjà plus solides, et que l'économie résiste plus énergiquement aux causes de destruction qui peuvent l'atteindre. En effet, sur 52 sujets qui ont succombé dans le courant de la première année de l'altération des plaques de Peyer et des follicules isolés, 16 ont péri dans le cours du premier septénaire, 11 dans le second, 12 dans le troisième, 6 dans le quatrième et 7 dans le cinquième.

Supposez ces derniers enfants placés dans des conditions différentes de celles que leur crée l'influence nosocomiale, et vous concevrez la possibilité de la guérison.

Car, nous le répétons ici, la mort n'est pas la seule terminaison possible de l'altération des plaques de Peyer et des follicules isolés chez les enfants en bas âge. La guérison a lieu très-souvent, nous en sommes convaincu, même à l'hospice des Enfants-Trouvés; mais l'impossibilité de fixer d'une manière incontestable le diagnostic pendant la vie ne nous permet pas d'exprimer autre chose ici que notre simple conviction.

DIAGNOSTIC.

Chez les enfants de 1 à 12 mois, le diagnostic de l'altération des plaques de Peyer et des follicules isolés ne présente guère plus de certitude absolue que chez les nouveau-nés, et il nous serait facile de prouver qu'aucun des nombreux phénomènes que nous avons passés en revue dans l'article symptomatologie n'appartient en propre à l'affection qui nous occupe. C'est dans l'ensemble de ces phénomènes qu'on peut espérer de trouver, sinon des signes positifs, du moins des indices de l'altération des plaques de Peyer et des follicules isolés dans l'intervalle qui s'écoule de la fin du premier mois à la fin de la première année.

Chez les enfants de cet âge, la diarrhée, le météorisme abdominal, les vomissements sont encore les premiers phénomènes qui attirent l'attention du médecin. Si à ces symptômes se joignent une décoloration plus ou moins profonde de l'appareil tégumentaire, de l'abattement, de la fièvre, des alternatives d'agitation et de somnolence, parfois des mouvements convulsifs, on devra soupçonner la possibilité d'une altération commençante des plaques de Peyer et des follicules isolés.

Je suppose l'enfant arrivé à une période plus avancée de la maladie. Indépendamment des symptômes qui viennent d'être mentionnés, il y a du gargouillement abdominal localisé ou non dans une des fosses iliaques. Le ventre est parfois retracté, les circonvolutions intestinales se dessinent, les vomissements de muqueux ou blanchâtres qu'ils étaient deviennent bilieux et dans certains cas stercoraux, l'érythème s'étend du pourtour de l'anus aux fesses et à la partie postérieure des cuisses, souvent même envahit la partie inférieure du corps, des

---

Ce sera le conservateur des ordonnances et le guide des médecins appelés successivement à donner leurs soins à la famille.

Assurément, sauf les difficultés d'application, l'idée est excellente. L'exécution ne serait possible, du reste, qu'avec le fonctionnement complet proposé par l'auteur. Aujourd'hui, quel est le praticien un peu employé qui consentirait à consacrer son temps à cette observation perpétuelle qui rappelle le *damnatus ad molam?* Mais n'oublions pas que, dans le système de M. Panet, le médecin, travailleur de la science, reçoit une rétribution à peu près fixe, et ne doit plus rien à personne quand il a employé ses douze heures au bien de la société. Peu lui importe alors de dépenser une demi-heure à voir un malade de plus, ou à écrire une observation.

Le malade qui n'est point satisfait des soins de son médecin, peut ou le changer, ou recourir à une consultation, soit à domicile, soit dans les établissements *ad hoc*, ou appeler les spécialistes, ou enfin recourir à la grande conférence médicale, car tout cela fonctionne en permanence, et l'on n'a qu'à parler pour être servi à souhait.

Pour subvenir aussi richement aux besoins, voire même aux caprices des gens, il faut de nombreux établissements. Voici ceux que M. Panet propose pour Paris et sa banlieue.

L'espace à desservir est divisé en six triangles dont chacun représente un *atelier* médical complet. On trouverait dans chaque atelier médical :

1° Des agences de consultations. Elles nous paraissent en effet nécessaires, car il faut un indicateur, une *manière de se servir* de ces moyens si multiples que la nouvelle organisation met à la disposition de la société avec une prodigalité qui pourrait paraître embarrassante. Heureuse société que celle où le pauvre et le malade sont obligés d'aller au bureau de renseignements pour savoir de quelle manière ils voudront bien se soulager!

2° Des dispensaires munis d'instruments, d'appareils, de laboratoires pharmaceutiques et chimiques, de locaux pour les consultations, pour les conseils sanitaires, etc.

3° Des écoles de diagnostic ou écoles de *consultation comparée* où le malade trouverait des spécialistes, des consultations données par plusieurs médecins réunis, un cabinet d'anatomie, une collection des instruments, tels que microscope et les réactifs, nécessaires au diagnostic comparé.

4° Des maisons de santé, qui seraient substituées aux hôpitaux. M. Panet s'élève avec raison contre les agglomérations de malades au sein des villes, dans des locaux étroits, au milieu des populations condensées : il veut les transporter à la campagne. Cependant M. Panet transigerait volontiers, et le palais des Tuileries, sur lequel on avait écrit, en 1848, *invalides du travail*, semblerait ne pas trop lui déplaire, sauf modifications à introduire dans les aménagements intérieurs. Palais historiques de nos souverains et de nos gloires, que Dieu vous préserve d'une telle destination! Mieux vaudrait bâtir à grands frais de nouveaux palais dans les parcs de la banlieue. M. Panet, du reste, a le bon goût de ne pas insister pour qu'on métamorphose les Tuileries en hôpital. Si le Louvre devenait une usine, les Tuileries un hôpital, le monde un atelier, si l'on badigeonnait d'*utiles* enseignes sur les toiles *improductives* de Raphaël, que d'intelligences périraient asphyxiées dans ce vide affreux! La poule au pot pour tout le monde ne résume pas tout progrès.

ulcérations se forment au pourtour des malléoles, la langue se couvre d'un enduit plus épais, rarement de muguet, la soif paraît intense; l'enfant prend avec avidité le sein de sa nourrice ou les boisons qu'on lui présente; la peau est brûlante; le pouls rapide, quelquefois insaisissable par sa rapidité même, est habituellement faible, rarement irrégulier, jamais dicrote. La pâleur, la faiblesse et la prostration sont extrêmes; les pupilles dilatées, les paupières demi-closes, le globe oculaire convulsé en haut; les yeux de l'enfant ne cherchent plus la lumière. Presque toujours assoupi, immobile, il laisse échapper un petit cri plaintif à chaque expiration; par instants une expression très-vive de souffrance se peint sur son visage et ne fait que passer; si la cause qui a provoqué cette contraction momentanée des traits persiste, l'enfant se réveille en poussant des cris plus ou moins aigus et en agitant ses petites mains avec une sorte de tremblement nerveux; de véritables convulsions peuvent se manifester alors, auxquelles succèdent un abattement ou un coma d'autant plus profond que la crise a été plus forte. Une toux tantôt sèche, tantôt humide, parfois quinteuse et accompagnée d'une longue inspiration sifflante comme dans la coqueluche, des râles divers du côté de la poitrine, etc., témoignent de la participation de l'appareil respiratoire au trouble général des fonctions.

En présence de cet ensemble de phénomènes se rencontrant chez un enfant âgé de 1 à 12 mois, je dis qu'il y a de grandes probabilités en faveur de l'hypothèse d'une altération des plaques de Peyer et des follicules isolés.

Ces probabilités se changeront en une presque certitude si, les phénomènes abdominaux restant toujours les phénomènes prédominants, on voit survenir ce que nous n'avons observé que chez deux de nos petits malades, c'est-à-dire une véritable stupeur avec fuliginosités des lèvres et des gencives. Mais, comme on le voit, les manifestations de l'état typhoïde, proprement dit, sont très-rares à l'âge dont il s'agit ici. Je n'ai jamais par exemple contaté chez aucun de mes jeunes sujets l'existance des taches rosées lenticulaires qui ont une si grande valeur a un âge plus avancé. On voit par la et par le tableau général que nous avons tracé de la maladie combien différent entre elles dans leur expression symptomatiques l'altération des plaques de Peyer et des follicules isolés chez l'enfant en bas âge et cette même lésion chez l'adulte.

Sans aller si loin, nous voyons qu'il existe déjà entre le nouveau-né et l'enfant âgé de quelques mois des différences sensibles à cet égard.

Chez le nouveau-né les phénomènes fébriles pouvaient faire place aux symptômes de l'algidité progressive; passé le premier mois qui suit la naissance, il n'en est plus ainsi. Chez le nouveau-né, le muguet, l'érythème des fesses et des organes génitaux, les ulcérations malléolaires, la décrépitude infantile étaient des symptômes très-fréquents; ils deviennent très-rares chez l'enfant âgé de 1 mois a 1 an. Chez ce dernier les accidents nerveux acquièrent une importance très-grande par leur variété et leur intensité, tandis qu'ils étaient beaucoup moins fréquents et beaucoup moins variés chez le nouveau-né. Enfin on n'observe jamais chez celui-ci les phénomènes généraux que l'on a considérés comme symptomatiques de l'état typhoïde, tandis qu'on les voit apparaître, très-rares et très-peu prononcés, il est vrai, dans les mois qui suivent le premier de la vie extra-utérine.

(La fin au prochain numéro.)

MÉDECINE OPÉRATOIRE.

DU TROIS-QUARTS PNEUMATIQUE DANS LA THORACENTÈSE; par le docteur E. PÉRAIRE (de Bordeaux).

I.

Les considérations générales qui précéderont la description de mon procédé opératoire seront fort circonscrites. Nous dirons rapidement que si la thoracentèse remonte à la plus haute antiquité et que si elle a été pratiquée à Paris par de célèbres chirurgiens tels que Ledran, Morand et quelques autres, néanmoins l'opération de l'empyème y était faite si rarement qu'on en trouve à peine quelques exemples dans la pratique des hôpitaux de ce temps-là. Elle a été remise en faveur en France par M. le professeur Trousseau, qui en a fait l'application, avec le plus grand succès, aux épanchements aigus dans la plèvre.

Dans l'état actuel de la science, on sait que les plèvres peuvent sécréter, à la suite des maladies aiguës ou chroniques, soit chez l'homme, soit chez les animaux, des liquides de nature différente, et que ces sécrétions peuvent être plus ou moins considérables dans un côté seulement ou simultanément dans les deux. Nous savons aussi que ces liquides peuvent, à raison de leurs éléments ou de leur quantité, compromettre, par un trop long séjour, les jours des malades, et même causer promptement la mort si l'on ne porte remède aux accidents qui en sont la conséquence.

Admettons donc qu'un épanchement de sérosité assez considérable s'est fait dans la cavité pleurale; que la dyspnée augmente la douleur de côté et qu'elle ne disparaît pas; que la respiration a perdu son calme normal; à dater de ce moment, la résorption est tout à fait impossible, le trouble des fonctions du poumon et du cœur acquiert une progression ascendante. Ce trouble est moins appréciable chez les animaux que chez l'homme, parce que chez eux le diaphragme n'est pas surchargé, comme chez l'homme, par le poids du liquide épanché. Dans le cheval, par exemple, sa direction est verticale. La partie la plus basse du thorax est fixée au dernier cartilage des côtes et à leur jonction au sternum; chez l'homme, au contraire, les liquides se portent en bas et en arrière par l'inclinaison du diaphragme et gênent beaucoup les vaisseaux qui longent la colonne vertébrale. Eh bien! il est à peu près généralement établi aujourd'hui que, même dans la période la plus récente, quand les médications les plus rationnelles ont échoué, le danger de mort est des plus imminents. Il ne reste plus qu'une seule indication à remplir, c'est de pratiquer l'empième. Cette opération a été considérée comme très-grave de tout temps; mais elle perd beaucoup de son importance par mon procédé opératoire: je veux parler de la thoracentèse à l'aide de mon trois-quarts pneumatique.

Pensez à la bête, mais n'oubliez pas l'esprit, ô réformateurs! Soit dit sans application à M. Panet: les médecins n'ont jamais voulu éteindre les lumières, et sont généralement sensibles aux beaux-arts.

5° Dans les villes sanitaires, l'enseignement pratique marcherait de pair avec l'enseignement théorique. Ici encore, M. Panet a aperçu un des vices de l'enseignement actuel: c'est le défaut complet d'enseignement pratique, par suite duquel le jeune docteur inexpérimenté et n'ayant jamais traité un malade sous l'œil du maître, est jeté sur le terrain de l'action, à laquelle il est complètement étranger. L'école manque en effet de l'enseignement par excellence; il faudrait que les élèves avancés dans leurs études fussent chargés de soigner un certain nombre de malades, sous la direction et sauf contrôle des maîtres. Alors les populations ne tomberaient pas dans les mains de docteurs novices qui commencent sans guide leur dangereuse expérience, sur les familles dont la santé leur est confiée.

Le but essentiellement utile que M. Panet propose à chaque institution, nous est un garant que l'instruction serait dirigée de la manière la plus profitable à l'élève et au praticien. Tout le monde le sent, chacun le dit sans gêne, et dernièrement encore la société médicale du Panthéon (1) abordait très-carrément et très-publiquement la question: aujourd'hui la Faculté donne des diplômes, mais donne moins l'instruction; elle met le bonnet sur la tête du *dignus es intrare*, mais elle ne remplit pas assez cette tête; les professeurs font généralement des cours pour eux plutôt que pour les élèves, et n'épuisent quelquefois qu'en cinq ou six ans la matière que l'étudiant doit s'assimiler complètement dans le court espace d'une ou deux années. Aussi c'est d'ordinaire l'enseignement collatéral et libre qui tait des élèves, qui confère l'instruction, tandis que la Faculté se borne trop, dit-on, à conférer les grades; et il existe ainsi deux écoles, l'école de nom et l'école de fait.

Une école a pour mission de faire des élèves et des docteurs, et non des savants et des académiciens; elle donne l'instruction et non le perfectionnement. C'est ce qu'avaient compris certains hommes, comme les Orfila et les Richard, dont l'enseignement a été essentiellement utile; mais c'est un rôle auquel se sont soustraits quelques esprits, plus éminents peut-être, qui ont jeté l'éblouissement, mais qui n'ont point semé de graines productives. Ayez une sorte de sorbonne ou de college de France pour la médecine, et la faites de l'enseignement supérieur, perfectionnez, planez dans les régions les plus élevées de la science; mais à l'école — puisque vous êtes simple école par votre destination — soyez maîtres d'école si vous voulez être utiles, si vous voulez remplir votre mission.

Quand M. Panet attaquera de ce côté, il ne sera pas seul à battre en brèche, car voilà comme les enfants terribles traitent aujourd'hui leur mère commune, la Faculté.

Tel est l'impossible Eldorado que M. Panet a généreusement entrevu, et à la réalisation duquel le lancent sa générosité et son désintéressement. De telles erreurs sont nobles; mieux vaut pour l'honneur périr à leur poursuite, que de s'élever à l'opulence par le charlatanisme et par l'exploitation. Mais

(1) Discussion par MM. Delasiauve, de Piétra-Santa, Mattei.

On a reconnu de tout temps le danger de laisser pénétrer l'air dans la poitrine, au moment de l'opération, soit à cause de l'irritation qu'il produit, soit par les qualités nuisibles qu'il peut communiquer aux liquides épanchés. L'indication à remplir en donnant issue aux liquides épanchés, est d'éviter en même temps l'introduction de l'air dans la cavité thoracique.

Jusqu'à présent nous ne connaissons pour atteindre ce but que le tube de M. Morel-Lavallée dont l'extrémité libre plonge dans un liquide émollient, et le procédé de M. Reyhard qui a paru réunir les conditions les plus désirables en pareil cas. Quand ce chirurgien fit connaître son instrument, voici comme il en définit l'importance : « Il est peu de maladies dont le traitement soit si peu avancé et » aussi incertain que celui des épanchements de la plèvre. C'est » donc un devoir de chercher à dissiper les incertitudes qui règnent » dans cette partie de la science chirurgicale. » C'était dans le but d'intercepter tout rapport entre l'air extérieur et la cavité pleurale que, conséquent avec son principe, M. Reyhard fit faire un petit appareil composé d'une vessie munie d'un robinet, placé à l'extrémité d'une canule, et qu'il a modifié plus tard son procédé en y substituant une peau de baudruche préparée ; c'est sa canule à soupape.

Tout ingénieux qu'est cet instrument, on ne saurait disconvenir qu'il ne met pas complètement le malade à l'abri de l'introduction de l'air dans la poitrine. L'insuffisance de la thérapeutique chirurgicale des épanchements pleurétiques, laissant cette importante question pour ainsi dire en litige, je l'ai reprise, et elle est devenue depuis quelque temps le sujet de mes études les plus suivies.

Une circonstance qui n'est pas sans importance contre l'opération de l'empyème, c'est la faculté de reproduction du liquide épanché. Il est néanmoins d'observation que celui-ci tend d'autant plus à se renouveler que la maladie est plus ancienne. Cette réflexion perd donc beaucoup de son importance quand on pratique l'opération à une époque plus rapprochée de la période aigue ; et d'ailleurs, dans les épanchements anciens, l'expansion pulmonaire est lente et successive, tandis qu'elle est rapide et presque soudaine dans les épanchements récents.

Les médecins anciens, dont le mérite d'observation ne peut être contesté, ont posé en principe qu'il ne faut pas trop attendre le salut des malades de la nature, qui prévient même quelquefois le temps ordinaire de la formation des épanchements. Suivant Hippocrate, la suppuration se forme, dans la plèvre, vers le quatorzième jour. Ponteau dit que, dans l'épanchement purulent, le pus fait des fluctuations à travers les parois de la poitrine en frappant contre les côtes. Il recommande, dans ce cas, de ne pas trop attendre, pour faire l'opération de l'empyème, que l'engorgement extérieur soit trop considérable. Dans l'épanchement d'air, Hunter signale une tumeur élastique, crépitante, emphysémateuse des parois thoraciques.

La marche de l'épanchement séreux est plus rapide que les autres collections accidentelles : en moins de huit jours, règle générale, le malade peut succomber ; dans quelques cas exceptionnels, quelques heures suffisent après le début du travail sécrétoire pour causer les suites les plus funestes ; car il peut commencer douze ou quinze heures après le début de la maladie. Quoi qu'il en soit, l'opération réussira d'autant mieux que le malade sera exempt de maladies organiques et que ses forces seront en bon état. Nous observerons à ce sujet, qu'il ne faut pas confondre l'état de résolution des forces où se trouve le malade avec les *vires collapsæ* de Van-Swieten, car cet état est la conséquence la plus ordinaire de la gêne mécanique du cœur et du mouvement expansif du poumon. Enfin, pour terminer ce qui a trait aux généralités, nous recommandons de faire l'ouverture extérieure la plus étroite possible ; car s'il existe quelques faits, tel que celui de Baffos, qui prouvent qu'on peut dans un moment extrême ouvrir les deux côtés de la poitrine sans danger, nous dirons que quelques expériences comparatives nous ont prouvé que la respiration est d'autant plus difficile que la plaie est plus large, et que par conséquent une plus forte colonne d'air pénètre dans la cavité des plèvres ; car sitôt que j'ai ouvert la plèvre, il s'est fait un bruit remarquable ; le poumon correspondant a cessé le mouvement des parois thoraciques ; il a paru s'affaisser sur lui-même et ses fonctions cesser immédiatement.

On comprendra d'après cela la nécessité indispensable d'éviter l'entrée de l'air au moment de l'opération.

II.

On peut rapporter les maladies qui produisent l'empyème aux lésions qui provoquent dans la plèvre une collection de liquides ou de gaz quelconques, de nature à gêner par leur présence le mécanisme de la respiration et de la circulation, et dont la présence prolongée peut compromettre les jours du malade. L'empyème sera donc pour nous un épanchement de nature diverse, formé dans l'une ou l'autre plèvre, ou dans l'une et l'autre simultanément, et nous comprendrons sous le nom de thoracentèse le procédé opératoire à l'aide du trois-quarts pneumatique destiné à lui donner issue.

On doit s'attendre à trouver à la suite de l'opération soit une sérosité simple ou floconneuse, soit de l'air, du pus ou du sang pur ou ichoreux. Ces épanchements se lient la plupart du temps à des phlegmasies aigues ou chroniques, à des plaies pénétrantes de la poitrine avec ou sans hémorrhagies ; du reste, quelle que soit leur nature, ces épanchements sont d'une haute importance pour le pronostic, eu égard à l'influence qu'ils exercent sur le centre circulatoire et le mécanisme si complexe des fonctions respiratoires.

Il n'entre pas dans mes vues de décrire les signes différentiels des épanchements thoraciques. Tous les livres élémentaires posent à ce sujet les principes les plus positifs. Je dirai seulement que l'épanchement peut être diffus ou circonscrit, limité et enkysté. D'après M. Woillez, lorsqu'un épanchement a lieu dans la plèvre, il se fait un vide qui a pour résultat l'interposition d'un corps étranger entre le poumon et les points correspondants du thorax. La matité devient alors sensible. Cette considération exclut l'existence simultanée de l'emphysème pulmonaire avec l'état de suffusion séreuse. De toutes les collections qui peuvent se faire, l'hydrothorax paraît être la plus fréquente, et l'épanchement consiste le plus ordinairement en une sérosité limpide qui est le produit d'une sécrétion morbide qui se forme à la surface de la séreuse ; mais lymphe, sang ou pus, ce sont autant d'altérations qui dénotent un haut degré de phlogose. Quant à certains abcès qui se forment dans la plèvre, ils peuvent, il est vrai, s'ouvrir dans les ramifications bronchiques ; mais le plus ordinairement le pus se fai-

---

d'ailleurs l'erreur n'est que dans l'ensemble rigoureux et mathématique du projet; car, ainsi que nous l'avons vu, plusieurs de ses parties sont non-seulement réalisables, mais vivement désirables.

Le livre de M. Panet porte en tête l'épigraphe suivante, empruntée à Prudon : « Cela seul est d'institution naturelle et permanente qui a son ordination en soi; cela seul est vivace, beau, utile, durable, qui est sérié. »

La manière, le style et la pensée de M. Panet rappellent plus d'une fois Prudon, qui semble lui avoir servi de modèle. En mettant de côté les opinions primitives et les points de départ, c'est faire le plus bel éloge de notre confrère. M. Panet est avant tout un homme d'action et de conviction. S'il ne réussit pas à Paris, dit-il, il ira essayer à Brives-la-Gaillarde! Il s'excuse beaucoup de faire un livre; il a peur de sa témérité : il aimerait mieux l'action, c'est-à-dire la parole et la pratique. Nous ne sommes pas tout à fait de son avis : la presse est le plus grand vulgarisateur des idées, et par conséquent la presse, c'est l'action par excellence.

OBSÈQUES DE M. THÉNARD.

Les obsèques de M. Thénard ont eu lieu mardi dernier, à onze heures, au milieu d'un grand concours de savants, d'amis, etc., appartenant à toutes les classes de la société.

Après le service funèbre, célébré à l'église Saint-Sulpice, le convoi s'est dirigé vers la gare du chemin de fer de Lyon. Les cordons du poêle étaient tenus par MM. Dumas, vice-président du conseil supérieur de l'instruction publique; Cayx, recteur de l'Académie de la Seine; Isidore Geoffroy-Saint-Hilaire, président de l'Académie des sciences; V. Regnauld, professeur au collége de France; Balard, professeur à la Faculté des sciences; d'Eichtal, au nom de la Société des amis des sciences, fondée par l'illustre défunt.

Plusieurs discours ont été prononcés dans la cour de l'embarcadère : par MM. Dumas, au nom du conseil supérieur de l'instruction publique; Is. Geoffroy Saint-Hilaire, au nom de l'Institut; Pelouze, au nom de la section de chimie de l'Académie des sciences; Giraud (d'Aix), au nom de l'ancien conseil de l'instruction publique; Balard, au nom de la Faculté des sciences.

Après la cérémonie, les dépouilles mortelles de M. Thénard ont été transportées dans une de ses propriétés pour y être réunies aux restes de plusieurs membres de sa famille.

— Le banquet annuel des internes et anciens internes en médecine des hôpitaux de Paris aura lieu le 29 juin.

Le prix de la cotisation est fixé à 17 fr.

On se réunira à l'hôtel du Louvre, rue de Rivoli, à sept heures.

sant jour dans la cavité pleurale, amène un épanchement dans son intérieur.

L'affection qui est la plus générale dans les maladies de la plèvre consiste donc dans la formation d'une sérosité plus ou moins abondante; la prédominance d'un ou de plusieurs éléments du liquide épanché forme des états morbifiques consécutifs de nature variée, tels que fausses membranes, suffusion simple, collection purulente. La formation du pus dans ce cas suit les lois ordinaires de la pyogénie. Seulement le pus semble un peu plus séreux que dans les autres tissus; il a l'aspect des abcès par congestion; ce qui permet d'attendre de l'opération une prompte et facile évacuation. Il en est à peu près de même dans les pleurésies hémorrhagiques. Il se forme rarement, dans ces cas, un gros caillot de sang. Ce qui reste de la concrétion fibrineuse est une sérosité chargée de quelques globules et de matière colorante. Il pourra donc arriver que ces petits caillots s'engagent dans la sonde en même temps que le reste du liquide épanché. Quant aux produits gazeux, comme ils sont toujours le résultat d'une communication entre le poumon et la plèvre, ils sont rarement l'objet d'une opération, à moins toutefois que l'oblitération du conduit fistuleux n'intercepte le passage de l'air, et que celui-ci, déposé dans la cavité pleurale, n'exerce une compression mécanique, qui empêche l'expansion pulmonaire et implicitement les fonctions de la respiration.

Dans les épanchements pleurétiques, la marche de la maladie est subordonnée à la nature du liquide. Dans la collection séreuse, la formation du liquide se fait plus rapidement que dans les autres cas. Nous avons déjà indiqué la rapidité de la marche des divers états morbifiques.

S'il arrive à peu près généralement qu'il se forme à la suite d'une pleurésie intense, une collection aqueuse entre les feuillets de la plèvre, comment se fait-il qu'on n'en trouve pas dans tous les cas? Chomel donne l'explication de ce fait, en disant qu'alors le liquide épanché forme presque instantanément une couche albumineuse concrète qui donne promptement lieu à l'adhésion des feuillets correspondants de la séreuse.

La fausse interprétation qu'on donnait autrefois à la formation des épanchements pleurétiques qui, d'après les médecins anciens, s'alliaient à des affections organiques du poumon ou des viscères du bas-ventre, ne laissait entrevoir dans l'opération qu'un soulagement momentané, et comme on pensait qu'elle hâtait la mort, on y recourut rarement. Aussi est-il résulté de cette théorie que l'autopsie a révélé souvent des épanchements méconnus pendant la vie qui ont occasionné la mort et qui eussent infailliblement guéri si les malades avaient été soumis à une opération.

Il est tout à fait inutile d'insister ici, tant sur les signes précurseurs, que sur les symptômes qui traduisent à l'œil du médecin la formation d'une collection quelconque dans la plèvre; nous dirons, en thèse générale, que dans tous les cas de cette espèce, la respiration est altérée, les mouvements respiratoires très-courts et comme convulsés. L'inspiration de l'air est très-gênée; le moindre mouvement, la plus petite fatigue, plongent le malade dans une angoisse extrême; la toux est sèche parfois et tantôt suivie d'expectoration: le pouls petit, déprimé; la voix faible, basse; la parole entrecoupée jusqu'à l'aphonie; la parole brève; le sommeil léger, interrompu; que le réveil se fait en sursaut. Il y a alors orthopnée; les parois de la poitrine paraissent agrandies et rendent un son mat et très-obscur par la percussion. Hippocrate a constaté que le côté où se couche le malade est celui de l'épanchement, quand celui-ci a lieu d'un seul côté, et que lorsqu'il a lieu dans les deux cavités des plèvres, le décubitus avait lieu sur le dos.

Quant à l'immobilité du thorax jusqu'au lieu de l'épanchement signalée par quelques auteurs, M. Cruveilhier affirme qu'il n'y a rien de bien positif à cet égard. Cette opinion nous paraît néanmoins un peu trop absolue; car le fait existe positivement dans les collections considérables.

En dehors des signes locaux des épanchements que j'ai énumérés de la manière la plus générale, je dirai aussi que les affections de la plèvre impriment des modifications sensibles aux phénomènes de la respiration et de la circulation. L'hématose se fait d'une manière incomplète, et d'un autre côté la compression que le liquide épanché exerce sur le poumon lui imprime une sorte de flétrissure qui est d'autant plus pénible qu'elle existe depuis plus longtemps et que la collection plus abondante rend difficile le mouvement élastique qui tend sans cesse à le ramener à sa forme normale. La déviation du médiastin, qui est inévitable dans les épanchements considérables, aggrave cet état déjà si fâcheux par lui-même. Il arrive alors que s'il est incliné à gauche, le cœur se trouve comprimé, le diaphragme abaissé; quand ces deux états existent simultanément, on remarque un trouble général qui se prolonge quelque temps même après l'opération, en s'irradiant aux fonctions placées sous la dépendance de ces puissants agents de la vitalité organique.

Nous terminerons ces réflexions en faisant observer que tous ces accidents, quand ils sont placés sous l'influence de causes qui existent depuis peu de temps, se dissipent devant une active médication; ainsi l'opération réussira d'autant mieux que les forces du malade seront en bon état, l'épanchement récent, et qu'il sera exempt de maladies organiques. Il devient alors de première nécessité de donner issue au liquide épanché, sitôt que sa présence est démontrée et reconnue irrésoluble par les moyens ordinaires; car il est prouvé qu'un épanchement est promptement mortel, s'il se trouve dans l'une des conditions suivantes: 1° s'il n'est pas résorbé; 2° s'il ne se fait pas jour à travers les bronches; 3° s'il n'est évacué à l'extérieur à l'aide d'une opération.

III.

Il me semble superflu d'entrer dans de longs détails sur les instruments mis en usage pour la perforation du thorax. Le seul qui réunisse aujourd'hui les plus grands avantages et qui est rentré dans la pratique générale est celui de M. Reybard. On ne peut disconvenir qu'il ne joigne à une grande simplicité, quelques chances contre l'introduction de l'air dans la cavité de la plèvre. Néanmoins il laisse beaucoup à désirer; et c'est pour obvier aux imperfections qu'il présente que j'ai eu la pensée de lui substituer mon trois-quarts pneumatique. J'ai également su qu'un médecin belge avait communiqué à la société de médecine de Bordeaux, il y a quelques années, un instrument garni de plusieurs robinets, qui sans doute avait le même but. Je ne l'ai pas vu. Je dois cette communication à l'obligeance de mon honorable confrère Hyrigoyen.

Ainsi donc, confectionner un instrument qui aux avantages de la ponction réunisse ceux non moins précieux de mettre le malade simultanément à l'abri de l'introduction de l'air dans la poitrine, telles sont les idées qui ont fixé mon attention; je crois avoir surmonté ces difficultés en inventant mon trois-quarts pneumatique, que je livre aujourd'hui à la publicité.

Il est facile de reconnaître dans les instruments les plus usités un degré appréciable d'imperfection qui laisse à découvert cette importante question de l'accès de l'air dans la poitrine. Les difficultés qui n'étaient que tournées, paraissent maintenant tout à fait levées avec mon trois-quarts. Ponctionner les parois du thorax, faire le vide, évacuer le liquide déposé dans la plèvre, tout cela avec le même instrument, voilà la pensée que j'ai eu en le confectionnant. Je démontrerai plus tard l'impossibilité de l'introduction de l'air par mon procédé. Je vais auparavant en donner la description.

Au centre, un tube en cristal cylindrique de 6 centimètres de longueur (Fig. I), surmonté en avant et en arrière d'une capsule en argent présentant chacune son robinet. Une longue tige de fer, traversant le centre par une ouverture pratiquée exprès, s'engage en avant dans une longue canule de 4 centimètres et demi de longueur qui livre passage au trois-quarts destiné à la ponction. En arrière, un manche en ébène arrondi, surmonté d'une virole en argent termine l'instrument. Vers les deux tiers de la longueur de cette tige se trouve placé un pas de vis qui s'engage dans une large rondelle garnie de caoutchouc, qui peut aussi être amenée en avant ou poussée en arrière selon les temps de l'opération: cette pièce du trois-quarts est destinée à refouler l'air et à faire le vide: sur l'un des côtés se voit une petite rainure qui s'engage dans une tringle en fer soudée sur les deux encaissements de devant et de derrière, et qui la met aussi à l'abri de toute déviation latérale. Il suffit de ramener la tige en arrière pour entraîner la rondelle, dans ce mouvement rétrograde après la ponction. Quand elle est arrivée à sa destination, deux ou trois mouvements de rotation imprimés au manche, le dégagent avec la plus grande facilité.

Ces données posées, voici les règles de l'opération. Elles se font en trois temps: le premier comprend la ponction; le deuxième, l'évaluation du liquide épanché; le troisième, le pansement.

Premier temps. — Les principes généraux de l'empyème sont décrits avec précision dans les ouvrages de médecine opératoire et doivent être suivis. Seulement, pour arriver au milieu de l'espace intercostal choisi pour enfoncer le trois-quarts, je commence par pratiquer une incision à la peau, sur le bord supérieur de la côte, qui est située au-dessous de l'intervalle intercostal à ponctionner; je soulève alors la plaie jusqu'à la partie moyenne dudit intervalle, un aide maintient

aussi les parties dans cette situation. Bell avait déjà eu l'idée d'éviter la pénétration de l'air dans la poitrine, au moyen du défaut de parallélisme qu'il conseille d'établir entre la plaie des téguments et celle des muscles intercostaux. Malgré l'imposante autorité du professeur Trousseau, contre ce procédé, qui pourrait, dès lors, être qualifié de vicieux, nous le conservons comme nous paraissant fort rationnel: alors, saisissant l'instrument comme un trois-quarts ordinaire, le manche placé dans la paume de la main, les pavillons des robinets en haut, je m'assure du lieu d'élection avec l'indicateur de la main libre, je le plonge à travers les muscles rapidement et d'un seul trait dans la cavité pleurale.

Deuxième temps. — Je saisis alors l'instrument vers le milieu, en

N° 1. N° 2. N° 3. N° 4.

N° 1. Trois-quarts pneumatique.

N° 2. Tige en fer traversant l'instrument, présentant un pas-de-vis vers les deux tiers de sa longueur et se terminant par un trois-quarts.

N° 3. L'instrument présentant les ouvertures destinées au passage de la tige de fer.

N° 4. L'instrument, après l'opération, ramenant la rondelle en arrière en faisant le vide.

ayant soin de le tenir dans une immobilité complète. Je tire à moi le manche jusqu'à ce que la rondelle soit arrivée tout à fait en arrière, ce qui m'est démontré par une résistance sensible; puis, faisant exécuter au manche un mouvement de rotation sur lui-même, je dégage la tige que je retire, en ayant ainsi fait le vide en avant; aussitôt le liquide s'engage dans le cylindre de cristal et ne tarde pas à le remplir. Il faut apporter la plus grande attention à fermer le robinet de derrière sitôt la tige sortie; puis, quand le tube est suffisamment plein, de fermer le robinet antérieur. On ouvre alors l'instrument par sa partie postérieure pour laisser écouler le liquide, et on le referme quand on voit qu'il reste environ un centimètre de liquide; on remplit de nouveau le cylindre en ouvrant le robinet de devant et ainsi de suite jusqu'à complète évacuation du liquide épanché.

Troisième temps. — On retire l'instrument, on lâche la peau et on procède an pansement ordinaire. Le retrait de l'instrument se fait lentement, et on a soin d'éviter d'imprimer de secousse trop forte au malade. La peau soulevée, livrée à elle-même, s'abaisse naturellement et oblitère complétement la division des tissus profonds; un morceau de sparadrap et un bandage de corps terminent ce pansement.

Ce qui s'est passé dans cette opération est fort simple : le trois-quarts retiré amène avec lui la rondelle, qui, glissant à frottement dur, descend dans toute la longueur du cylindre, pour arriver au bas de sa course, eu s'appliquant, comme le piston de la machine pneumatique, sur le plan inférieur du corps de pompe, poussant l'air en arrière et faisant parfaitement le vide. Le liquide épanché s'engage aussitôt dans le cylindre par l'ouverture antérieure, qu'on a soin de fermer quand il est plein; puis le robinet postérieur, qui est resté fermé pendant ce temps, est ouvert à son tour, sitôt qu'on s'aperçoit qu'il reste une petite quantité de liquide, dans le but d'éviter l'accès de l'air.

Avant la confection de mon instrument, il pouvait répugner aux premières notions de physique d'admettre que l'air ne pénétrât pas dans la poitrine après l'écoulement du liquide épanché, parce qu'on ne pouvait pas admettre que la pression fût suffisante pour empêcher que, au moment où le liquide s'écoule de la poitrine, l'air extérieur ne se précipitât pas dans l'intérieur de la plèvre pour remplir le vide qui s'était opéré.

Telles sont les règles les plus générales de la thoracenthèse à l'aide de mon trois-quarts; c'est ainsi que j'en ai fait l'application dans les cas qui se sont présentés, et c'est d'après ces données que mon confrère Bouissiron a pratiqué, il y a quelque temps déjà, l'empyème chez un de ses malades atteints d'épanchement pleurétique, et qu'il a extrait près de 2 litres de sérosité de la poitrine, en ma présence et assisté de mon confrère et ami le docteur Cazenave. J'ai eu la satisfaction d'apprendre de ces deux honorables confrères qu'il leur paraissait très-positif que mon procédé rendait l'accès de l'air tout à fait impossible, ainsi que je leur avais annoncé.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX FRANÇAIS.

IV. BULLETIN GÉNÉRAL DE THÉRAPEUTIQUE.

Les numéros du deuxième semestre de 1856 contiennent les travaux originaux suivants : 1° *La saignée et ses détracteurs;* par le docteur C. Saucerotte. 2° *De l'emploi des vésicatoires sur le col de l'utérus dans le traitement des affections de cet organe;* par M. Aran. 3° *Note sur une cause peu connue des vomissements des femmes enceintes;* par M. Réné Briau. 4° *Des effets contro-stimulants de la digitale dans la pneumonie;* par M. Duclos. 5° *De l'entérotomie lombaire et iliaque dans les cas d'imperforation du rectum;* par M. Debout. 6° *Éléments des indications thérapeutiques;* par M. Forget (de Strasbourg). 7° *Des accidents produits par les ascarides lombricoïdes, et de leur traitement;* par M. Henri Anciaux. 8° *Du traitement abortif des bubons vénériens suppurés;* par M. Paul Broca. 9° *Des tamponnements à la glace dans le traitement des affections utérines;* par M. Aran. 10° *De l'hydrocotyle asiatica dans le traitement de la lèpre et de l'eczéma chronique;* par M. Devergie. 11° *Des hydropisies, suite de fièvres intermittentes, et de leur traitement par l'acétate de potasse à haute dose.* 12° *Du bittèra, proposé aux Antilles comme succédané du quinquina;* par M. J. Delioux. 13° *De l'amputation de la jambe;* par le docteur Goyrand (d'Aix). 14° *Considérations sur la nature et le traitement du sclérème et de l'asphyxie;* par M. Legroux. 15° *Du traitement de l'asthme par les solanées vireuses;* par le docteur Michéa. 16° *Remarques sur le traitement de l'anthrax;* par M. Hawkesworth Ledwich. 17° *Traitement de la hernie ombilicale par l'application d'une petite pelote en caoutchouc;* par M. Demarquay. 18° *De la version du fœtus par manœuvres externes;* par M. L. Gros. 19° *Sur le hamac ou nouvel appareil à suspension pour les fractures;* par M. Scoutetten.

DE L'EMPLOI DES VÉSICATOIRES SUR LE COL DE L'UTÉRUS DANS LE TRAITEMENT DES AFFECTIONS DE CET ORGANE; par M. F. A. ARAN.

Le col utérin est mis à découvert comme dans les examens ordinaires au spéculum. On l'absterge avec soin des mucosités qui le tapissent ou du sang qui est fourni quelquefois par les excoriations dont il est le siége. Si le médecin a déjà examiné plusieurs fois l'organe, et s'il en a bien apprécié les dimensions, il a pu tailler préalablement une rondelle de la grandeur du col dans un taffetas vésicant bien adhésif et suffisamment chargé du principe actif. Sous ce rapport, le vésicatoire dit d'Albespegres est celui qui atteint le mieux le but. Il ne reste plus alors qu'à placer la rondelle du vésicatoire sur le col et à l'y maintenir. On obtient ce dernier effet en portant une grosse boulette de charpie sèche, ou mieux encore trempée à l'une de ses extrémités dans le collodion ordinaire, en contact avec la rondelle au fond du spéculum.

Le vésicatoire ainsi disposé est laissé en place pendant vingt-quatre ou quarante-huit heures, suivant les circonstances. Il convient de recommander aux malades le repos au lit ou sur une chaise longue pendant les huit ou dix premières heures. On lève le vésicatoire en se servant, comme pour le placer, du spéculum, et saisissant le tampon de charpie et la rondelle emplastique avec des pinces. On panse avec de l'amidon en poudre. Le même pansement est renouvelé pendant deux, trois ou quatre jours, en faisant faire à la malade des injections émollientes ou légèrement astringentes.

Par suite de l'adhérence intime de l'épithélium au tissu du col, et peut-être aussi à cause de son peu d'épaisseur, il est rare de trouver sur le col une véritable vésication en tout semblable à celle qu'on observe sur la peau. A peine observe-t-on quelquefois de petites ampoules séreuses; mais en revanche l'épithélium est épaissi, poncé, opaque; il se détache dans certains cas facilement, mais moins que l'épiderme, et la limite de l'application du vésicatoire est indiquée par un liseré d'un rouge vif qui contraste avec la coloration rose clair du reste du col.

En général, il faut attendre que l'épithélium soit reformé, c'est-à-dire six ou sept jours au moins avant d'en venir à une seconde application vésicante.

Le vésicatoire a pour premier effet de calmer les douleurs, s'il en existe, soit au col, soit dans le système utérin tout entier. Il a, en outre, une action résolutive très-puissante sur les engorgements, une action modificatrice incontestable sur les inflammations chroniques et les ulcérations superficielles.

L'auteur a recueilli déjà un grand nombre d'observations favorables à l'emploi de ce moyen. Il en rapporte quatre avec détails dans son mémoire, et termine par les conclusions suivantes :

1° Les vésicatoires peuvent être appliqués sur le col de l'utérus, et leur application y détermine des phénomènes analogues à ceux dont elle est suivie sur les parties antérieures du corps.

2° L'application des vésicatoires sur le col ne donne lieu à aucune espèce d'accident, ni vers l'utérus, ni vers les organes voisins, pas même vers la vessie.

3° Appliqués sur le col, les vésicatoires peuvent rendre des services dans la thérapeutique des affections utérines, principalement dans les affections chroniques, comme moyen de calmer la douleur, de faire diminuer ou même disparaître les engorgements, de modifier topiquement et de cicatriser vite les surfaces malades du col (érosions, ulcérations, granulations).

SUR LE HAMAC OU NOUVEL APPAREIL A SUSPENSION POUR LES FRACTURES; par M. SCOUTETTEN.

Cet appareil se compose d'un cerceau ordinaire et d'un morceau de linge.

Le cerceau doit avoir quatre demi-cercles de fil de fer et cinq traverses de bois; deux de ces traverses servent à fixer les demi-cercles de fer; la traverse supérieure maintient les distances; les traverses latérales produisent aussi cet effet; mais elles servent encore à soutenir les cordons attachés à la pièce de linge.

Le morceau de toile forme un parallélogramme dont le grand côté a 60 centimètres; le petit côté en a 40. Les bords des deux grands côtés sont repliés sur eux-mêmes pour former une coulisse dans la-

quelle doit glisser une baguette de bois et mieux une tringle de fer ; disposition adoptée pour donner à toute la surface du linge une parfaite égalité de tension.

Quatre cordons doubles sont fixés à la pièce de linge, en observant une distance égale à celle qui sépare les montants de fer.

Un chausson de toile, lacé sur le cou-de-pied, porte aussi trois cordons doubles ; deux sont placés latéralement, le troisième est à la partie supérieure ; ils servent à maintenir le pied dans une direction convenable.

Lorsque tout est préparé, que le membre est pansé, on glisse sous lui la pièce de linge ; on soulève celle-ci et on l'attache à l'aide des cordons à la traverse moyenne du cerceau, en lui donnant l'obliquité qu'on juge convenable.

Cet appareil se prête facilement à plusieurs modifications qu'il est inutile de décrire ici, et que le chirurgien peut varier selon le besoin. Il a aussi sur les autres appareils à suspension des avantages de simplicité incontestable. D'un autre côté, soumis à toutes les épreuves, pendant la guerre d'Orient, il a répondu à tous les besoins. Il a surtout permis à l'auteur de faire transporter de Constantinople en France des blessés qu'on aurait été forcé de laisser dans leur lit avec les anciens appareils.

TRAITEMENT DE LA HERNIE OMBILICALE PAR L'APPLICATION D'UNE PELOTE EN CAOUTCHOUC ; par M. DEMARQUAY.

L'appareil conseillé par M. Demarquay est une petite pelote en caoutchouc vulcanisé, ayant la forme du mamelon avec l'auréole. Cette pelote, très-finement construite, est remplie d'air. C'est un appareil très-doux, très-souple, et qui s'applique avec grande facilité. On le maintient en place avec une bandelette de diachylon de deux travers de doigt de large et assez longue pour faire le tour du corps de l'enfant.

Ce moyen peut être appliqué par la mère ou par la nourrice. On a soin de coller d'abord la pelote par sa grande surface à la bandelette de diachylon. L'enfant étendu sur les genoux de la nourrice, on procède à la réduction de la hernie. L'extrémité mousse de la pelote est mise à la place du doigt avec lequel le chirurgien maintenait la hernie réduite. On fixe immédiatement le diachylon autour du corps de l'enfant, et tout est fini. Il suffit d'avoir plusieurs petites pelotes pour prévenir tout accident. Lorsque l'enfant est baigné ou lavé, après le bain ou la lotion, on remplace l'appareil par un autre, et après l'avoir fait sécher on peut le réappliquer de nouveau.

M. Demarquay a pu guérir ainsi trois enfants. Son appareil a également procuré des succès à quelques-uns de ses confrères, même dans des cas où d'autres moyens de contention avaient échoué.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 15 JUIN. — PRÉSIDENCE DE M. DESPRETZ.

NOTE SUR LES EFFETS TOXICOLOGIQUES DE L'ACIDE CARBONIQUE, par M. WANNER.

J'ai l'honneur de soumettre à l'Académie les résultats des trois expériences suivantes que j'ai faites sur des cochons d'Inde.

Pour la première, j'ai fait respirer de l'acide carbonique à un de ces petits animaux qui, au bout d'une minute et demie, ne donnait plus signe de vie ; pour la seconde un de ces animaux fut étouffé au moyen d'un masque de caoutchouc qui, enveloppant toute la tête, s'opposait à toute introduction et à toute sorte d'air, par l'occlusion hermétique de la bouche et du nez : l'animal était mort au bout de trois minutes ; enfin, pour la troisième expérience, tout le corps de l'animal, la tête et le cou exceptés, fut plongé dans un vase contenant du caoutchouc dissous dans de l'huile, mais ici la mort n'eut lieu que huit heures et quarante-huit minutes après son introduction dans cette solution.

Aussitôt la mort de ces animaux, une très-petite portion de tissu pulmonaire, de membrane muqueuse et de tissu cellulaire sous-jacent à la peau fut successivement placée sous la lentille d'un microscope ; les vaisseaux capillaires de ces différents tissus étaient, dans tout leur trajet, de couleur noire ardoisée et distendus comme s'ils avaient été injectés avec un liquide de cette couleur.

Du sang de ces animaux asphyxiés ayant été mis également aussitôt leur mort sous la lentille du microscope, les globules, au lieu d'être de couleur rougeâtre, offraient aussi la couleur noire ardoisée des vaisseaux capillaires.

La mort de ces trois animaux ne serait-elle pas due ici à la même cause, c'est-à-dire à l'action de l'acide carbonique qui, mis en rapport avec le sang, comme l'a fait remarquer M. Lehmann, cristallise l'hématosine ? Ainsi, pour la première et la deuxième expérience, que l'acide carbonique soit introduit par inspiration ou bien que celui qui arrive incessamment aux poumons de tous les organes du corps ne puisse être expulsé au dehors, cet acide, étant introduit alors par endosmose dans les vaisseaux capillaires des cellules pulmonaires, se combine avec l'hématosine du sang contenu dans ces petits vaisseaux, y forme de petits cristaux, et nécessairement alors y enraye aussitôt le mouvement du sang. Le même phénomène chimique a eu lieu également pour le cochon d'Inde objet de la troisième expérience ; seulement l'action de l'acide carbonique fut plus lente dans les capillaires du groupe de tout le corps.

On peut conclure de ces trois expériences : 1° que les battements du cœur cessent aussitôt que le mouvement du sang est arrêté soit dans le groupe des capillaires des poumons, soit dans le groupe des capillaires de tout le corps ; 2° que l'action désignée jusqu'à présent sous le nom d'asphyxie ne pourrait bien être que l'enrayement plus ou moins complet de la marche du sang par un agent qui, se combinant avec un des principes constituant ce fluide, le rendrait impropre plus ou moins à subir le mouvement, étant aussi arrêté dans les capillaires, de sorte que dans l'asphyxie soit par submersion, soit par étranglement, etc., etc., ce ne serait pas le manque d'air qui serait la cause de la mort, mais bien la non-expulsion de l'acide carbonique des poumons. »

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 23 JUIN 1857. — PRÉSIDENCE DE M. BUSSY.

Lecture et adoption du procès-verbal de la précédente séance.

CORRESPONDANCE.

La correspondance officielle ne comprend que des pièces relatives à des remèdes secrets et des tableaux de vaccinations.

— La correspondance non officielle comprend :

Une lettre de M. le docteur Boinet, chirurgien à Paris, sur un cas d'anesthésie ayant donné lieu à une mort apparente : suspension de l'action du cœur, accompagnée de la cessation de la respiration, des sensations et des mouvements volontaires. C'était une syncope, qui s'est prolongée dix minutes au moins ; la malade n'avait éprouvé, au contraire, aucun des phénomènes qui caractérisent l'asphyxie. Les insufflations bouche à bouche, les mouvements imprimés à la cage thoracique et à l'abdomen ont ramené peu à peu la respiration ; la circulation a recommencé et la malade a été sauvée.

Une lettre de M. E. Berchon, chirurgien-major du vaisseau l'*Algésiras*, sur les procédés et l'appareil employés dans la marine pour l'inhalation des vapeurs anesthésiques.

Une note de M. le docteur Bougarel, sur une pompe à double effet destinée à vider les abcès et à y injecter des liquides médicamenteux sans pénétration d'air. (M. Poiseuille, rapporteur.)

Une note de M. le docteur Wanner, relative à des expériences sur l'asphyxie par l'acide carbonique. (Voir plus haut.)

Une nouvelle lettre de M. Chauveau, en réponse à la dernière communication de M. Bérard, lue dans la séance du 19 mai.

— M. FALCONI soumet à l'examen de l'Académie une nouvelle lancette à vaccination.

— M. LE PRÉSIDENT annonce la mort de M. le baron Thénard, associé libre de l'Académie et membre de l'Institut ; le bureau a assisté à ses obsèques.

DE LA DYNAMOSCOPIE OU NOUVEAU SYSTÈME D'AUSCULTATION.

M. le docteur COLLONGUES (de Passy) donne lecture d'un mémoire sur un nouveau système d'auscultation, qu'il désigne sous le nom de *dynamoscopie*, faisant connaître les altérations apportées par l'état de maladie, au bourdonnement qui se fait entendre à l'oreille lorsqu'on l'oblitère exactement avec le doigt.

Voici en quels termes M. Collongues résume les résultats de la dynamoscopie, dans ses applications aux maladies internes :

Dans les maladies aiguës. — 1° Le bourdonnement est roulant, fort, rapide, continu, égal.

2° Le bourdonnement devient roulant, trépidant ou tremblotant. La trépidation ou le tremblotement peuvent être continus, comme ils peuvent aussi ne paraître que de temps en temps.

3° Le bourdonnement est très-variable, très-inégal ; il affecte tantôt une note aiguë, tantôt une note grave ; il est à présent très-évident, tout à l'heure très-obscur ; tantôt net, tantôt embarrassé.

4° Le bourdonnement est intermittent. Sa suppression peut être brusque, comme aussi elle peut arriver d'une manière lente en passant d'une note plus élevée à une note plus basse.

5° Le bourdonnement montre des caractères tels, qu'il rappelle le bourdonnement qui existe au creux épigastrique ou sur la région précordiale après la mort : ce bourdonnement est dit *bourdonnement des mourants*.

6° Enfin, le bourdonnement se supprime quelquefois complétement à l'extrémité des doigts, quelques heures avant la mort ou au moment même de la mort.

Dans les maladies chroniques. — Toutes les variétés du bourdonnement dans les maladies aiguës se présentent encore dans les maladies chroniques.

Le bourdonnement offre dans celles-ci une faiblesse qui ne se trouve pas dans les maladies aiguës.

Fièvres intermittentes. — Les trois stades de la fièvre ont trois bourdonnements différents.

Dans le premier stade ou stade de froid, le bourdonnement est sourd, lent, profond, roulant, continu, inégal.

Dans le deuxième stade, ou stade de chaud, le bourdonnement est roulant, superficiel, très-fort, très-rapide, continu, quelquefois trépidant ou tremblotant.

Dans le troisième stade, ou stade de sueur, le bourdonnement est roulant, fort, moins rapide, continu, égal, régulier.

Dans le choléra épidémique, le bourdonnement offre dès le début les caractères de celui qui ne se présente ordinairement qu'à la fin des maladies aiguës, c'est-à-dire qu'il est intermittent. Les intermittences du bourdonnement sont plus prolongées que les réapparitions. D'ailleurs, il est très-fort, très-variable, tremblotant; il baisse et disparaît.

Dans les maladies qui se distinguent par la perte subite du sentiment et du mouvement, ordinairement le bourdonnement se supprime d'abord, et sa suppression continue jusqu'aux approches du retour des sens du malade.

Dans les attaques d'hystérie, la suppression du bourdonnement n'est pas la règle.

Dans toutes les maladies nerveuses, le bourdonnement est comme contracté, embarrassé.

Les paralysies complètes sont remarquables par l'absence totale du bourdonnement.

Les paralysies incomplètes ont un bourdonnement plus ou moins faible, suivant le plus ou moins de paralysie.

Le bourdonnement pendant le sommeil des malades conserve les altérations de l'état de veille; il est seulement plus faible, plus profond.

Petillements. — Dans le cours des maladies aiguës, comme des maladies chroniques, les petillements sont extrêmement variables. Ils ne se suppriment qu'à la mort.

Les petillements sont rares pendant le stade de froid des fièvres intermittentes. Ils sont plus fréquents et plus forts dans le stade de chaud.

Pendant la sueur, ils sont éclatants, très-vites, assez fréquents et ordinairement simples.

Dans le choléra épidémique, ils sont remarquables par leur nombre et leur éclat. Ils disparaissent pendant les crampes.

Dans les maladies qui se distinguent par la perte subite du sentiment et du mouvement, les petillements ne se suppriment pas toujours pendant les attaques.

Dans l'hystérie, ils sont très-nombreux. Ils le sont aussi dans les maladies nerveuses qui n'abolissent pas la conscience.

Dans les paralysies complètes, ils sont nuls; dans les paralysies incomplètes, ils sont rares.

Dans le sommeil des malades, ils sont plus petits, plus rares.

Diagnostic. — L'absence du bourdonnement fait distinguer une paralysie complète d'une paralysie incomplète; elle est le signe le plus certain de la paralysie vraie, et la fait distinguer de la paralysie simulée.

Marche, durée, terminaison des maladies. — Les variations du bourdonnement peuvent beaucoup éclairer la marche, la durée, la terminaison des maladies.

Le bourdonnement roulant, fort, rapide, coïncide avec la première période des maladies.

Les bourdonnements tremblotants, intermittents et des mourants, correspondent aux périodes les plus graves.

Pronostic. — Le bourdonnement roulant, fort, rapide, égal, signifie qu'une maladie, pour le moment, est exempte de danger.

Le bourdonnement tremblotant, roulant, rapide, continu, inégal, est l'indice d'un état sérieux.

Le bourdonnement qui est très-variable et très-inégal, surtout s'il se joint au tremblotement, correspond à un état grave.

Le cas sera encore plus grave si le bourdonnement roulant, tremblotant, est intermittent.

Lorsque le bourdonnement passe du roulant, du tremblotant, de l'intermittent au doux, c'est le signe de la rétrogradation de la maladie.

Enfin, le bourdonnement des mourants et l'absence complète et durable du bourdonnement à l'extrémité des doigts, des mains, sont un caractère certain d'une mort prochaine.

Du pronostic dans quelques maladies en particulier. — Dans les maladies qui se manifestent par la perte subite de la connaissance, le bourdonnement qui persiste pendant l'attaque indique que l'attaque n'est pas mortelle.

Le bourdonnement qui s'est supprimé au début de l'attaque et qui reparaît durant son cours indique que le malade reprendra ses sens.

La réapparition du bourdonnement sous l'influence de l'électricité dans les organes paralysés annonce que le malade peut guérir.

Traitement. — La méthode qui fait rétrograder le bourdonnement de la deuxième période à la première, est la plus convenable, et réciproquement la méthode qui fait passer le bourdonnement de la première à la seconde période, est un traitement peu convenable.

Petillements. — Les petillements manquent, ainsi que les bourdonnements, dans les organes complétement paralysés.

Dans les pertes de connaissance, les petillements qui persistent malgré l'absence de bourdonnements doivent faire espérer que le bourdonnement se réveillera et que l'attaque ne sera pas mortelle.

L'électricité qui réveille dans un organe paralysé les petillements sans le bourdonnement doit inspirer la confiance que le bourdonnement ne tardera pas à revenir.

Résultat de la dynamoscopie après la mort. — Mort générale. — Immédiatement après la mort, le bourdonnement est absent de l'extrémité des doigts; on le perçoit aux jambes, aux cuisses, aux avant-bras, aux bras, au cou, à la poitrine et quelquefois à l'abdomen : on ne l'entend pas à la face et sur le cuir chevelu.

Il y a un point dans la région précordiale et épigastrique où il est plus distinct que dans toute autre partie. Ce point n'a pas de siége précis.

Le bourdonnement se trouve, après la mort, petit, faible, profond, lent, peu nourri, clair, continu, égal. Il rappelle le bourdonnement des mourants.

Le bourdonnement disparaît d'abord des pieds, des mains, puis des avant-bras, des jambes, des bras, des cuisses, où il est rare qu'on le trouve huit heures après la mort. Il se dissipe ensuite du cou, de la partie supérieure de la poitrine, et il reste encore perceptible, quoique très-affaibli, aux points indiqués des régions précordiale et épigastrique jusqu'à la dixième ou seizième heure après la mort.

Mort locale. — Dans les membres séparés du tronc, le bourdonnement existe partout immédiatement après l'amputation; il disparaît de minute en minute, en allant des deux extrémités vers le centre. Ce n'est que vers la quinzième minute qu'il est complétement éteint.

Petillements. — Les petillements sont nuls dans la mort générale et locale.

L'absence du bourdonnement est le signe le plus certain de la mort réelle, elle fait distinguer la mort réelle de la mort apparente.

M. Charrière a exécuté, sur les indications de M. le docteur Collongues, un instrument ou dynamoscope, qui est aux altérations du bourdonnement ce que le stethoscope est aux affections des viscères thoraciques. Nous en donnons la figure et l'explication.

Le dynamoscope est une tige (A) de liége, d'argent ou d'acier, qui présente à une extrémité un renflement (B) creusé en godet, pour recevoir la dernière phalange d'un des doigts de la personne auscultée, et, à l'autre extrémité, un second renflement plein et en forme de cône tronqué, que l'observateur introduit dans son oreille, et qui doit oblitérer exactement le conduit auditif.

Nota. — L'extrémité auriculaire de l'instrument doit varier suivant la conformation du conduit auditif externe de l'expérimentateur.

(Le travail de M. Collongues est renvoyé à l'examen d'une commission composée de MM. Guérard, Beau et Barth.)

RECHERCHES SUR L'URINE DES FEMMES EN LACTATION.

M. Leconte, professeur agrégé de la Faculté de médecine, donne lecture d'un mémoire sur l'étude chimique de l'urine des femmes en lactation; il résume ce travail dans les conclusions suivantes.

Il résulte de mes recherches :

1° Qu'il n'existait pas de sucre dans les urines de femmes en lactation que j'ai examinées; les nombreuses analyses immédiates que j'ai faites appuient toutes cette conclusion;

2° Qu'il m'a été impossible d'obtenir une fermentation alcoolique régulière avec les urines que j'ai examinées et de la levûre de bonne qualité;

3° Que toutes les urines peuvent réduire les liquides bleus un peu anciens; les causes de cette réduction peuvent être multiples; l'acide urique m'a paru être la plus énergique, puisque ce corps réduit les liquides bleus récemment préparés;

4° Que les urines de femmes en lactation m'ont présenté moins d'urée et plus d'acide urique que les urines normales, ce qui facilite la réduction du liquide bleu;

La quantité d'eau et de matières solides dans les urines de femmes en lactation est à peu près la même que dans l'urine normale.

(Commiss. : MM. Depaul, Poggiale, Wurtz.)

DE LA CAUSE ANATOMIQUE DE QUELQUES HÉMIPLÉGIES INCOMPLÈTES OBSERVÉES CHEZ LES DÉMENTS PARALYTIQUES.

M. Baillarger lit un mémoire sur la cause anatomique de quelques hémiplégies incomplètes observées chez les déments paralytiques.

L'auteur résume ce mémoire dans les propositions suivantes :

1° Les congestions qui précèdent la paralysie générale ou qui surviennent dans son cours sont souvent accompagnées d'hémiplégies passagères.

2° Ces hémiplégies passagères portent assez souvent sur le même côté.

3° En se répétant, ces congestions sur un seul hémisphère finissent par amener des hémiplégies persistantes, le plus souvent incomplètes.

4° Ces hémiplégies, dont beaucoup étaient restées inexpliquées, l'hémisphère opposé n'offrant aucune altération locale, ces hémiplégies paraissent devoir être rattachées à une prédominance d'atrophie dans l'hémisphère opposé à la paralysie.

— L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur les anesthésiques.

DISCUSSION SUR LES ANESTHÉSIQUES.

La parole est à M. H. Larrey.

M. H. LARREY donne lecture d'un discours dans lequel il combat vivement les assertions de M. Devergie relativement à l'asphyxie par les anesthésiques et à la nécessité d'un appareil pour leur inhalation. Il pense avec MM. Velpeau, Sédillot, Simpson, Forta, etc., qu'une éponge ou un mouchoir imbibé de chloroforme constitue le plus simple comme le plus sûr des appareils. Il est d'avis qu'il est à peu près impossible, même avec les appareils les mieux construits, d'évaluer la dose de chloroforme inhalée, de même qu'il est impossible de fixer d'avance la dose nécessaire pour déterminer l'anesthésie chez un individu donné. Les appareils proprement dits peuvent devenir une cause d'asphyxie, comme le dit M. J. Cloquet, par le fait d'un fonctionnement irrégulier ou d'un moment d'inattention de la part du chirurgien. La compresse imbibée de chloroforme est, au contraire, constamment perméable à l'air; elle n'expose qu'à une déperdition de chloroforme, considération de peu d'importance eu égard à la valeur vénale de cet agent thérapeutique.

M. Larrey incline à penser avec M. Sédillot que l'excitation vive et les accidents plus graves, que détermine quelquefois le chloroforme, sont dus à la présence de l'alcool et d'autres substances étrangères. Avec du chloroforme pur versé sur un mouchoir, il n'y a guère à redouter d'accident, avec une surveillance attentive de la part du chirurgien. M. Larrey invite M. Devergie à retirer une proposition qu'il considère comme dangereuse, celle qui consiste à mettre les médecins en demeure d'employer des appareils pour l'inhalation du chloroforme; ce serait aggraver singulièrement la responsabilité médicale et soumettre à l'appréciation des magistrats l'examen de faits qui ne doivent relever que de la conscience, de la prudence et de l'instruction du médecin. Peut-être, à côté du magistrat, verrons-nous surgir le prêtre, comme à Rome, où le médecin ne peut pratiquer l'éthérisation qu'en présence d'un ecclésiastique. Il peut résulter de la proposition de M. Devergie des inconvénients et même des dangers qui conduiraient à renoncer à l'emploi des moyens anesthésiques. (Nous aurions voulu présenter une analyse plus complète du travail de M. Larrey, mais cet honorable académicien n'a pas laissé son discours écrit au secrétariat, et nous n'avons pu reproduire que les traits saillants de son argumentation que nous avons remarqués au milieu d'une lecture rapide.)

M. DEVERGIE s'étonne qu'un homme comme M. Larrey ait pu partir d'une supposition aussi offensante et aussi grave que celle qui domine son discours. Comment supposer, dit M. Devergie, que j'aie modifié mon travail après la première lecture? Il était de mon devoir de déposer mon travail sur le bureau et du devoir du président de me le réclamer; nous y avons manqué tous deux; mais l'Académie comprendra que je ne suis pas encore au courant des usages. Mais je puis ajouter qu'immédiatement après la séance, M. le secrétaire perpétuel m'a fait demander ce manuscrit et qu'il n'y a pas été changé un seul mot; je déclare complétement dénuées de fondement les assertions de M. Larrey à cet égard.

M. H. LARREY: Je m'empresse de rendre hommage au sentiment qui a dicté la réclamation de M. Devergie. Il m'avait semblé à la lecture que M. Devergie s'était montré plus explicite qu'il ne l'a été dans la séance suivante. Ne trouvant nulle part, ni au BULLETIN, ni ailleurs, le texte écrit du discours de M. Devergie, j'ai pensé que l'auteur avait pu y introduire des modifications. Telle avait été mon impression franche, loyale, et ceci ne modifie en rien les excellents sentiments que j'ai et que chacun doit avoir pour M. Devergie.

La séance est levée à cinq heures.

ADDITION A LA SÉANCE PRÉCÉDENTE.

— Nous donnons aujourd'hui le discours prononcé par M. J. Cloquet à la fin de la précédente séance et qui n'avait pu trouver place dans le dernier numéro.

M. J. CLOQUET: Le travail de M. Devergie porte principalement sur deux points: doser la quantité du chloroforme, et éviter l'asphyxie. Sur le premier point, je ferai remarquer combien est variable à cet égard l'aptitude des individus. Il est aussi difficile d'évaluer d'avance la quantité de chloroforme nécessaire pour produire l'anesthésie, que d'évaluer la quantité d'alcool qui sera nécessaire pour produire l'ivresse. Il est tels sujets qui inhalent une grande quantité de chloroforme sans pouvoir dormir, tandis que les autres dorment après quelques inspirations.

On a imaginé beaucoup d'appareils. J'en ai fait un moi-même, mais que j'avais imaginé d'abord pour un autre but. C'est un appareil que j'avais destiné aux ouvriers qui travaillent au milieu d'une atmosphère pulvérulente ou méphitique, qu'ils ne pourraient respirer longtemps sans danger pour leur santé. C'est une sorte de masque s'appliquant sur le nez et la bouche, auquel sont adaptés deux tuyaux, l'un pour l'inspiration, et qui devait communiquer avec l'atmosphère extérieure, l'autre pour l'expiration. Avec quelques légères modifications, cet appareil pouvait être très-facilement approprié à l'administration du chloroforme. Je l'ai essayé. Eh bien! je me suis convaincu d'une chose, c'est qu'il est mauvais, bien qu'il vaille mieux que tous les autres. C'est assez dire que je ne suis pas partisan des appareils. Avec des appareils, les malades ont beaucoup plus de chances d'être asphyxiés que sans appareils. Et cela se conçoit. Il faut, en effet, avoir le soin de laisser pénétrer une grande quantité d'air avec le chloroforme. Avec des éponges creuses, une compresse conique garnie de charpie, on peut graduer la quantité de chloroforme nécessaire presque aussi bien, et assurer son mélange avec l'air bien mieux qu'avec les appareils les mieux confectionnés. Sans doute, avec les appareils, on sait plus exactement la quantité de chloroforme inhalé; mais comme la quantité nécessaire est très-variable à raison de l'extrême variabilité des effets, il en résulte qu'on n'a aucun avantage réel à doser exactement le chloroforme.

Quant à ce qui concerne le point de vue légal, la responsabilité du médecin, je ne puis non plus partager les principes de M. Devergie. Quelque respect que j'aie pour la justice, je ne peux admettre en ceci la compétence des juges; le médecin seul est juge, il ne relève à cet égard que de la conscience. Je m'inscris donc formellement contre la prescription des appareils comme moyen de garantir la responsabilité médicale. Je repousse d'autant plus cette prétendue garantie, qu'avec les appareils on a deux causes d'asphyxie au lieu d'une. Avec l'éponge, au contraire, qui permet l'accès facile d'une large colonne d'air, on a les plus grandes chances possibles d'éviter l'asphyxie.

En résumé, voici mes conclusions:

Renoncer à toute espèce d'appareils qui compromettent la vie des malades au lieu de la garantir, et par conséquent aussi la responsabilité des médecins;

Remercier M. Devergie pour avoir soulevé cette importante question.

BIBLIOGRAPHIE.

DE L'INFLUENCE DE LA PARALYSIE DU NERF VAGUE SUR LA PERSPIRATION ET LA TRANSPIRATION CUTANÉE (DIE EINFLÜSSE DER VAGUSLÆHMUNG. AUF DIE LUNGEN U. D. HAUTAUSDUNSTUNG): par le professeur G. VALENTIN. — Francfort-sur-le-Mein, chez Meidinger fils et comp. — 1857.

Par la transpiration pulmonaire, ou perspiration, et par la transpiration cutanée se complète, entre l'organisme animal et le milieu ambiant, cette série d'échanges dont le but final est de débarrasser l'économie d'une notable proportion d'acide carbonique, d'azote et de vapeurs d'eau; c'est une double voie qui converge vers un but unique dont l'importance a été reconnue de tout temps, pour ainsi dire, mais dont la valeur réelle n'a été appréciée que par la physiologie moderne ou, pour préciser davantage, par des recherches biologiques qui ne remontent pas à plus de dix ans. C'est que ces sortes d'investigations, qui reposent sur la détermination de la quantité d'oxygène introduite dans l'économie, ainsi que sur l'appréciation qualitative et quantitative des gaz et des vapeurs exhalés par cette double voie, exigent autant l'habileté du chimiste que la patience du physiologiste.

Des considérations théoriques et l'induction avaient déjà conduit Vierordt et Donders à s'élever contre l'hypothèse qui avait cours dans la science et d'après laquelle on admettait que l'acide carbonique exhalé se trouve dans un rapport déterminé avec la quantité d'oxygène introduite dans l'économie; mais il a fallu les belles et savantes recherches de MM. Regnault et Reiset pour démontrer expérimentalement que la proportion d'oxygène de l'acide carbonique chassé par la perspiration est plus particulièrement liée au genre d'alimentation; que cette proportion n'est pas altérée sensiblement, quoique l'animal respire un air deux ou trois fois plus riche en oxygène, ou bien un air modifié par la substitution de l'hydrogène à l'azote qu'il contient dans l'état normal; que l'espèce animale n'exerce pas d'influence sensible sur ces fonctions complexes. Depuis lors Scharling est venu confirmer les résultats obtenus par nos deux savants compatriotes; il a constaté en outre que l'activité fonctionnelle augmente considérablement l'exhalation cutanée et pulmonaire de l'acide carbonique; ainsi un homme, dans l'état de repos, brûlait 12,06 grammes de carbone, par heure, tandis qu'en travaillant il brûlait 40,2 grammes par heure. Deux buveurs d'eau-de-vie, après avoir fait usage de boissons spiritueuses, n'en fournissaient cependant que 7,045 et 10,85 grammes.

Des recherches plus récentes, entreprises par le savant professeur *J. Moleschott*, dont les travaux biologiques sont beaucoup trop ignorés encore en France, établissent que, chez diverses variétés de la même espèce animale, ou chez des espèces voisines (Bufo, Rana, Triton, Hyla), la proportion d'acide carbonique exhalée est en rapport avec l'activité de l'animal. Par les mêmes expériences, l'auteur est conduit aussi à cette autre remarque connexe que les femelles exhalent moins d'acide carbonique, toutes choses égales d'ailleurs, que leurs mâles.

Telles sont, à peu près, en résumé, les seules données physiologiques que la science possède sur les questions délicates et complexes qui se rattachent à la transpiration pulmonaire et cutanée dans les conditions normales de la vie; nous avons cru devoir les rappeler à l'attention de nos lecteurs pour fixer le point de départ de nouvelles recherches sur ce sujet, comme aussi pour faire pressentir la méthode

que le professeur Valentin a dû suivre dans le travail que nous allons essayer d'analyser succinctement.

Le physiologiste de Berne se propose d'examiner, par des expériences directes, les influences que la section de l'un ou des deux nerfs vagues, de l'un ou des deux nerfs récurrents produit sur l'action mécanique de la respiration et sur son action chimique relativement à la perspiration, comme aussi à la transpiration cutanée; il tient compte également, chemin faisant, de l'état de la température dans ces différentes circonstances. Nous ne nous arrêtons pas à la description de la cage, des eudiomètre, manomètre et thermomètre qui servent aux expériences; nous passerons également sous silence tout le journal détaillé de chacune des vingt-cinq expériences pratiquées sur des lapins et groupées en quatre séries comprenant: 1° celles des animaux examinés dans les conditions physiologiques; 2° celles des lapins auxquels on a coupé les pneumo-gastriques; 3° celles des lapins auxquels on a coupé les récurrents; 4° celles des animaux auxquels on a fait de simples incisions le long du cou. L'auteur a tenu compte, en dernier lieu, de l'influence que l'absence ou l'existence d'une fistule trachéale peut exercer sur la perspiration dans les cas de paralysie du nerf vague.

Les nouvelles recherches de M. le professeur Valentin ne sont pas seulement très-curieuses, parce qu'elles portent sur des expériences propres à expliquer certaines espèces pathogéniques et à éclairer le diagnostic au lit même du malade, mais elles sont encore et surtout très-instructives au point de vue de la science purement physiologique. L'auteur commence par déterminer, avant tout, les conditions normales de la transpiration pulmonaire et cutanée chez les animaux destinés à ses expériences, avant de pratiquer des opérations et de créer des états pathologiques. Cette manière de procéder n'est pas seulement logique, quant aux recherches nouvelles du savant physiologiste, mais encore elle est de nature à élucider quelques-uns des points obscurs relatifs à l'exhalation cutanée et pulmonaire dans les conditions mêmes de la vie.

Son appareil, quoique ne laissant pas dégager l'acide carbonique à mesure de son exhalation, n'en contient jamais une proportion aussi grande que l'air de résidu dans l'appareil de MM. Regnault et Reiset; mais pour cela il faut qu'il ne prolonge ses expériences pas au delà d'une demi-heure; très-rarement elles durent une heure, et ses lapins, dit-il, se portent aussi bien que s'ils étaient au grand air. Toutefois les mouvements respiratoires semblent se ralentir chez l'animal bien portant, mais placé dans ces conditions d'expérimentation, dès que la proportion d'acide carbonique s'accumule sensiblement dans le milieu respirable. D'après les recherches de M. Valentin lui-même, ce ralentissement reconnaît cependant d'autres causes que celles de l'accumulation de l'acide carbonique; ainsi il paraît être bien plutôt la conséquence d'une modification de l'acte même de la respiration, du défaut de mouvement et de la diminution de poids.

En acceptant d'ailleurs les moyennes de ses recherches nous admettons avec lui, également, que les mouvements respiratoires diminuent dans la proportion de 29 0/0 quand l'animal sain reste plus d'une heure soumis à l'expérience; mais quand la section des nerfs vagues a été pratiquée au préalable, et qu'il n'y a pas de fistule trachéale, la moyenne tombe même au-dessous de0, à 06 0/0, puisque, dans ces expériences, il se trouve des cas où les lapins sont morts peu après l'opération; quand une fistule a été pratiquée en même temps que la section des nerfs vagues, les mouvements respiratoires se ralentissent considérablement, mais ne s'éteignent pas. La section d'un seul nerf pneumogastrique a ralenti les mouvements respiratoires dans la plupart des cas; mais il s'en est trouvé également où il y a eu une légère accélération. Le professeur Valentin a constaté, après la division des récurrents, un ralentissement progressif dans tous les cas observés. Ainsi, la moyenne normale étant de 92,46, elle s'est abaissée le jour suivant à 78,0 et le second jour à 67,5, et si l'on prend pour unité la moyenne à l'état sain, on obtient pour les cas de la section des récurrents et des nerfs vagues les rapports :: 1 : 0,86 : 0,53.

Les rapports que Valentin et Erlach ont trouvés, autrefois déjà, entre la proportion d'oxygène introduite dans l'économie et celle d'acide carbonique dégagée dans l'état normal, s'accordent à peu près avec les faits constatés par MM. Regnault et Reiset; et par ses nouvelles recherches le professeur Valentin parvient à des résultats identiques. Ainsi les physiologistes français admettent qu'un animal produit en une heure et pour chaque kilogramme du poids de son corps, de 1,00 à 1,20 et 1,40 gramme d'acide carbonique, tandis qu'il n'a pris que 0,80 à 1,05 gramme d'oxygène dans le même temps; les recherches du physiologiste allemand ne fournissent pas de proportions sensiblement différentes : 1,11 à 1,38 d'acide carbonique pour 0,95 à 1,12 d'oxygène.

Afin de pouvoir établir des rapports exacts entre ses différents résultats, le professeur Valentin admet pour unité de comparaison la quantité d'acide carbonique exhalée; il trouve alors que celle de l'oxygène qui, dans l'état normal, est de 1,31, devient 1,45 dans les cas de section des nerfs récurrents et 1,76 quand les nerfs vagues ont été coupés. Par contre, on peut conclure de ces données et d'autres empruntées au travail que nous examinons, que la proportion d'acide carbonique exhalé diminue chez l'animal à mesure que l'action des nerfs vagues diminue elle-même d'intensité, et que le minimum de volume répond aux moments qui précèdent la mort occasionnée par ces lésions. Mais en précisant davantage, on peut dire, d'après les résultats des expériences de M. Valentin, que le lapin exhale, dans chaque expiration et par chaque kilogramme de poids, 1/4 de milligramme d'acide carbonique; qu'il prend en échange seulement 1/5 de milligramme d'oxygène, et qu'il perd, en outre, 1/4 de milligramme de vapeurs d'eau, dans les conditions normales. Les proportions d'azote sont bien plus difficiles à déterminer; MM. Regnault et Reisel eux-mêmes les ont trouvées tellement variables chez les différentes espèces animales qu'ils ont soumises à l'expérience, que nous nous abstenons d'établir même de comparaison entre leurs résultats et ceux du professeur de Berne.

Après la section des nerfs vagues et sans pratiquer de fistule trachéale, M. Valentin trouve que le lapin exhale dans chaque expiration, 3 fois autant d'acide carbonique, 12 fois autant d'azote et 5 à 6 fois autant de vapeurs d'eau que dans les conditions normales de l'expérience; que, d'un autre côté, il prend 4 fois autant d'oxygène que dans l'état physiologique. Comme l'existence d'une fistule trachéale accélère les mouvements respiratoires, considérablement ralentis auparavant par la section des nerfs vagues, il s'ensuit aussi que les principes exhalés sont moins considérables; ainsi l'acide carbonique ne s'élève plus alors qu'au double et l'azote n'atteint que 9 fois la proportion de l'état physiologique; d'un autre côté, la quantité d'oxygène introduite dans l'économie n'est plus que 2 fois 1/2 autant que dans l'état normal. Toutes ces proportions sont encore moins considérables quand la section ne porte que sur les nerfs récurrents.

L'auteur invite particulièrement les expérimentateurs à tenir compte de l'influence que la simple plaie du cou exerce sur les résultats de pareilles observations, de même que de l'action que la section des pneumo-gastriques produit sur le mécanisme de la respiration. L'utilité de ces remarques ressort déjà des chiffres qui résument les expériences dont nous parlons.

Si depuis longtemps on a soupçonné en Allemagne que la perspiration devait amener un abaissement de la température dans le poumon, l'honneur de la démonstration du fait revient à un physiologiste français, à notre savant maître M. Cl. Bernard. Le professeur du collége de France a établi, en effet, par des expériences directes, que le sang hématosé sort du poumon à une température inférieure à celle qu'il a en y entrant. Les conséquences que chacun voit découler de ce fait important sont précisées aujourd'hui par les nouvelles recherches de M. Valentin, lesquelles prouvent que la température vitale de l'animal, prise dans le rectum, s'abaisse à mesure que les pertes par exhalation pulmonaire augmentent, sous l'influence des sections pratiquées sur les nerfs vagues. Ces phénomènes ont lieu dans des proportions différentes, suivant les lésions. Dans une série, la temperature initiale moyenne était de 38°,7; après la section des pneumo-gastriques elle est tombée à 36°,7; dans une autre, elle était, à l'état physiologique, de 39°; après la section des récurrents, elle est descendue à 38°,7, et après la section des pneumo-gastriques à 38°,2, la respiration étant entretenue, dans cette dernière circonstance, par une fistule trachéale.

L'enseignement que le savant, le physiologiste et le médecin praticien même pourront puiser dans ce nouveau travail de M. le professeur Valentin nous paraît ressortir assez suffisamment du résumé succint que nous en avons pu faire, et les nombreux tableaux qui retracent par la langue universelle des chiffres les résultats partiels et généraux des expériences de l'auteur, dispensent ce dernier, et, à plus forte raison, nous-même d'en tirer des conclusions que chacun est à même d'emprunter, pour ainsi dire, à chaque page du livre.

B. Schnepf.

Le Rédacteur en chef, Jules Guérin.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE : L'ANESTHÉSIE AU POINT DE VUE DE LA RESPONSABILITÉ MÉDICALE.

A la manière dont la discussion sur le chloroforme se traîne à l'Académie, il est fort à craindre qu'elle se prolonge indéfiniment et qu'elle finisse par lasser tout le monde, orateurs et auditeurs, avant d'avoir abouti à quelque chose. Le bureau, à qui est dévolu le soin de régler les ordres du jour, veut éviter le double inconvénient d'uniformiser les séances et de les voir absorbées au détriment des travaux courants, et il rejette la discussion aux trois derniers quarts d'heure; c'est le moyen de l'étouffer ou de lui ôter tout intérêt. Qu'arrive-t-il en effet? c'est que les orateurs ne parlent plus que devant les derniers fidèles; et comme les répliques deviennent impossibles, les discours se suivent et ne se motivent pas; ce n'est plus une discussion animée par la controverse, mais une suite d'opinions sans liaison et presque sans intérêt, où le pour et le contre sont traités presque indépendamment l'un de l'autre. C'est ainsi qu'en six séances, il n'y a eu que trois discours prononcés, et encore le premier de ceux-ci a-t-il été coupé en deux par un intervalle de quinze jours. Il y a là un abus ou un défaut de méthode auquel l'Académie fera bien de porter remède. De deux choses l'une, ou les discussions de la nature de celle qui est engagée ne sont bonnes à rien, et alors il vaudrait mieux les supprimer; ou bien elles sont bonnes à quelque chose, et alors il ne faudrait pas, en les dispersant et les scindant, leur ôter l'intérêt qu'elles peuvent avoir. Le mal que nous signalons a été porté si loin, dans la circonstance actuelle, que tout le monde finira par en être frappé; espérons donc qu'il n'en sera plus de même à l'avenir.

La part que nous avons prise à la discussion présente nous oblige à considérer les opinions intervenues au double point de vue de leur intérêt général et des idées que nous avons cherché à faire prévaloir. Depuis notre argumentation, deux orateurs ont été entendus; ils ont soutenu tous les deux des opinions différentes, si ce n'est opposées; mais leurs discours ont offert ceci de remarquable, c'est qu'à la façon dont les orateurs ont compris et présenté les choses, on pourrait aisément attribuer à chacun la conclusion qu'il a voulu combattre, de même que nous aurions peut-être plus à nous défendre des secours apparents que notre thèse a reçus, que des critiques dont elle a été l'objet. On verra si nous exagérons.

M. Larrey a fait un long, ou, pour parler comme un de nos collègues de la presse, un *abondant* discours contre l'emploi des appareils. L'orateur a traité beaucoup d'autres points avec une nouveauté d'aperçus que chacun a pu apprécier; mais il a insisté particulièrement sur l'inutilité et sur l'impossibilité de soumettre l'anesthésie à des appareils de précision. Malgré notre bonne volonté et notre attention soutenue, nous n'avons pu distinguer d'autre argument sérieux, si ce n'est que l'usage des appareils est incommode : incommode pour les malades et incommode pour le chirurgien. La justesse de cet argument n'échappera à personne. Il est de fait qu'une éponge, une compresse, un mouchoir, un paquet de charpie, sont plus faciles à préparer, à ajuster, à doser, à supporter, qu'un appareil, qui exige de l'attention et des soins de tous les instants. Il n'y aurait rien à répliquer, s'il ne s'agissait que de procurer plus ou moins rapidement le sommeil anesthésique. Mais ceux qui se placent à un point de vue opposé pensent qu'un peu plus de sécurité peut s'acheter au prix d'un peu plus de gêne et de soins de la part du malade et du chirurgien. M. Larrey, avec une impartialité louable, a reconnu, il est vrai, qu'avec l'éponge, le mouchoir, la charpie, etc., on dépense infiniment plus de chloroforme; mais il a fait excellemment remarquer que le gramme de chloroforme revient à peine à quelques centimes. Dès lors la supériorité de l'éponge ou du paquet de charpie sur les appareils de précision ne saurait faire l'objet du moindre doute.

Notre embarras est beaucoup plus grand à l'égard de M. Robert. Si les partisans des appareils de précision n'ont pas trop à se plaindre de la critique de M. Larrey, ils n'ont peut-être pas plus à se louer du secours que M. Robert a eu la bonne intention de leur prêter. Ceci mérite quelque explication. Mais, auparavant, reprenons, avec notre savant collègue, les choses de plus loin.

Quand nous avons proposé de soumettre l'anesthésie à des appareils de précision, nous avons eu soin de donner à cette prétention un autre sens qu'un sens purement mécanique. Pour nous, la précision ne consiste pas seulement dans l'emploi de tel ou tel moyen de doser, de mesurer, de régler l'emploi du chloroforme, mais encore, et surtout, de poser des principes, d'en déduire des règles, et de satisfaire à ces principes et à ces règles à l'aide d'un moyen mécanique le plus parfait possible. La précision, comme nous l'entendons, c'est d'abord la précision scientifique ou des indications, et ensuite la précision de l'art ou des machines. Or ce n'est pas ainsi que nos collègues, et M. Robert en particulier, ont paru comprendre et admettre ou combattre notre thèse. Qu'avions-nous dit cependant et qu'y a-t-on répondu?

Nous avons indiqué des expériences fort simples, mais précises dans leur simplicité, à l'aide desquelles deux résultats ont pu être rigoureusement établis, à savoir : 1° qu'avec des appareils qui assurent l'inhalation à peu près complète de doses déterminées de chloroforme, on peut produire à volonté l'anesthésie ou la mort; 2° qu'avec les mêmes appareils, il n'est jamais possible de produire l'asphyxie ni le plus petit commencement d'asphyxie. Cela était à admettre ou à contredire; car c'était le point de départ d'un principe certain. M. Robert n'a fait ni l'un ni l'autre : mais il a rappelé une expérience de M. Snow qui consiste à enfermer dans un ballon un passereau avec une certaine quantité d'air et de chloroforme. Le passereau s'endort ou meurt, suivant la dose de chloroforme mêlé à l'air, 4 p. 100 dans le premier cas, et 8 p. 100 dans le second. Et M. Robert n'a pas paru s'apercevoir que, pour conclure quoi que ce soit de cette expérience, il eût fallu maintenir l'atmosphère du ballon à un état de tension élastique uniforme, et égale à la tension de l'atmosphère; de plus, qu'il eût fallu favoriser le renouvellement de l'air employé. L'absence de ces deux conditions ne pouvait conduire qu'à des résultats très-peu précis : c'est ce qui est arrivé à MM. Snow et Robert. Nous avons fait, il y a quelques années, la même expérience, avec le concours de MM. Poggiale et Tholozan, mais nous avions eu soin d'obvier au double inconvénient d'une diminution de tension du milieu et d'une raréfaction de l'air inspiré. Aussi avons-nous obtenu des résultats différents. Mais passons.

FEUILLETON.

UNE MISSION MÉDICALE EN ORIENT (1).

(Suite et fin. — Voir les nos 13, 14, 17, 20, 22 et 25.)

III. — LES AMBULANCES ET LE SERVICE CHIRURGICAL.

Après avoir porté mes investigations dans tous les régiments, m'être rendu compte de l'organisation de chacun d'eux, des causes de maladies et de décès, je réunis fréquemment les chirurgiens dans des conférences scientifiques où nous nous éclairions mutuellement, où chacun donnait la mesure de sa capacité et profitait de celle des autres. Ces conférences se terminaient toujours par une séance à l'amphithéâtre. M. Scrive, médecin en chef de l'armée de Crimée, à laquelle il a rendu de grands services, avait coutume de nous y accompagner. Là nous faisions répéter devant nous, sur le cadavre, toutes les espèces d'opérations par les médecins de l'armée. De la sorte, nous avions l'avantage de discerner les plus capables et de pouvoir les placer, dans l'occasion, à la tête des services importants. Un très-grand nombre d'officiers de santé assistaient journellement à ces expériences pratiques. Ils me demandaient souvent de les diriger du conseil et de l'exemple, ce que je faisais volontiers. Non-seulement j'acquérais ainsi une plus grande autorité, mais il naissait de là une louable émulation qui entretenait sur le théâtre même de la guerre un goût ardent pour l'étude. Nos conférences eurent même un certain retentissement : les médecins sardes et anglais, sir John Hall entre autres, les honoraient quelquefois de leur présence. La science française y était dignement représentée. Sous l'empire, la moitié au moins de nos médecins d'armée n'avaient pas fait leur doctorat; ils n'avaient ni la capacité ni le droit légal de faire des ordonnances et d'occuper le rang de médecins traitants. Aujourd'hui le corps des officiers de santé se recrute uniquement parmi les docteurs des Facultés, et encore ne les admet-il qu'après leur avoir fait subir de nouveaux examens. Tous sont des hommes instruits, autorisés de par la loi et de par le diplôme à diriger le traitement des malades.

Cette réforme était nécessaire. Ne faut-il pas au chirurgien militaire une grande somme de savoir et d'expérience pour qu'il ne soit jamais au-dessous de sa mission? Qui peut avoir à pratiquer, dans un moment donné, des opérations plus nombreuses et plus graves? Et cependant ce n'est pas dans les opérations mêmes, si importantes qu'elles soient, que se trouvent les plus grandes difficultés qu'il y ait à surmonter. Pour faire une amputation, une ligature artérielle, les règles sont connues, établies d'avance. Cent fois il a pu s'exercer à l'amphithéâtre, et gagner une certaine habitude de main

(1) Article emprunté à la REVUE DES DEUX-MONDES.

M. Robert, avons-nous dit, est partisan des appareils, mais il repousse les appareils de précision; il regarde la possibilité de leur emploi comme une *chimère*. Avec la meilleure volonté du monde nous n'avons pu concilier ces deux manières de voir. Que sont les appareils à éthérisation et dans quel but M. Robert les prône-t-il? Les appareils sont sans doute un moyen d'assurer l'application la plus régulière, la plus rigoureuse, la plus sûre et la moins dangereuse du chloroforme: c'est-à-dire, n'est-ce pas, qu'ils réalisent une tentative de précision. Il y a sans aucun doute précision et précision, et la précision de tel esprit n'est celle de tel autre; mais pas de ce que l'un ne comprend pas comme l'autre les principes, les règles et les conditions de la précision, est-il possible de dire, sans tomber dans la contradiction la plus flagrante, qu'on veut des appareils et qu'on regarde les appareils de précision comme une chimère. Il est de fait qu'en proclamant l'indifférence du choix des appareils comme sans inconvénients, on n'est rien moins que précis; mais, quelque limitée que soit la précision, quelque vagues, quelque incertaines, quelque contradictoires même que soient les règles et conditions posées, il n'en est pas moins vrai qu'on a visé à une précision quelconque, qu'on a admis en principe les appareils de précision? Voilà pour l'acception générale du mot. Si du mot, l'on arrive aux choses, les contradictions de M. Robert sont bien autrement patentes.

La précision des appareils, avons-nous dit, suppose la précision des principes et des règles. L'une n'est en effet que l'application de l'autre; la première, c'est la science; la seconde, l'art. Il n'est donc pas possible d'admettre que les appareils de précision puissent exister par eux-mêmes; ils ne peuvent exister que comme corollaires et applications d'idées nettement arrêtées sur les conditions de l'anesthésie, sur les causes du danger, sur les moyens de les prévenir, de les arrêter, etc. On conçoit dès lors que l'idée qu'on se fait de la précision des appareils doive être en raison de ce que l'on pense et sait sur la théorie scientifique de l'anesthésie. M. Robert l'a si bien compris ainsi, qu'il s'est évertué à rappeler ce qu'il y a de mieux établi à cet égard. Mais quand il est arrivé au bout de son inventaire, fort peu précis il est vrai, il n'en a pas moins conclu que le choix des appareils est indifférent. Une telle inconséquence (et nous sommes bien obligé de nous servir du mot propre), est-elle est bien capable de servir la cause des appareils? Non, sans doute; aussi, dussions-nous être seul à défendre notre thèse, nous n'hésiterons pas à repousser les mauvais auxiliaires comme les adversaires déclarés, et nous affirmons formellement que la doctrine des appareils telle que M. Robert la propose, l'explique et la défend, ne saurait nous convenir, parce qu'elle n'est propre qu'à fortifier les préjugés et les préventions des adversaires. Mais revenons un peu sur nos pas avec M. Robert.

La grande objection de notre collègue, c'est que l'éthérisation chez l'homme ayant lieu à l'air libre, il est impossible de connaître exactement la quantité de chloroforme et d'air inhalé. Mais là n'est pas la question. Il ne s'agit pas de mesurer rigoureusement combien d'air et de chloroforme sont entrés dans le poumon, ce qui serait fort intéressant à savoir, mais combien, dans un appareil invariable, fixe, réalisant, par ses dispositions et son mécanisme, des conditions d'évaporation, d'inhalation et de déperdition identiques ou approximativement identiques dans tous les cas, combien il faut de chloroforme, en moyenne, pour anesthésier ou sidérer un sujet. On aura beau objecter l'extrême variation des susceptibilités individuelles, des conditions de santé, etc., toutes choses bonnes à considérer, mais dans leurs limites, toujours est-il qu'il est possible, avec un appareil donné, de fixer les doses, le mode d'emploi, le degré de concentration ou de division des vapeurs chloroformiques pour endormir ou sidérer à coup sûr tel ou tel animal. Nos expériences en font foi, et M. Robert lui-même ne l'a pas contesté. Il s'est borné à dire que le résultat a été produit sur des animaux, et avec un sac enveloppant la tête de l'animal. A l'égard de la différence de susceptibilité organique chez l'homme et les animaux, nous nous sommes expliqué dans notre dernier numéro; quant à la différence des appareils, elle n'est qu'extérieure et accessoire. L'appareil qui a servi à nos expériences est un sac ouvert par l'extrémité qui reçoit le chloroforme et l'air; et l'appareil que nous employons chez l'homme offre exactement la même disposition, si ce n'est qu'au lieu de coiffer la tête du sujet, il ne fait que s'appliquer exactement, par une embouchure matelassée, autour de la bouche et du nez. Dans les deux cas, le chloroforme est versé sur la surface interne d'une rondelle d'éponge placée à l'extrémité de l'appareil; l'air, pour arriver au poumon, est obligé de traverser cette éponge; il s'y charge d'une quantité déterminée de chloroforme; et l'on sait que, dans les deux cas, cette quantité est toujours très-approximativement la même; comme la quantité perdue, comme la quantité non évaporée, puisque l'appareil est conçu et réalisé de manière à rendre aussi invariables que possibles les conditions de fixité et l'identité du résultat. Il suffit donc, dans les deux cas, de savoir qu'une quantité donnée de chloroforme, toutes choses égales d'ailleurs, produit l'anesthésie, une autre quantité la sidération, sans qu'on ait à se préoccuper de savoir rigoureusement combien il y a eu véritablement de chloroforme inhalé : on sait seulement qu'il n'y en a pas eu moins ni plus que la quantité versée, et cela suffit. Oui, cela suffit, parce que l'on ne demande pas autre chose, même dans les cas où l'on croit procéder avec le plus de rigueur dans l'emploi des médicaments les mieux connus. Quand vous administrez 10 centigr. de tartre stibié pour faire vomir, ou 1 gramme de quinine pour couper la fièvre, savez-vous bien au juste quelle est la quantité du médicament qui est mise en rapport immédiat avec les houpes nerveuses à impressionner? Savez-vous combien de milligrammes restent en route, combien sont neutralisés par les humeurs qu'ils rencontrent, combien sont digérés? Non, vous ne le savez pas; mais ce que vous savez, et ce qu'il vous importe de savoir, c'est qu'il suffit d'introduire dans cet alambic qu'on nomme l'estomac, une quantité déterminée d'émétique ou de quinine pour produire tel ou tel résultat, comme nous disons qu'il suffit de placer tant de grammes de chloroforme sur le diaphragme de notre appareil pour produire l'anesthésie ou la mort. Nous admettons les particularités qui différencient les deux ordres de faits, mais nous soutenons qu'ils sont identiques dans leur caractère le plus général, c'est-à-dire dans la détermination purement expérimentale des doses, modes et conditions de l'emploi de l'agent, en rapport avec le résultat physiologique ou thérapeutique obtenu. Tant qu'on n'acceptera pas pour point de départ ce principe qui règle toute la thérapeutique, on risquera, comme M. Robert, de tomber dans l'inconséquence, la confusion et la contradiction.

Il y aurait bien des choses à ajouter sur ce qu'a dit notre savant

---

pour des opérations toujours semblables. Sur un champ de bataille, la variété et la multiplicité des projectiles, le jeu de la mitraille, produisent à chaque instant un ensemble imprévu de blessures plus affreuses les unes que les autres. Ici plus de règles tracées, tout est à improviser; il faut s'ingénier vite et bien pour arrêter la vie qui s'échappe à travers la plaie. Sur ce théâtre sanglant, il ne suffit pas d'être savant, il faut de plus posséder un coup d'œil rapide, une intelligence prompte et toujours en éveil. C'est ce génie instinctif, si précieux, si nécessaire, que je voudrais voir développer à l'école du Val-de-Grâce, parmi les stagiaires qui doivent peupler le corps de santé de l'armée. Il faudrait les façonner aux problèmes ardus de la médecine militaire, si souvent réduite à vivre d'expédients, leur montrer comment, avec une lame de sabre, une baguette de fusil, une baïonnette même et quelques lambeaux de capote, on crée de toutes pièces un appareil à fracture sur le lieu même du combat. Au moins devrait-on leur faire un cours approfondi sur les plaies d'armes à feu et les blessures de guerre; car, chose singulière, un cours sur les plaies d'armes à feu n'est pas même professé au Val-de-Grâce. Cependant ces jeunes gens sont là pour s'initier aux pratiques de la médecine des armées, l'institution n'a pas d'autre but, l'enseignement devrait être surtout dirigé dans cette voie. Il est vrai que, pour bien comprendre l'importance de ces leçons spéciales, pour saisir tous les côtés par où elles touchent aux plus hautes régions de la science, il faut posséder une longue pratique des champs de bataille. Des élèves du Val-de-Grâce trouveraient du moins dans les écrits de nos illustres devanciers, particulièrement dans ceux de Percy et de Larrey, une foule d'enseignements pratiques, une riche nomenclature d'incidents de guerre et de moyens ingénieux; ils verraient comment un grand chirurgien peut vaincre les difficultés de toute sorte que la guerre lui oppose à tout instant.

Ces difficultés sont innombrables. Reconnaissons toutefois que, pendant la guerre d'Orient, la science chirurgicale a pu s'aider pour la première fois d'une découverte récente due aux belles recherches de M. Flourens, découverte qui n'avait pas encore été expérimentée sur les champs de bataille : nous voulons parler de l'action anesthésique du chloroforme, dont les effets merveilleux, en épargnant de grandes douleurs aux blessés, ont été souvent utiles à la guérison de leurs plaies. L'emploi du chloroforme a permis de régulariser des blessures, mortelles en apparence, que le chirurgien n'aurait pas osé traiter avec autant d'énergie, de peur de provoquer de nouvelles et inutiles souffrances. Ainsi régularisées, ces blessures sont toujours devenues moins douloureuses, et quelquefois elles ont étonné par des guérisons inespérées. Un soldat du 57ᵉ régiment reçut, par exemple, au haut de la cuisse un éclat de bombe ne pesant pas moins de 2 kilogr. 150 gr. Cet énorme morceau de fer s'était engagé si profondément, que l'on n'en voyait aucune portion saillante au dehors. Le chloroforme permit l'extraction de cette masse, puis l'amputation, sans que le malade éprouvât la moindre souffrance, et il a pu s'en relever. Sans le chloroforme, on aurait hésité à tenter l'opération.

On sait que, manié imprudemment, le chloroforme, qui ôte la souffrance, peut aussi ôter la vie. Du reste, il partage ce triste privilége avec les remèdes les plus souverains; pris à certaines doses, la plupart sont des poisons, et

collègue au sujet du mécanisme de la mort par le chloroforme, au sujet des indications, des applications curatives de l'anesthésie : la discussion paraissant devoir se prolonger, nous aurons occasion de revenir sur ces différents points.

Jules Guérin.

PATHOLOGIE INTERNE.

DEUXIÈME MÉMOIRE SUR L'ALTÉRATION DES PLAQUES DE PEYER ET DES FOLLICULES ISOLÉS CHEZ LES ENFANTS EN BAS AGE (lu à la Société médicale des hôpitaux, dans sa séance du 10 septembre 1856) ; par M. le docteur E. Hervieux.

(Suite et fin. — Voir les nos 20, 24 et 26.)

ÉTIOLOGIE.

Sexe. — Sur 52 enfants de 1 mois à 1 an atteints de l'altération des plaques de Peyer et des follicules isolés, 28 appartenaient au sexe masculin et 24 au sexe féminin. La différence est donc encore ici, comme chez les nouveau-nés, en faveur du sexe masculin.

Age. — Voici, relativement à l'âge, comment nos 52 sujets se trouvent répartis dans l'espace de temps qui sépare la fin du premier mois de la fin de la première année :

3 enfants avaient	1 mois accompli.	
1	—	2 mois 1/2
2	—	3 mois
3	—	4 mois
2	—	5 mois
1	—	6 mois
2	—	7 mois
2	—	8 mois
3	—	9 mois
7	—	10 mois
15	—	11 mois
11	—	12 mois

On voit par ce tableau que les trois derniers mois, savoir, le dixième, le onzième et le douzième, sont les plus chargés, puisqu'ils comprennent les deux tiers des jeunes sujets atteints de l'altération des plaques de Peyer et des follicules isolés dans la période de la vie que nous considérons.

En recherchant les causes pour lesquelles les enfants âgés de 9 à 12 mois étaient plus souvent atteints que ceux de 1 à 9 mois, nous nous sommes demandé si l'éruption des dents de la première dentition qui commence à peu près vers cette époque n'avait pas exercé une influence pathogénique à cet égard. Ce qui nous a confirmé dans cette idée, c'est que, chez un certain nombre de nos petits malades la pousse des premières dents était tardive ou irrégulière. Ainsi quelques-uns d'entre eux avaient atteint le onzième et même le douzième mois sans présenter la moindre apparence d'éruption dentaire. Chez d'autres les dents, au lieu de naître par paires ou par groupes, naissaient isolément. Chez l'un d'eux, par exemple, âgé de 11 mois, on voyait une incisive latérale supérieure gauche et une moyenne gauche inférieure. Un autre sujet âgé de 1 an ne portait qu'une incisive moyenne supérieure gauche. Ces exemples suffisent pour démontrer que l'éruption tardive ou irrégulière des premières dents, si elle n'a pas été la cause déterminante de la maladie, a pu cependant n'être pas étrangère à sa production.

Les véritables causes déterminantes de l'altération des plaques de Peyer et des follicules isolés sont pour les enfants âgés de 1 mois à 1 an comme pour les nouveau-nés les conditions hygiéniques mauvaises au milieu desquelles ces petits êtres peuvent se trouver, et au premier rang nous plaçons le défaut d'allaitement naturel, l'insuffisance de l'alimentation, la mauvaise qualité du lait, le manque de chaleur et d'exercice, l'abus de la position horizontale, etc.

PRONOSTIC.

Le pronostic de l'altération des plaques de Peyer et des follicules isolés chez les enfants âgés de 1 à 12 mois ne présente guère moins de gravité que chez les nouveau-nés. Cependant nous ferons remarquer que, pour cette maladie comme pour beaucoup d'autres, les chances d'y succomber diminuent d'autant plus qu'on s'éloigne davantage du moment de la naissance, par conséquent que la vitalité devient plus forte, et que les liens qui rattachent l'enfant à l'existence sont plus solides et plus nombreux.

Indépendamment de cette raison générale, il y a des motifs particuliers plus palpables, plus faciles à saisir. En effet, passé le premier mois de la vie extra-utérine, les enfants ne sont plus exposés aux atteintes redoutables du sclérème et de l'algidité progressive. Il en est de même de l'ictère des nouveau-nés. Le muguet devient également de plus en plus rare et on ne l'observe plus vers la fin de la première année de l'existence. Le pemphygus, la diathèse purulente sont aussi des maladies qui tendent à disparaître à mesure qu'on s'éloigne du premier mois de la vie extra-utérine.

D'autres affections surgissent, il est vrai, telles que les fièvres éruptives, la rougeole, la variole, etc. Mais outre que les nouveau-nés n'en sont pas tout à fait exempts, il y a dans l'économie des enfants déjà âgés de quelques mois des ressources pour résister aux causes de destruction de l'organisme, des ressources, dis-je, qu'on ne trouve pas chez l'enfant qui vient de naître.

En somme donc, il y a une gravité moins grande de la maladie chez les enfants de 1 à 12 mois que chez les nouveau-nés, et si je n'en puis pas fournir la preuve par le chiffre des guérisons, puisque je n'édifie cette histoire qu'avec des observations complétées par l'autopsie, je peux au moins invoquer, à l'appui de ma proposition, la durée moyenne plus longue de l'affection chez les premiers que chez les seconds.

TRAITEMENT.

Le traitement de l'altération des plaques de Peyer et des follicules chez les enfants de 1 à 12 mois repose sur les mêmes bases que le traitement de ce même état pathologique chez les nouveau-nés. Nous ne pourrions donc que reproduire ici les préceptes qui ont été formulés dans la première partie de notre travail.

---

tuent au lieu de guérir. Le danger peut être sûrement conjuré à la condition de suivre certaines règles, et surtout de ne pas pousser l'inhalation jusqu'à l'extrême limite. La limite est extrême, selon moi, lorsque, d'après le précepte répandu il y a quelques années, on dépasse la période d'insensibilité pour arriver au *collapsus*, à la résolution musculaire complète. Cet état se reconnaît quand un membre qu'on soulève retombe comme une masse inerte ; il est effrayant, car à ce point la vie touche presque à la mort : elle est toute retirée dans le nœud vital, placé par M. Flourens dans la moelle allongée, à l'origine de la huitième paire de nerfs, qui gouverne absolument les fonctions du cœur et des poumons. Aller jusque-là est une témérité très-grave ; un pas de plus, c'est la mort. Cette témérité ne me paraît pas justifiée. On doit toujours s'arrêter dès que l'insensibilité est obtenue ; il suffit pour le malade que la douleur soit anéantie. Le chirurgien peut trouver commode d'abolir en même temps tout mouvement en amenant le *collapsus*, mais il doit se passer d'un moyen si dangereux. Les mouvements du malade sont facilement contenus par des aides, et ne fussent-ils pas tout à fait réprimés, je m'abstiendrais encore. Les médecins de l'armée d'Orient étaient de cet avis ; ils ont administré le chloroforme avec une grande prudence, s'arrêtant à la période d'insensibilité, et ne la dépassant jamais avec intention. Aussi n'a-t-on eu aucun accident mortel à déplorer, quoique pendant la campagne d'Orient le chloroforme ait été employé trente mille fois au moins. En Crimée seulement, il a été administré à plus de vingt mille blessés, selon le calcul de M. Scrive. Les médecins de l'armée sarde, au début de la campagne, avaient hésité à s'en servir ; mais les succès de nos chirurgiens les ont bientôt rassurés. Désormais on peut avoir dans le chloroforme une confiance inébranlable, et remercier la Providence d'avoir permis au génie de l'homme la découverte d'un agent qui suspende la douleur.

Les épidémies firent tant de victimes parmi les médecins, qu'après la prise de Sébastopol, l'ambulance de gauche, sur la demande M. Scrive, fut convertie en une maison de convalescents spécialement affectée au personnel médical. Cette ambulance se trouvait sur les hauteurs de Sébastopol. Elle avait eu son jour d'émoi. Une petite lampe allumée pour le service de nuit fut aperçue des Russes et devint leur point de mire. Les bombes effondrèrent la toiture. On se hâta de déménager et d'emporter les malades dans des litières portées par des mulets ; le danger passé, on revint. Devant cette ambulance se déroulait un imposant et immense panorama : au sud, dans un horizon sans limites, la mer couverte des navires pourvoyeurs des armées ; au nord, une rade magnifique, sans rochers, sans écueils, d'un abri sûr et facile, parsemée de vaisseaux échoués par la main de l'homme ; au fond du port, les bassins de radoub, en granit, véritables chefs-d'œuvre que la mine allait détruire et qu'il fallait se hâter d'admirer ; plus loin, trois lignes superposées de formidables batteries russes, et derrière ces batteries, les tentes des camps ennemis s'étendant au milieu d'une plaine sans fin ; à l'est, une couronne de montagnes bouleversées, que dominait le bastion Malakoff. Quant à Sébastopol, cette cité naguère superbe et menaçante, n'offrait plus qu'un spectacle confus de ruines, de tombeaux, de canons égueulés, d'affûts brisés, de boulets, d'obus et de bombes amoncelés. Pour y circuler, il fallait éviter les grandes artères, que les boulets russes prenaient par enfilade, et cheminer difficilement dans les rues

CONCLUSIONS.

1° L'altération des plaques de Peyer, étudiée chez les enfants d'un à 12 mois, comparativement à la lésion de ces mêmes plaques chez les sujets d'un jour à un mois, se distingue par les caractères suivants : siége toujours le même, consistance identique, nombre, étendue et volume plus considérable, rareté moindre des plaques jaunes, identité de formes, sauf l'aspect grenu qu'on observe dans certains cas, fréquence plus grande des ulcérations.

2° L'altération des follicules isolés peut revêtir, chez les enfants âgés d'un à 12 mois, les deux formes, criblée et psorentérique, que nous avons observées chez les nouveau-nés; seulement la forme criblée est celle qu'on rencontre le plus fréquemment chez les premiers.

3° Chez les enfants âgés d'un à 12 mois, les ganglions mésentériques sont plus injectés, plus volumineux que chez les nouveau-nés, quelquefois ramollis; dans certains cas, d'un blanc mat, durs et comme infiltrés d'une matière fibro-plastique; d'autres fois, enfin, tuberculisés.

4° Quant aux lésions concomitantes du tube digestif, on peut dire d'une manière générale que les congestions, soit actives, soit passives, aussi bien que les extravasations sanguines qui en sont la conséquence, sont beaucoup moins fréquentes chez les enfants âgés d'un à 12 mois, que chez les nouveau-nés; mais, en revanche, l'anémie, le ramollissement de la muqueuse s'observent bien plus souvent, et la tendance aux invaginations est incomparablement plus prononcée.

5° En ce qui concerne les autres viscères de l'abdomen, tels que le foie, la rate, les reins, les uretères, la vessie, etc., les lésions nombreuses et variées qu'ils présentent nous paraissent chez les enfants d'un à 12 mois, comme chez les nouveau-nes, être complétement indépendantes de l'altération intestinale, qui fait l'objet de ce travail. Pour se convaincre de la vérité de cette assertion, il suffira de se reporter à la partie de notre mémoire qui traite de ces diverses lésions.

6° L'existence de concrétions sanguines occupant les cavités droites ou gauches, mais surtout les cavités droites, telle est la seule lésion importante et digne d'être notée, qu'on observe du côté du cœur chez les enfants âgés d'un à 12 mois, tandis que, chez les nouveau-nés, nous avions noté, dans la maladie que nous étudions, la fréquence des lésions suivantes : persistance du trou de Botal et du canal artériel, congestions actives ou passives de l'endocarde et de la membrane interne qui tapisse l'orifice interne des gros vaisseaux, épanchements péricardiques, etc.

7° Les lésions qui caractérisent la pneumonie, la pleurésie, l'emphysème pulmonaire et les tubercules pulmonaires ou ganglio-bronchiques, sont beaucoup plus fréquentes dans l'altération des plaques de Peyer et des follicules isolés chez les enfants d'un à 12 mois que chez les nouveau-nés, mais les hémorrhagies pulmonaires sont infiniment plus rares chez les premiers que chez les seconds.

8° Les lésions que l'on constate du côté de la cavité crânienne, examinées comparativement chez les enfants âgés d'un à 12 mois et chez les nouveau-nés présentent les différences suivantes : chez les premiers, la congestion encéphalique se manifeste par un piqueté plus ou moins prononcé des deux substances; chez les seconds, par une rougeur diffuse. L'état congestionnel des vaisseaux de la pie-mère et des sinus cérébraux n'est guère moins fréquent chez les uns que chez les autres. Mais c'est surtout chez les nouveau-nés qu'on rencontre les cas d'hémorrhagie méningée et de ramollissement général de la substance encéphalique. Enfin, si chez ces derniers on observe plus fréquemment des épanchements séreux dans l'arachnoïde et dans les ventricules, on observe plus fréquemment chez les enfants âgés d'un à 12 mois, la méningite franche, avec pus et fausses membranes.

9° Somme toute, si chez les nouveau-nés les congestions passives, les épanchements séreux ou sanguins sont plus fréquents dans l'affection qui nous occupe, en revanche les inflammations franches, soit des séreuses, soit des parenchymes, se montrent beaucoup plus souvent chez les enfants d'un à 12 mois.

10° Parmi les symptômes de l'altération des plaques de Peyer et des follicules isolés, la diarrhée occupe toujours le premier rang. Elle présente les mêmes caractères chez les sujets d'un à 12 mois que chez les nouveau-nés. Seulement elle apparaît plus souvent chez les premiers avec les caractères de la diarrhée séreuse et cholériforme.

11° La constipation rebelle n'est guère moins rare chez les enfants âgés d'un mois à un an que chez les nouveau-nés. Chez les uns et les autres, elle alterne le plus souvent avec la diarrhée.

12° Le météorisme, pour être un peu moins fréquent que chez les nouveau-nés n'en est pas moins un symptôme très-important de l'altération des plaques de Peyer et des follicules isolés chez les enfants âgés d'un mois à un an.

13° Chez les sujets d'un à 12 mois, comme chez les nouveau-nés, le gargouillement abdominal est rarement limité aux fosses iliaques. Il se perçoit, quand il existe, dans presque toute l'étendue de l'abdomen.

14° La rétraction des parois abdominales et la saillie à travers ces parois des circonvolutions sont des symptômes plus fréquents chez les sujets d'un à 12 mois que chez les nouveau-nés, et qui, quand ils s'accompagnent de vomissements rebelles, de la fixité du regard avec dilatation ou contracture des pupilles me paraissent significatifs de l'existence de convulsions intestinales.

15° En général, dans l'altération des plaques de Peyer et des follicules isolés, les vomissements sont moins fréquents chez les sujets d'un à 12 mois que chez les nouveau-nés, mais ils sont plus souvent bilieux.

16° Très-fréquent chez les nouveau-nés dans l'affection qui nous occupe, le muguet ne se montre plus qu'exceptionnellement passé le premier mois de la vie extra-utérine.

17° Habituellement humide et couverte d'un simple enduit muqueux chez les sujets d'un à 12 mois, comme chez les nouveau-nés, la langue acquiert, dans certains cas, assez rares il est vrai, une sécheresse extrême chez les premiers, et peut même, exceptionnellement, se couvrir, ainsi que les lèvres, de croûtes fuligineuses et noirâtres.

18° La fièvre est un phénomène constant chez les sujets d'un à 12 mois, atteints de l'altération des plaques de Peyer et des follicules isolés. Elle est généralement beaucoup plus intense que chez les nouveau-nés, et ce n'est que par exception qu'elle fait place, comme il arrive souvent chez ces derniers, aux symptômes de l'algidité progressive.

19° Les troubles fonctionnels qui révèlent l'existence de la pneumo-

---

obstruées de décombres, tracées sur les récifs escarpés de ce promontoire qu'on n'avait pu attaquer de face. La maison occupée par le général Levaillant, gouverneur de Sébastopol, n'était pas à l'abri de la bombe, comme l'attestaient les larges brèches de la toiture. Le général me conduisit dans un coin de son petit jardin où il avait placé son observatoire, et me prêta sa longue-vue. On voyait très-distinctement les Russes, de l'autre côté de la rade, charger et pointer leurs canons sur nous; mais les boulets passaient au-dessus de nos têtes.

Ces boulets faisaient quelques ravages par l'insouciance de nos soldats, qui s'y exposaient imprudemment et fort inutilement; ils en avaient vu tant d'autres, qu'ils ne se détournaient pas pour ceux-là. Cette indifférence amenait encore de nouveaux blessés aux ambulances; mais ce qui les remplissait surtout, c'étaient les épidémies. Les opérations chirurgicales, devenues moins nombreuses, faisaient place aux traitements de la thérapeutique médicale. Les malades arrivaient en foule, et l'encombrement obligeait d'évacuer sur les hôpitaux tous ceux dont le mal persistait. Une ambulance se prête facilement à un agrandissement de cercle, selon les besoins; il suffit d'avoir plus de tentes, de masures, de granges, etc., et cet agrandissement est nécessaire à certains jours. Cependant on doit se hâter, dès qu'on le peut, de disperser les malades en divers hôpitaux, par groupes de 5 ou 600 au plus. Si ce chiffre est franchi, s'il est doublé ou triplé, comme cela arrive souvent, on court les risques de l'infection miasmatique. Ce n'est pas sans danger, même pendant la paix, que l'on accumule sur un point donné un nombre considérable de malades. Dans les grands établissements hospitaliers, comparés aux petits, la mortalité est proportionnellement plus grande, en dépit de toutes les précautions hygiéniques. Cette vérité n'est guère admise que par les médecins. On croit généralement qu'avec le système de centralisation, le service est mieux fait; c'est violer les lois de l'hygiène, prolonger le séjour des malades, grossir le chiffre des réformés, des décès, développer le germe des maladies infectieuses. Afin de désemplir les ambulances de Crimée, on ouvrit, au mois de décembre 1855, de nouveaux hôpitaux à Constantinople. J'allai les visiter, après avoir continué par Eupatoria ma tournée d'inspection.

Eupatoria est une grande ville que les Russes auraient brûlée, s'ils en avaient eu le temps; nous l'avons sauvée de la destruction. Les maisons n'ont pour la plupart qu'un étage; elles sont très-spacieuses, celles surtout qui bordent les grandes rues. La voie publique est défoncée et boueuse en hiver; mais elle est bordée par des trottoirs hauts de 50 centim., abrités par le prolongement des toitures. A ce moment, il ne restait dans la ville occupée par les alliés, que la population pauvre. Les riches s'étaient retirés; mais le nombre des pauvres s'accroissait chaque jour par l'arrivée de malheureux dont les villages étaient incendiés, disait-on, par les Russes. Non-seulement les alliés les accueillaient, mais ils les nourrissaient. J'ai vu distribuer du biscuit à plus de 1,000 enfants; ces enfants en revanche rendaient quelques services au corps du génie. L'état sanitaire des troupes françaises était fort satisfaisant : on ne comptait que 300 malades sur un effectif de 12,000 hommes. C'est un résultat qu'on n'obtient même pas en France; il était dû à la continuation du beau temps, à l'abondance et à la bonne qualité des vivres, dont

nie, soit lobulaire, soit lobaire, tels que la dyspnée, la toux, la production des râles caractéristiques, etc., sont encore plus fréquents, et, dans tous les cas, beaucoup plus accusés chez les enfants âgés d'un à 12 mois que chez les nouveau-nés proprement dits, dans la maladie qui nous occupe.

20° Les accidents nerveux qu'on observe chez les enfants d'un mois à un an atteints de l'altération des plaques de Peyer et des follicules isolés l'emportent également de beaucoup, et par le nombre et par la fréquence, et par l'intensité, sur ceux qu'on rencontre dans la même affection chez les nouveau-nés.

21° Les convulsions cloniques sont beaucoup plus fréquentes chez les enfants âgés d'un à 12 mois que chez les nouveau-nés dans l'altération des plaques de Peyer et des follicules isolés et se produisent soit isolément, soit conjointement avec les convulsions toniques, soit enfin alternativement avec ces dernières.

22° Les manifestations de la douleur sont beaucoup plus nombreuses chez les enfants d'un à 12 mois que chez les nouveau-nés, et se traduisent non-seulement par des cris plus ou moins aigus, mais par des contractions répétées des muscles de la face, un air de souffrance répandu sur tout le visage, de l'agitation, par le balancement spasmodique de la tête (balancement céphalique), par un tremblement nerveux des mains, etc.

23° Parmi les lésions de l'appareil tégumentaire qui accompagnent l'altération des plaques de Peyer et des follicules isolés, l'érythème et les ulcérations périmalléolaires, le purpura et la diathèse purulente, se produisent beaucoup plus rarement chez les sujets d'un à 12 mois que chez les nouveau-nés.

24° Les phénomènes par lesquels se caractérise l'aspect général du sujet chez les enfants d'un à 12 mois, atteints de l'altération des plaques de Peyer et des follicules isolés, sont, comme chez 61 nouveau-nés, la décoloration générale de la peau et des muqueuses accessibles à la vue, l'excavation des yeux, l'amaigrissement extrême, et de plus, dans certains cas, la stupeur, l'hébétude de la face, la prostration excessive des forces, les fuliginosités de la langue et des lèvres, en un mot la plupart des symptômes qui, chez l'adulte, caractérisent l'état typhoïde.

25° Si l'algidité progressive, le sclérème, l'ictère, la cyanose, la diathèse purulente, ne s'observent plus chez les enfants âgés d'un mois à un an, comme chez les nouveau-nés, à titre de complications possibles de l'altération des plaques de Peyer et des follicules isolés, on voit en revanche survenir chez les premiers d'autres maladies intercurrentes, telles que la phthisie pulmonaire ou bronchique, la méningite tuberculeuse, la coqueluche, la rougeole, la variole, etc.

26° La durée de la maladie est généralement plus longue, sa marche moins foudroyante, et conséquemment son pronostic moins grave chez les enfants d'un à 12 mois que chez les nouveau-nés.

27° Le diagnostic ne présente guère plus de certitude absolue chez les uns que chez les autres. C'est par l'ensemble des symptômes et non par l'existence de tel ou tel signe qu'on peut arriver à reconnaître cliniquement la lésion intestinale qui nous occupe.

28° Le traitement repose sur les mêmes bases chez les enfants âgés d'un à 12 mois que chez les nouveau-nés.

29° Les causes prédisposantes et déterminantes de l'altération des plaques de Peyer et des follicules isolés sont les mêmes chez les enfants d'un à 12 mois que chez les nouveau-nés. Seulement chez les premiers, il faut ajouter aux causes prédisposantes ordinaires l'éruption des dents de la première dentition, éruption qui paraît exercer surtout son influence dans les trois derniers mois de la première année.

MÉDECINE PRATIQUE.

MÉMOIRE SUR LES PARALYSIES DYNAMIQUES OU NERVEUSES; par M. le docteur MACARIO, directeur de l'Institut hydrothérapique de Serin, à Lyon, membre correspondant de l'Académie royale de Turin, etc. (Ouvrage couronné par l'Académie des sciences et lettres de Montpellier.—Médaille d'or.)

(Suite. — Voir les nos 6, 7, 10, 11, 14, 15, 19, 22 et 24.)

§ V. — PARALYSIE RHUMATISMALE.

Le docteur Griffoulbière, trop tôt enlevé à la science, a publié, dans le numéro de décembre 1840 du JOURNAL DES CONNAISSANCES MÉDICO-CHIRURGICALES, un mémoire intitulé : *Du rhumatisme agissant sur le système nerveux.* Il y disait que le système nerveux offrait, tant dans son tronc que dans ses diverses branches, une large prise au rhumatisme par la nature même de ses membranes, et le premier, je crois, il désigna ces paralysies, précédées ou accompagnées de douleurs, sous le nom de *paralysies rhumatismales*; il en citait neuf observations. Son travail présente d'ailleurs une histoire complète, quoique abrégée, de l'affection rhumatismale des centres ou des cordons nerveux.

M. Griffoulbière mourut peu de temps après la publication de son mémoire; mais, depuis lui, la question des paralysies rhumatismales a gagné du terrain, et tous les praticiens sont convaincus aujourd'hui de leur existence.

M. Sandras croit que la paraplégie rhumatismale est une des plus communes. On l'observe fréquemment, dit-il, chez les personnes soumises à des causes incessantes de refroidissement, qui séjournent dans une atmosphère chargée d'humidité, chez les ouvriers qui creusent des fossés, qui déchirent des traios de bois sur la rivière, et il ajoute qu'on en a traité un très-grand nombre sur des hommes employés dans le temps à canaliser la rivière de Bièvre, près Paris.

Une cause fréquente de paralysie rhumatismale, c'est de dormir, pendant les chaleurs de l'été, la fenêtre ouverte, à moitié découvert et exposé à des courants d'air.

Graves avait déjà remarqué que, dans plusieurs cas, la paraplégie reconnaissait pour cause l'impression du froid et de l'humidité longtemps prolongée sur les membres inférieurs. On l'observe, dit-il, plus communément chez des jeunes sujets qui se livrent beaucoup à la chasse et à la pêche, et se mouillent souvent les pieds en marchant dans les pays marécageux et en passant les gués; on l'observe aussi chez les ouvriers qui sont forcés de rester les pieds dans l'eau pendant plusieurs heures de suite. (ARCH. GÉN. DE MÉD., t. XI, p. 213, 1836, et COMPENDIUM.)

M. Trousseau admet aussi la nature rhumatismale de certaines pa-

---

la distribution était très-régulière, enfin aux manœuvres militaires, qui tiennent les soldats en haleine et exaltent leur moral. Les corps d'armée des généraux d'Allonville et de Failly, qui harcelaient l'ennemi, comptaient fort peu de malades, et le plaisir de brûler des amorces, les succès obtenus, avaient transformé rapidement de jeunes recrues en soldats aguerris.

Ces corps d'armée campaient sous des tentes-abris qui pouvaient d'un jour à l'autre devenir insuffisantes, et que les premières pluies, en détrempant le terrain, devaient rendre inhabitables. N'eût-il pas mieux valu loger nos soldats dans la ville même? C'était montrer trop de respect pour les propriétés ennemies; on n'aurait demandé à l'habitant ni lits, ni couvertures, mais un toit contre la pluie et les rigueurs d'un hiver dont on connaissait l'inclémence. La place ne manquait pas dans les maisons (1). Les maladies, il est vrai, étaient encore peu graves; mais les dangers d'un campement malsain pouvaient en accroître le nombre et la violence. Dans cette prévision, l'ambulance ou hôpital s'installaient sous hangars, dans un vaste terrain clos de murs, ayant pour dépendances trois belles maisons qui pouvaient contenir deux cents lits; au besoin, il était facile de dresser des tentes dans les cours. Les médecins furent réunis en conférence : nous convînmes de quelques mesures d'ensemble; nous fixâmes notre attention sur les ambulances turques, d'où pouvaient sortir quelques germes d'épidémie. Les 15,000 Turcs et Égyptiens réunis à Eupatoria comptaient plusieurs milliers de malades, principalement des scorbutiques qu'on évacuait sur Varna. Leurs ambulances étaient bien installées; malheureusement elles possédaient peu de médecins dignes de ce nom. Il fut arrêté, avec Achmet-Pacha, général en chef, que quelques mesures seraient prises sous la surveillance de M. Bourguillon, médecin en chef de notre hôpital, l'un de nos praticiens les plus distingués, qui connaissait ainsi le premier les variations de l'état sanitaire parmi les malades de l'armée turque et égyptienne. M. Bourguillon n'a eu qu'à se louer de ses rapports avec M. Cassini, médecin en chef de l'armée égyptienne, qui dirigeait avec talent un service difficile. Nos alliés musulmans, moins scrupuleux que nous, s'étaient emparés de toutes les maisons de quelque importance, même des mosquées et de la magnifique synagogue israélite, l'une des plus belles du monde. Du reste, ils nous abandonnèrent spontanément deux grandes maisons, toutes pourvues d'un mobilier d'hôpital assez important.

Dans les ambulances turques, les médecins ont la haute main comme dans les ambulances anglaises; ils dirigent tout le service et l'administration. Les infirmiers sont d'anciens soldats, trop jeunes pour la pension de retraite, et qui ont généralement du zèle, parce que leur renvoi leur ôterait tous leurs droits à la pension. Le nourriture se compose en grande partie de mouton à la chicorée. En Orient, le mouton est abondant et de bonne qualité; le bœuf est rare, décharné, mauvais. Je m'inspirai de cet exemple pour demander qu'on distribuât quelquefois dans nos hôpitaux du mouton à la chicorée en place de bouillon et de bœuf bouilli, estimant que, dans les contrées loin-

(1) Cet avis, exprimé dans mon rapport au ministre de la guerre et au maréchal Pélissier, fut entendu, et l'armée prit ses quartiers d'hiver dans une portion d'Eupatoria.

raplégies. Un homme en sueur, dit-il, ouvre une fenêtre, il reçoit sur la face un vent froid : d'abord il éprouve un peu de douleur, puis un peu de gêne, et, enfin, au bout de quelques heures, un côté de la face est complétement paralysé. Cette paralysie dure huit jours, un mois, un an, dix ans même, et finit, un beau jour, par disparaître, soit spontanément, soit sous l'influence d'un traitement approprié. Eh bien! ce qui se passe dans la portion dure de la septième paire, ce travail pathologique dont nous ignorons entièrement la nature, mais que nous sommes habitué à désigner par le nom d'affection rhumatismale, qu'est-ce qui s'oppose à ce qu'il s'attaque à la moelle épinière? Nous ne pouvons qu'invoquer une analogie; mais, dans un grand nombre de cas, nous voyons ces prétendues affections de la moelle épinière guérir si rapidement, si instantanément, qu'il serait presque impossible d'admettre une affection plus grave ou d'une autre nature; et à l'appui de ce raisonnement, il cite le fait suivant :

Obs. I. — Un homme est pris d'une douleur pleurodynique dans un des côtés de la poitrine, douleur que l'on prend d'abord pour une douleur pleurétique, mais que l'absence des signes locaux caractéristiques, fournis par l'auscultation et la percussion, empêche de confondre avec celle qui accompagne l'inflammation de la plèvre.

Peu de jours après ce début de la maladie survient une pleurésie véritable, bien caractérisée cette fois. Au moment où la pleurésie guérissait survint une paraplégie complète.

Deux jours après, paralysie des deux membres inférieurs.

Le troisième jour, un peu de somnolence.

M. Trousseau, qui soignait ce malade, ne pensait pas qu'il pût vivre plus de deux jours; il prévoyait le jour, presque le moment précis où les nerfs respiratoires allaient se prendre à leur tour, et où le malade allait périr asphyxié.

Deux mois après, ce sujet était complétement guéri.

Évidemment, il n'y avait pas là ce que l'on appelle une lésion organique; il fallait bien admettre une affection rhumatismale, analogue à la paralysie rhumatismale de la face et déterminant des phénomènes semblables.

Chez le malade qui fait le sujet de cette observation, les parties du système nerveux qui correspondent à la sensibilité n'ont pas été frappées; le mouvement seul est altéré. Ceci est de la plus grande importance au point de vue de l'institution du traitement. S'il y avait eu des spasmes douloureux, c'eût été le cas de faire appliquer des sangsues ou des ventouses sur le trajet de la colonne vertébrale, et de combiner avec le traitement antiphlogistique l'usage de la belladone, très-utile dans les cas de ce genre. Puis, après la disparition de toute douleur, on aurait, par le sirop de strychnine, sollicité des mouvements, comme chez les enfants atteints de chorée. C'est le même traitement que celui qu'on dirige contre la paralysie faciale: émissions sanguines locales, puis vésicatoires, et enfin l'emploi de la pile voltaïque pour solliciter des mouvements musculaires et réveiller la faculté motrice abolie. Dans le cas actuel, le traitement qui a paru le mieux indiqué, le plus rationnel à M. Trousseau, c'est l'emploi du sirop de sulfate de strychnine, qui a triomphé de la paralysie. (Revue clinique, 1re année, p. 230.)

Obs. II. — Une femme accusait une douleur très-vive dans la région dorsale du rachis, en même temps qu'elle présentait une paraplégie complète, caractérisée par la perte du mouvement dans les membres inférieurs, et que la sensibilité y était également abolie.

Ces symptômes, qui peuvent faire porter un pronostic grave, sont cependant considérablement atténués par les renseignements antérieurs et par la marche de la maladie. La malade raconte qu'il y a dix ans, elle a eu une affection semblable qui s'est très-bien guérie. Cette fois, les accidents ont débuté par une douleur vive dans le poignet droit, le coude et l'épaule; l'autre bras a ensuite été atteint et de la même manière; puis la douleur dorsale est survenue, et ensuite la paraplégie.

Il est difficile de ne pas suivre la marche d'un rhumatisme procédant des extrémités vers le tronc, des articulations sur la moelle. Lorsque le rhumatisme vient ainsi se fixer sur les membranes à enveloppe des centres nerveux, il détermine la paralysie des parties qui reçoivent les cordons nerveux qui émanent de la portion de la moelle rhumatisée.

Obs. III.—Un homme, couché au n° 16 de la salle Saint-Bernard, qui a servi comme soldat dans les colonies, prend, à la Martinique, un bain de rivière un peu prolongé; en sortant de l'eau, il devient paraplégique et guérit au bout de six semaines. Dernièrement, il entre dans le service, atteint de rhumatisme du deltoïde. Comme cette douleur rhumatismale se prolongeait, on appliqua un vésicatoire, qu'on pansa avec la morphine.

La douleur cessa le lendemain dans le deltoïde, mais elle se fit ressentir profondément au-dessus de la clavicule, dans le plexus brachial, et en même temps la sensibilité et les mouvements du bras furent abolis.

Après avoir duré une dizaine de jours, ces accidents se dissipèrent complétement.

Ces faits, qui montrent comment un rhumatisme peut marcher de la périphérie vers le centre, d'un cordon nerveux vers un plexus et vers les centres nerveux ont une grande valeur thérapeutique. Ainsi, chez cette femme paraplégique de la deuxième observation. M. Trousseau a mis en usage un traitement antirhumatismal. Des ventouses scarifiées ont été appliquées autour du point douloureux, vers la dixième vertèbre dorsale. La vératrine a été employée et on a obtenu un soulagement notable. Aujourd'hui la malade marche et dit avoir recouvré dans les jambes ses forces habituelles. (Journ. des conn.-méd. chir., 1851, p. 490.)

Obs. IV. — Un terrassier, âgé de 39 ans, entra le 6 janvier 1853, dans le service de M. Sandras, à l'hôpital Beaujon, pour se faire traiter de la paralysie de l'avant-bras gauche. Cet homme, que sa profession expose à de fréquents refroidissements, avait commencé à ressentir une dizaine de jours auparavant, pendant qu'il travaillait, des douleurs et des picotements dans l'avant-bras gauche.

Le soir, les mouvements avaient beaucoup perdu en énergie; toute la nuit il avait ressenti, dans la partie, des douleurs qui l'obligeaient souvent à la découvrir, et le lendemain matin, il y avait paralysie complète de l'avant-bras.

Tous les muscles de l'avant-bras, fléchisseurs, extenseurs, pronateurs et supinateurs sont presque complétement paralysés. La main, abandonnée à son propre poids, retombe inerte; la sensibilité est obtuse. La peau de la partie paralysée est le siége de fourmillements incessants, tandis que les parties profondes sont le siége de douleurs qui s'exaspèrent la nuit. Il y a un picotement très-vif à l'extrémité palmaire des doigts. Les muscles de l'avant-bras et de l'épaule ont, au contraire, conservé toute leur énergie et la peau toute sa sensibilité.

Le 7 janvier, M. Sandras fit une première électrisation avec son appareil

---

taines, il faut bénéficier des ressources du pays et apporter de sages modifications aux habitudes réglementaires. J'empruntai aux Turcs une autre coutume. Ils font dans les salles de malades de fréquentes fumigations de sauge sèche, jetée sur un *brasero*. Ce parfum plaît à l'odorat; il renouvelle complétement et rapidement l'atmosphère contaminée par les miasmes; si l'on ouvre un instant les portes et les fenêtres, le parfum s'échappe en emportant l'air vicié. Ce mode antique de purification n'est pas à dédaigner. Ce qui manque encore aux Turcs pour la science médicale, ils l'acquerront bientôt. Le sultan a fondé à Constantinople une école de médecine où cinq cents élèves sont réunis. Les plus intelligents vont à Paris achever leurs études. Cette pépinière de jeunes gens d'élite rendra de grands services aux armées ottomanes et répandra parmi leurs coreligionnaires nos idées et nos mœurs.

En quittant la Crimée, j'allais inspecter, non plus les ambulances, mais les hôpitaux. La première condition des hôpitaux est la permanence. A Constantinople, ces vastes établissements, chaque jour agrandis et multipliés, étaient loin de l'ennemi, à l'abri de tout danger extérieur, assez près de la Crimée pour que les communications fussent aisées, et au bord de la mer, afin que les transports fussent moins dangereux et moins pénibles pour les malades. Je les trouvai remplis de fiévreux, de scorbutiques et de typhiques. Là aussi de graves questions se présentaient à l'esprit du médecin : questions administratives et questions scientifiques, organisation du service et traitement des maladies. Les épidémies, plus cruelles que le feu de l'ennemi, exerçaient des ravages effrayants. Je me propose de parler prochainement des hôpitaux et des épidémies.

L. Baudens.

— Le Moniteur vient de publier le discours prononcé par M. le ministre à l'ouverture de la session du conseil impérial de l'instruction publique. Cet important document mérite de fixer l'attention de nos lecteurs.

Après un juste hommage rendu à la mémoire de M. Thenard, M. le ministre a abordé directement les questions qui intéressent si vivement l'opinion depuis la réforme des études. Quel est, sur ces réformes, l'avis des hommes les plus compétents? Quel a été le résultat de ces réformes? Et si ce résultat ne répond point aux espérances qu'on avait pu concevoir et que l'expérience a dissipées, faut-il revenir tout d'un coup à l'ancien état de choses, ou remplacer tout à la fois l'ancien système et le système actuel par un système nouveau?

A ces diverses questions, il a répondu d'une manière propre à encourager les espérances des amis des bonnes études. Il s'est prononcé hautement pour de sages améliorations. Ces améliorations ne porteront point au système actuelle une atteinte radicale, mais elles en détruiront les abus. En facilitant l'application du système pour les professeurs et pour les élèves, on diminuera la prédominance des détails confiés à la mémoire pour augmenter l'exercice de l'intelligence. Enfin, on s'occupera de nouveau du baccalauréat, de l'agrégation et des moyens de faciliter le recrutement des professeurs.

Même en se bornant « quant à présent, » comme l'a dit M. le ministre de l'instruction publique, à retoucher ces parties du système actuel, il y a beaucoup de bien à faire, et on peut l'attendre avec quelque assurance des efforts réunis du ministre et du conseil. (Gaz. des hôp.)

électro-magnétique. Il appliqua les excitateurs métalliques, munis d'éponges, tantôt directement sur les muscles, tantôt sur les nerfs médian, cubital et radial. Quoique l'appareil fût gradué au maximum, ce ne fut qu'au bout de huit minutes qu'il se manifesta un retour marqué dans la sensibilité et la contractilité.

Le malade, après la séance, put serrer avec assez de force la main qu'on lui présentait. Il est vrai que ces résultats ne se maintinrent pas complétement, mais il resta néanmoins ce jour-là une grande amélioration.

Les jours suivants, les douleurs et les fourmillements diminuèrent peu à peu.

Deux nouvelles électrisations furent pratiquées le 10 et le 15; elles activèrent la guérison.

Ce malade ne s'était jamais exposé aux émanations saturnines; il n'y avait point d'antécédents syphilitiques. L'invasion de la paralysie, sans aucune autre cause appréciable qu'un refroidissement, l'absence de troubles cérébraux et de douleurs rachidiennes, l'intégrité parfaite des fonctions de la peau et des muscles de l'épaule et de l'avant-bras, tout s'accordait à indiquer une paralysie limitée à un cordon nerveux et, selon toute probabilité, de nature rhumatismale.

OBS. V. — Une femme, âgée de 60 ans, d'un tempérament nerveux, après avoir beaucoup souffert du froid et de l'humidité, a été atteinte d'un affaiblissement progressif des deux membres inférieurs. Cet affaiblissement a été porté au point de ne ne plus permettre l'exécution d'aucun mouvement: pas d'altération du côté, soit de la sensibilité, soit de l'intelligence. On a remarqué, en outre, un état œdémateux et la température froide des membres inférieurs.

La malade, soumise à une médication excitante et révulsive : vomitifs, vésicatoires, purgatifs, etc., ne tarda pas à éprouver, au bout de dix jours, une amélioration qui, allant croissant, a été suivie bientôt d'une guérison complète.

Deux mois et demi environ de traitement ont suffi pour assurer cet heureux résultat.

L'auteur de cette observation, M. le docteur Luyckx, est porté à croire, en raison des circonstances qui ont donné naissance à la maladie, vu l'absence de tout phénomène congestif du côté des centres nerveux et l'efficacité des moyens thérapeutiques employés, que le système cérébro-spinal a été étranger à la paralysie, et que celle-ci a dû avoir son siége sur les nerfs périphériques. Nul doute, ce nous semble, ne peut s'élever sur le premier point. Nous croyons que la paralysie observée par le docteur Luyckx n'était point symptomatique d'une affection cérébrale ou spinale. Mais faut-il voir la cause ou le siége de cette lésion des mouvements dans le système nerveux périphérique? Nous sommes fort enclin à le croire. Nous croyons, en outre, que la nature de cette paralysie était rhumatismale, et ce qui nous le fait supposer, c'est la cause qui l'a produite, c'est-à-dire le *froid* et l'*humidité*. Il est à regretter que le docteur Luyckx ait oublié de nous dire si la paralysie a été ou non précédée de douleurs.

Les observations que nous venons de rapporter prouvent l'existence de la paralysie rhumatismale; mais la cause rhumatismale d'une paralysie est ordinairement difficile à reconnaître; il faut, de la part du médecin, un examen minutieux pour ne pas la confondre avec une autre espèce de paralysie, et encore n'arrive-t-il pas toujours à éviter l'erreur; car, comme on sait, la diathèse rhumatismale s'allie fréquemment avec la diathèse inflammatoire; et, dès lors, la lésion qui donne naissance à la paralysie peut, comme le dit le docteur Cotin, revêtir tous les caractères et prendre toute la gravité d'une méningite cérébro-spinale aiguë ou chronique.

Le médecin ne doit donc négliger aucun moyen pour découvrir la vérité, et, à cet effet, il s'enquerra surtout des causes, des antécédents et des commémoratifs. Suivant M. Trousseau, la nature rhumatismale des paralysies se reconnaît particulièrement à l'existence de douleurs dans les membres, accompagnant la diminution ou la perte du mouvement, douleurs qui s'exaspèrent par la chaleur du lit et se calment par l'exposition à l'air. Il y a, en outre, des fourmillements continuels intenses, la pression sur le trajet de quelques troncs nerveux ou au niveau des masses musculaires développe une grande susceptibilité. Au début, M. Sandras a remarqué quelquefois un léger état fébrile. Lorsque la paralysie rhumatismale est chronique, les membres paralysés, au lieu d'offrir la flaccidité et l'atrophie des muscles longtemps condamnés à l'inertie, sont au contraire roides, durs et engorgés.

La galvanisation est aussi un excellent moyen de diagnostic. Dans la paralysie de nature rhumatismale, l'excitation électrique sollicite les contractions des muscles. Or si la contraction musculaire n'est pas éveillée, on pourra soutenir hardiment qu'on n'a point affaire à une paralysie rhumatismale. Mais si l'irritabilité se conserve intacte dans cette forme de paralysie, la sensibilité y est exaltée; ce dernier phénomène sert à la faire distinguer de la paralysie hystérique, où cette faculté est ordinairement plus ou moins émoussée et même entièrement abolie et de la paralysie médullaire, où elle se conserve généralement dans son état normal.

Le pronostic de la paralysie rhumatismale ne paraît pas grave, d'après les auteurs.

Sa durée est plus ou moins longue; elle est de quelques jours, de quelques mois, de quelques années même. La paralysie chronique est plus grave que la paralysie aiguë.

Le traitement doit varier avec la gravité des symptômes. Y a-t-il douleur le long du rachis, et de la fièvre? On aura recours aux émissions sanguines locales et générales et aux purgatifs répétés, puis aux vésicatoires. S'il n'y a point de fièvre, ou s'en tient aux frictions irritantes, telles que l'eau sédative de Raspail, aux épispastiques, etc. La vératrine est très-efficace; la pommade de belladone est utile contre le phénomène douleur. Enfin, en cas de ténacité, on aura recours aux bains alcalins, sulfureux, aux eaux de Plombières, aux bains russes, à l'hydrothérapie et surtout à la douche écossaise, qui consiste à faire parvenir sur le dos une ondée d'eau simple ou minérale, alternativement chaude et froide, de manière à produire un vif saisissement, et si la paralysie résiste à ces moyens, on pourra essayer la strychnine, la brucine, le seigle ergoté et l'électricité.

M. Griffoulhière employait déjà contre cette paralysie les vésicatoires volants successifs, les cautères, les moxas, surtout au niveau de la douleur ou du siége présumé du mal. Comme moyens généraux, les bains de vapeur, les bains sulfureux, et enfin la strychnine comme moyen empirique.

Il est une nouvelle méthode de traitement qu'on a préconisée dans ces derniers temps contre les rhumatismes chroniques, ce sont les bains de vapeurs résineuses à température graduée. Nous les avons essayés plusieurs fois avec succès dans cette affection. Il nous arrive souvent de combiner cette puissante médication avec les divers procédés hydrothérapiques, et nous nous en trouvons bien. Jusqu'ici il ne nous a point encore été donné de traiter de cette manière des paralysies rhumatismales, mais il est probable qu'elle serait efficace, car en guérissant le rhumatisme, la paralysie, ce nous semble, guérirait à son tour, en vertu de cet axiome : *ablata causa tollitur effectus.*

§ VI. — Paralysie syphilitique.

La paralysie syphilitique peut être symptomatique ou dynamique. Elle est symptomatique lorsqu'elle reconnaît pour cause une exostose ou toute autre production anormale intra-crânienne ou intra-rachidienne de nature syphilitique; elle est dynamique lorsqu'elle est sous la dépendance d'une simple diathèse vénérienne. Dans ce dernier cas elle forme une des nombreuses métamorphoses de la syphilis. Cette diathèse une fois bien connue fournit l'occasion au médecin d'obtenir des résultats qui tiennent parfois du prodige.

OBS. I. — Un boulanger âgé de 35 ans avait eu, cinq ans avant de devenir paraplégique, un chancre sur le gland, qui dura deux mois. Peu de temps après il eut une syphilide et une céphalée nocturne atroce; il eut enfin des ulcérations dans la gorge et devint aphone. Il entra dans le service de M. Sandras, qui le guérit de sa paraplégie en deux mois, par l'usage du proto-iodure de mercure associé à l'extrait d'opium. Quatre mois après, cet homme revint avec une paralysie complète de la jambe gauche, un affaiblissement du bras gauche et une paralysie du moteur oculaire commun du même côté. Cette dernière paralysie se caractérisait par un prolapsus complet de la paupière supérieure avec une légère déviation en dehors du globe oculaire; la pupille était plus dilatée que du côté opposé. Le malade fut soumis au traitement par l'iodure de potassium, à la dose de 1 gramme par jour, et M. Sandras se servit de l'électricité pour essayer de relever la paupière. Deux séances suffirent pour guérir cette paralysie. Au bout de deux mois, le malade sortit complétement guéri des deux autres paralysies. Il est enfin revenu une troisième fois, pour une paraplégie accompagnée d'une anesthésie telle que, en voulant se donner une fumigation, il s'est réellement fait cuire à la vapeur, sans le sentir, toute la partie postérieure des jambes; aussi est-il entré avec de larges escarres. Il rendait, d'ailleurs, ses urines avec peine, et ne pouvait retenir ses matières fécales.

Sous l'influence de l'iodure de potassium (2 grammes par jour), la sensibilité est revenue la première, puis ensuite le mouvement, et enfin la régularité dans l'expulsion des évacuations alvines. (JOURN. DES CONN. MÉD.-CHIR., 1851.)

M. Sandras et M. Cotin rangent ce cas parmi les paralysies organiques. C'est à tort, suivant nous. La mobilité des phénomènes paralytiques et la guérison rapide de la paralysie de la paupière supérieure par l'électricité, prouvent évidemment, ce nous semble, la nature nerveuse de la maladie. En effet, s'il y avait eu lésion matérielle dans les centres nerveux, la paralysie aurait été fixe et ne se serait pas guérie si promptement.

OBS. II. — Un malade était entré en chirurgie pour y être traité de vastes

ulcères variqueux qu'il avait aux jambes. Ces ulcères disparurent à peu près complétement; mais à mesure qu'ils guérissaient, il s'établissait des symptômes que le chirurgien attribua à la suppression trop brusque des ulcères; il se hâta, en conséquence, de chercher à suppléer à la suppuration, dont l'économie était privée, par des vésicatoires placés à la région postérieure du tronc et aux environs de l'ulcère lui-même. Le malade, ne s'en trouvant pas mieux, fut envoyé dans les salles de médecine. M. Sandras l'examina avec soin: il constata sur l'ulcère et en d'autres points de la jambe des exostoses non douteuses du tibia, de petits ulcères syphilitiques et des taches de même nature sur la jambe. Il continua donc le traitement de l'ulcère variqueux par les irrigations froides, sans craindre la suppression de l'exutoire, et mit le malade à l'iodure de potassium, à la dose de 2 grammes par jour. En quelques semaines la guérison fut complète.

Ce fait de paralysie générale progressive nous semble encore venir à l'appui de notre doctrine; il prouve que la diathèse syphilitique peut produire des paralysies dynamiques. En effet, toute lésion matérielle doit être écartée ici, car il est évident que si elle avait été symptomatique d'une lésion organique des centres nerveux, la guérison n'aurait pas été si prompte et si facile, et peut-être même se serait-elle terminée d'une manière funeste.

Obs. III. — Jérôme Foscalda, soldat au régiment de Namur, âgé de 37 ans, d'un tempérament phlegmatique, se présenta à Cirillo dans un état de maigreur extrême. Il avait été assailli tout à coup d'une forte douleur à l'hypocondre droit, et avait senti un froid extraordinaire à la cuisse et à la jambe du même côté. Cinq mois auparavant, il avait eu un bubon, dont il n'était resté aucun vestige. Soumis à l'usage des frictions mercurielles, il vit la jambe gauche se refroidir de même. Quand Cirillo entreprit la cure, ce soldat avait une paralysie complète des extrémités inférieures accompagnée de soubresauts continuels et de mouvements convulsifs dans les parties affectées; il urinait continuellement sous lui, et à peine allait-il à la garde-robe une fois tous les dix jours. Ses pouls étaient inégaux, petits et inférieurs, et il y avait une très-grande inégalité dans l'artère gauche. Il se plaignait toujours de douleurs violentes au bas-ventre, et particulièrement dans la région mésentérique.

Les bains froids n'eurent aucun succès; sous l'influence des frictions de sublimé, toute espèce de mouvements convulsifs disparut; la jambe gauche reprit l'exercice de tous ses mouvements avec facilité et promptitude, et la droite alla beaucoup mieux. Aussi le malade put s'asseoir dans son lit pendant quelque temps; il urina avec profusion et sans douleur; les pouls furent plus réguliers, plus élevés, plus vigoureux; la nutrition se fit mieux. Cette amélioration suivit les premières frictions (1).

M. P. Yvaren, qui rapporte cette observation dans son livre sur les *métamorphoses de la syphilis*, la regarde, avec Cirillo, comme un exemple de paralysie syphilitique. En effet, la circonstance d'un bubon antérieur et le succès presque immédiat des frictions avec la pommade au sublimé corrosif sont de nature à le faire supposer. Nous croyons, en outre, que cette paralysie était dynamique.

Obs. IV. — L..., âgé de 40 ans, homme de peine, est entré le 7 janvier 1846 à l'Hôtel-Dieu, salle Saint-Lazarre, n° 9. Cet homme est d'une constitution peu robuste; dans son enfance il a eu quelques affections scrofuleuses, telles qu'ophthalmies chroniques, engorgements ganglionnaires. Plus tard, il a eu des chancres et des bubons. Il assure n'avoir fait d'excès d'aucun genre. Lorsque sa maladie actuelle a commencé il y a six mois, il a beaucoup souffert de maux de tête violents et prolongés, qui ont fini par disparaître sous l'influence de quelques applications de sangsues à l'anus. Quelques jours après, le malade a senti des douleurs vagues dans la région du sacrum; au bout de quelque temps, ces douleurs se sont propagées le long de la face postérieure des cuisses et des jambes, et plus tard il est survenu des fourmillements dans la plante des pieds. En même temps, le malade a senti une faiblesse remarquable dans les membres inférieurs, et les mouvements sont devenus de plus en plus lents, difficiles et embarrassés.

Au moment de son entrée à l'hôpital, il présentait les symptômes suivants: lorsque le malade essaye de marcher, ce qu'il ne peut faire qu'en se tenant appuyé sur un bâton, ses jambes exécutent des mouvements de circumduction irréguliers, elles se choquent l'une contre l'autre, et exposent le malade à tomber à chaque instant; ce qu'il n'évite qu'en se cramponnant aux personnes ou aux objets placés à sa portée. S'il essaye de se tenir debout, insensible, il sent bientôt ses jambes fléchir sous lui et vaciller comme s'il était ivre. Il ne peut pas se retourner sur lui-même. Il urine quelquefois involontairement. Il n'a point de défécation involontaire. On ne remarque aucune difformité, ou aucun point douloureux sur le trajet de la colonne vertébrale.

Le 28 janvier, M. Tessier prescrit la potion suivante, à prendre en trois doses, de demi-heure en demi-heure:

Tartre stibié	25 centigr.
Eau de gomme sucrée.	
Une portion d'aliments.	
Eau de tilleul	125,0
Eau-de-vie allemande	30,0
Vin de colchique	30,0
Sirop de nerprun	30,0

(1) Cirillo, Traité comp. et obs. prat. sur les mal. vénér., p. 330.

La potion a déterminé neuf selles abondantes.

Le lendemain, le malade se plaint d'une grande faiblesse occasionnée par les évacuations. Toutefois, il éprouve, dit-il, une sensation de chaleur et moins d'engourdissement dans la région lombaire et dans les membres inférieurs.

Le 29, même prescription, pot. purg.

Le 30, on suspend l'administration de ce remède, à cause de la faiblesse du malade. Après cette journée de repos, le malade accuse une plus grande facilité de mouvement dans les membres inférieurs; nous constatons nous-même qu'il les soulève au-dessus de son lit beaucoup mieux qu'il ne faisait quand il est entré à l'hôpital.

La potion purgative est prescrite de nouveau le 31.

Le 1er février, on laisse reposer le malade. On lui prescrit des frictions sur les membres inférieurs avec la teinture de noix vomique.

Le 2 février, la potion est administrée de nouveau; elle est ordonnée ensuite de deux jours l'un jusqu'au moment de la guérison.

Le 3, le malade a pu se promener dans la salle sans le secours de son bâton.

Le 5, il ne vacille plus en marchant. Il éprouve encore un embarras assez marqué pour se retourner sur lui-même. Au sortir du lit, il sent dans les jambes un engourdissement qui disparaît après qu'il a fait quelques pas.

Le 7, il a marché pendant trois heures sans le secours de son bâton, celui-ci lui est encore nécessaire, ainsi que la rampe, quand il descend l'escalier.

Le 18, le malade a quitté l'hôpital. Il marchait avec facilité et assurance; il descendait l'escalier sans s'appuyer sur son bâton et sans se tenir à la rampe. Il éprouvait encore une légère difficulté et un certain embarras dans les mouvements, lorsqu'il voulait changer de direction et tourner sur lui-même. (Bull. de thér. et Abeille méd., t. III, p. 340.)

Nous plaçons cette paralysie parmi les paralysies dynamiques de nature syphilitique en raison des chancres et des bubons dont le malade a été atteint.

La guérison a été obtenue ici sans faire usage ni des mercuriaux ni des iodiques; et à cause de cette circonstance, certaines personnes seront peut-être tentées de nier la nature vénérienne de la paralysie. Ce serait à tort, suivant nous, car il est reconnu que les purgatifs, et surtout les purgatifs drastiques, sont assez souvent couronnés de succès dans la syphilis; et avant l'introduction des préparations hydrargiriques dans la thérapeutique, on ne traitait pas autrement cette affection.

Le diagnostic de la paralysie syphilitique est, comme le dit le docteur Cotin, tout entier dans la recherche des lésions syphilitiques antécédentes ou coexistantes. On interrogera donc avec soin et avec adresse les malades; on examinera attentivement s'il ne se trouve point quelque vestige accusateur d'une ancienne vérole; telles seraient, par exemple, des syphilides, des taches cuivrées, etc. D'ailleurs le traitement spécifique est en quelque sorte ici une pierre de touche pour le diagnostic; et si la paralysie est de nature syphilitique, elle ne tardera pas à s'amender sous l'influence d'un traitement antisyphilitique. Chez ces malades le pouls offre une petitesse remarquable, et quand la cachexie syphilitique est très-prononcée, il y a des bruits de souffle dans les artères. La marche de la paralysie se dirige de la périphérie vers le centre.

Le pronostic de la paralysie dynamique syphilitique n'est pas grave. Les préparations mercurielles et les iodiques sont ici d'une grande efficacité, et le médecin peut presque toujours prédire à coup sûr une guérison certaine, si toutefois on l'a consulté avant que la diathèse syphilitique n'ait produit des lésions matérielles incurables.

(La suite au prochain numéro.)

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX FRANÇAIS.

V. ANNALES MÉDICO-PSYCHOLOGIQUES.

Les numéros de janvier et d'avril 1857, contiennent les travaux originaux suivants: 1° *Du suicide en France; études sur la mort volontaire depuis 1789 jusqu'à nos jours*; par M. le docteur des Etangs. 2° *Recherches sur la folie pénitentiaire*; par M. Sauze. 3° *Rapport médico-légal sur un cas de simulation de folie*; par M. Morel. 4° *De certains faits observés dans les rêves et dans l'état intermédiaire à la veille et au sommeil*; par M. Maury. 5° *De l'influence réciproque et sympathique de l'appareil cérébral et digestif*; par M. O. Kellogg (Traduction par M. A. Wielnnd). 6° *De la paralysie générale à l'hospice de la Senavra*; par M. Baillarger. 7° *Rapport médico-légal sur l'état mental de J. P., inculpé de meurtre*; par M. Payen. 8° *Simulation de folie; imbécillité rémittente. Rapport médico-légal*, par M. Auzouy.

DU SUICIDE EN FRANCE ; ÉTUDES SUR LA MORT VOLONTAIRE DEPUIS 1789 JUSQU'A NOS JOURS ; par M. DES ETANGS.

La plupart des médecins d'aliénés, appuyés sur l'autorité d'Esquirol, arrivent à n'envisager le meurtre de soi-même que comme un acte d'insensé, dépourvu de liberté morale, et ils n'y voient dès lors qu'une indication médicale à remplir, savoir, de prévenir les attentats de ce genre par une surveillance sévère et des soins éclairés. Telle n'est pas la tendance de M. des Etangs ; pour lui, le suicide est, avant toute chose, un fait social où l'individu n'intervient pour ainsi dire que pour donner une forme plus arrêtée, plus précise à des souffrances générales, souffrances morales et matérielles qui accusent hautement les vices de nos institutions et l'impuissance de nos lois.

Aussi, sans aller à travers les âges recueillir, çà et là, des observations douteuses ou réclamer l'inutile secours de ces exemples fameux qui constituent depuis des siècles, les lieux communs de toutes les controverses relatives au suicide, M. des Etangs a préféré puiser les éléments de ses études sur la mort volontaire dans notre propre histoire et nos seules archives. La période de soixante années que nous venons de parcourir permet d'apprécier toutes les causes et d'épuiser toutes les formes de la mort volontaire. Dans cette limite, d'ailleurs, se retrouvent des faits permanents, invariables, qui appartiennent à tous les temps sans qu'on ait à tenir compte du mouvement social, parce qu'ils puisent leur origine dans les lois mêmes de l'organisme, et c'est là précisément qu'on retrouve les problèmes pathologiques qui sont, de la part de quelques médecins, l'objet d'une préoccupation exclusive.

Mais en dehors de ces influences permanentes où le suicide apparaît comme la conséquence d'un état morbide, combien d'autres ne se révèlent à nous que sous la pression de circonstances accidentelles et sont aussi mobiles, aussi variables que le milieu même où elles se produisent. Tirées du fonds inépuisable des passions humaines, ces causes doivent être, en effet, plus ou moins promptes à se manifester selon que les convictions morales, intellectuelles et physiques qui agissent sur l'homme vivant en société seront de nature à ralentir où à précipiter l'essor de ses passions. Si cette proposition est vraie, dit l'auteur, il en résulte que le suicide sera dans un rapport constant et nécessaire avec l'ordre social, où, si l'on veut, avec l'état des mœurs et des institutions politiques et religieuses, de même qu'avec le mouvement des sciences, des lettres, des arts, de l'industrie, du commerce, de la richesse ou de la misère publique.

Après avoir indiqué ainsi la haute portée philosophique du travail qu'il a entrepris, M. des Etangs, sans réclamer pour le médecin le privilége exclusif d'une pareille étude, maintient du moins la compétence de celui-ci dans toutes les questions qui touchent à la nature de l'homme. Les tourmentes sociales et les orages de la vie privée envoient assez de victimes au médecin pour qu'il ait le secret de nos douleurs et de nos égarements, et de là naissent pour lui le droit et le devoir de devancer les progrès du mal et d'en dévoiler toute la profondeur.

M. des Etangs proteste contre ce joug d'un numérisme inflexible auquel des écrivains, non moins éclairés que consciencieux, ont voulu plier les phénomènes organiques si variés, si multipliés, si mystérieux qu'ils puissent être. « Il n'est pas besoin d'une grande méditation, dit-il, pour comprendre que la statistique, appliquant aux sujets les plus divers et les plus opposés des procédés invariables, ne s'est pas réservé le pouvoir de les approprier à la nature des choses. Se condamnant à compter sans cesse, à tout exprimer par des nombres, à tout résumer en une *somme* ou *total*, elle est invinciblement conduite à ne voir que des unités dans les cas les plus complexes, à transformer de simples analyses en identités absolues, à créer enfin par violence et par artifice ces cadres si réguliers en apparence, et qui ne sont pourtant que des lits de Procuste d'où les faits ne peuvent sortir que mutilés et méconnaissables. C'est là pour nous une vérité générale qui devient plus évidente encore si nous la restreignons aux recherches des statisticiens sur la mort volontaire. »

L'appréciation des facultés mentales qui ont marqué de leur empreinte l'accomplissement du suicide, tel est le sujet qui doit s'offrir surtout aux méditations du philosophe. Parcourant les degrés infinis de l'échelle sociale, M. des Etangs s'est proposé de scruter avec recueillement les témoignages que nous ont laissés de leurs luttes et de leurs souffrances les esprits sains ou malades qui se sont abandonnés au dégoût de la vie. Retrouver, en effet, et peser la pensée de chacun, au moment solennel, où, selon l'expression du poëte, l'homme, *convive infortuné*, se retire volontairement du *banquet de la vie*, c'est ressaisir et remettre en leur place bien des anneaux précieux de la chaîne intellectuelle et morale qui relie le faible au puissant, les idées les plus infimes aux plus hautes conceptions, pour former enfin de ces diversités infinies un tout harmonique qui s'appellera *l'être humain*. L'éclat même de leur célébrité désignait les uns à tous les regards. Dans cette longue série de contemporains, illustrés par leurs actes ou leurs écrits, il était facile de reconnaître ceux qui se sont fait un cruel devoir de donner des gages au suicide, soit en lui apportant le tribut d'une parole éloquente, soit, ce qui est plus lamentable encore, en signant de leur sang des doctrines fatales.

Quant à ces individus obscurs ensevelis dans la foule, que le sort, dès leur naissance, a marqués pour l'oubli et qui ne doivent qu'à l'attentat qu'ils ont commis sur eux-mêmes le triste privilége de figurer au procès que M. des Etangs s'est proposé d'instruire, c'est dans les archives du ministère de l'intérieur, du ministère de la guerre et de la préfecture de police que ce laborieux observateur a dû chercher les éléments de son appréciation. M. des Etangs a dû examiner quatorze ou quinze mille lettres adressées par les préfets au ministre de l'intérieur et les liasses volumineuses des archives nationales, six mille dossiers du ministère de la guerre, *deux cent dix mille* dossiers environ renfermés dans les cartons de la préfecture de police, dont les feuilles souvent conservent la souillure de l'eau, de la fange, du sang et même de débris de cervelle.

On voit que si M. des Etangs rejette la méthode numérique, il n'a rien négligé pourtant pour réunir tous les éléments d'une classification méthodique. Selon sa propre expression, il s'est constitué l'exécuteur testamentaire de tout suicide où le coupable a payé de son sang le droit d'exprimer une dernière pensée sur les destinées de l'homme et de la vie sociale.

Au lieu de ramener à l'unité les faits les plus complexes, l'auteur a voulu avant tout respecter scrupuleusement le caractère des suicides, si bien qu'en attirant l'attention du lecteur sur les circonstances principales et déterminantes de chaque catastrophe, il lui réserve tout entière la liberté de son jugement pour tenir compte en même temps des influences secondaires.

M. des Etangs a partagé ses études sur la mort volontaire en quinze chapitres, qui sont groupés en deux sections principales ; la première comprend le suicide en France, au point de vue des influences exercées par l'état social : événements politiques, maladies de l'imagination, amour, inconduite, jeu, bourse, etc. La seconde section comprend le suicide envisagé dans ses rapports avec les lois de l'organisme : spleen, imitation, hérédité, aliénation mentale, etc.

Tel est l'exposé du plan de l'ouvrage dont M. des Etangs nous donne aujourd'hui l'introduction dans les ANNALES MÉDICO-PSYCHOLOGIQUES ; nous serons heureux si notre savant collaborateur nous fournit l'occasion prochaine d'exposer avec plus de détails l'ensemble de son œuvre elle-même.

RECHERCHES SUR LA FOLIE PÉNITENTIAIRE ; par M. SAUZE.

L'auteur s'est proposé, dans ce travail, de déterminer la véritable origine des cas de folie qu'on observe dans les prisons et de démontrer qu'en réalité l'emprisonnement cellulaire n'exerce pas d'influence spéciale sur la production de l'aliénation mentale et du suicide.

M. Sauze a donné pour épigraphe à son mémoire cette phrase empruntée au remarquable ouvrage de M. Ferrus sur les prisonniers et les prisons : « Les hommes spéciaux sont unanimes à avouer n'avoir qu'en d'assez rares circonstances constaté l'existence des maladies mentales dues au seul désespoir de la détention. »

Les faits assez nombreux que M. Sauze a pu recueillir confirment entièrement l'assertion de M. Ferrus et contredisent ce qu'ont avancé des observateurs superficiels sur l'influence désastreuse que l'emprisonnement cellulaire aurait sur la production de l'aliénation mentale et de la folie.

L'étude de la folie pénitentiaire démontre que les tribunaux confondent trop souvent avec les malfaiteurs et les coupables les malheureux privés de leur raison. Elle conduit à reconnaître combien est déplorable l'habitude des magistrats de ne recourir à l'expérience des médecins aliénistes que pour les faits criminels proprements dits, et encore faut-il pour cela des cas où la folie ne peut guère être mise en doute.

M. Ferrus a reconnu, et avec lui tous les hommes qui ont fait des prisons une étude attentive, qu'il existe de grandes analogies entre certains criminels et les aliénés, qu'une grande partie des condamnés est composée d'hommes à intelligence imparfaite, poussés au crime par les vices propres de leur organisation ; enfin que la plupart des cas de folie observés dans les prisons sont dus à des prédispositions individuelles antérieures.

MM. Lélut et Tardieu sont arrivés à des conclusions en tout favorables au système cellulaire. M. Lélut a établi que dans les prisons du système cellulaire le chiffre des aliénés est moins considérable que dans les prisons de l'ancien système. S'il est vrai que ce chiffre dépasse sensiblement la proportion des aliénés de la population libre et honnête, cela tient aux considérations mêmes que nous exposions tout à l'heure.

M. le docteur Prosper de Pietra-Santa, dans un mémoire lu à l'Académie de médecine, a étudié l'influence de l'emprisonnement cellulaire sur la production de l'aliénation mentale et du suicide. Ses conclusions sont en complète opposition avec les précédentes. Il soutient que les aliénations mentales sont beaucoup plus fréquentes à Mazas que dans les maisons en commun, que l'augmentation des suicides continue à y être très-considérable et jusqu'à douze fois plus grand qu'à la Vieille-Force et aux Madelonnettes.

Mais les conclusions de M. Prosper de Pietra-Santa, en si formelle opposition avec les assertions de MM. Ferrus, Tardieu, Baillarger, Lélut, etc., sont déduites des chiffres bruts fournis par les statistiques. Ce médecin, qui paraît d'ailleurs peu versé dans l'étude de l'aliénation mentale, ne paraît pas avoir songé à interpréter les faits, à scruter les antécédents des malades, à tenir compte des prédispositions individuelles, etc. La prison cellulaire de Mazas, lieu de passage où sont détenus seulement les individus en état de prévention, fournit nécessairement aussi un très-mauvais élément de comparaison et l'on conçoit *à priori* que les suicides y soient plus nombreux et qu'on y puisse rencontrer des aliénés dont l'état mental n'ait point été apprécié au moment de l'arrestation.

M. Sauze, en sa double qualité de médecin de la prison cellulaire et de médecin adjoint de l'asile des aliénés de Marseille, a pu observer les aliénés dans la prison et les suivre à l'asile jusqu'à la fin du traitement. Familiarisé par de consciencieuses études avec les affections mentales, il ne s'est pas borné à constater l'existence de la folie, il a remonté au début de la maladie, il en a recherché les premières manifestations symptomatiques, quelques légères qu'elles aient été et il est arrivé à reconnaître ainsi, que dans la plupart des cas observés, la folie était antérieure à l'emprisonnement et il a constaté une fois de plus que la justice envoie dans les prisons de pauvres malades qui auraient besoin d'être soignés dans les asiles.

La prison cellulaire de Marseille, dont M. Sauze dirige depuis deux ans le service médical, est construite sur le modèle de celle de Mazas. Le système qu'on y a suivi se rapproche de celui de Philadelphie. L'isolement est rigoureusement maintenu de jour et de nuit, avec le travail, la promenade et des visites fréquentes.

M. le docteur Sauze a pensé que dans une question aussi délicate, il ne suffisait pas de s'appuyer sur des chiffres, il a jugé préférable de raconter les faits tout au long, afin que chacun pût les apprécier à sa manière et s'assurer par son propre examen de leur valeur et de leur nature. Nous ne pouvons entrer dans l'examen analytique des 15 faits qui sont relatés dans le mémoire de M. Sauze; nous nous bornerons à dire que ces observations bienétudiées sont un modèle de bonne discussion et qu'elles entraîneront la conviction de ceux qui en prendront lecture.

A ces 15 faits, M. Sauze ajoute 29 cas dans lesquels il a constaté l'imbécillité à divers degrés, accompagnée de déformations du crâne; ce qui fait 44 individus ayant présenté des signes divers de désordre intellectuel sur une population de détenus qui, dans le cours de deux années, a atteint le chiffre de 2,400 environ. C'est une proportion considérable au premier abord, mais la discussion des faits démontre que 3 cas seulement de folie se sont déclarés dans la prison, et dans ces 3 cas il a encore été possible de démontrer qu'il existait depuis plusieurs années des causes prédisposantes nombreuses. Quoi qu'il en soit de cette dernière considération, M. Sauze arrive donc à cette proportion de 3 aliénés pour 2,400 individus, proportion encore peu élevée si on la compare à celle de la population libre et honnête, qui, d'après M. Ferrus, donne 1 aliéné sur 1,830 habitants, et 2 aliénés sur 1,000 individus, d'après M. Lélut.

Dans les prisons centrales, les cas d'aliénation seraient 18 fois plus considérables que dans la vie libre; la statistique de la prison cellulaire de Marseille donne donc un résultat très-avantageux comparé à celui qu'on observe dans les prisons de l'ancien système. L'asile de Marseille reçoit un nombre d'aliénés à peu près égal de la maison d'arrêt, qui est soumise à l'ancien régime, et de la prison cellulaire.

M. Sauze ne prétend pas attribuer à ces résultats numériques plus de valeur qu'ils n'en ont réellement. Il n'a pas la prétention de tirer de cette statistique, aussi incomplète et aussi peu certaine, et qui ne s'appuie d'ailleurs que sur une expérience de deux années, des conclusions solides et qui méritent d'être prises en sérieuse considération. Il a voulu qu'établir des rapprochements, des comparaisons qui auront au moins le mérite de faire comprendre l'utilité de nouvelles recherches sur la folie pénitentiaire. Les faits observés par M. Sauze l'ont seulement conduit à cette conclusion générale que c'est moins dans l'emprisonnement, quel que soit sa forme, que dans la nature même de la population prisonnière, qu'il faut chercher la cause de la folie pénitentiaire. « Dans la captivité comme dans la vie libre, dit M. Ferrus dans l'ouvrage déjà cité, presque tous les individus chez lesquels se déclare l'aliénation mentale sont prédisposés à cette maladie. L'homme, en effet, dont les facultés sont exactement équilibrées, peut résister sans perdre le libre exercice d'une raison parfaite, aux plus durs traverses de la vie, aux pertes les plus sensibles, à l'excès même de la douleur. L'emprisonnement le plus prolongé laisse son moral intact et son intelligence pleinement lucide. »

M. Sauze croit pouvoir conclure de ses observations que la plupart des détenus chez lesquels la folie a été observée, étaient malades avant leur entrée dans la prison, souvent même avant leur jugement et au moment où ils ont commis le délit. Chez ceux pour lesquels la folie est postérieure à l'entrée dans la prison, on retrouve toujours de nombreuses prédispositions, soit dans un état d'imbécillité ou d'épilepsie, soit dans des accès antérieurs d'aliénation mentale, soit dans une vie de privations et de misère, de débauche et d'excès en tout genre. Il peut arriver aussi que la folie éclate dans la prison par suite de causes morales étrangères au régime de l'emprisonnement. Ainsi, parmi les individus observés par M. Sauze, deux individus ont fait des tentatives de suicide et ont donné des signes d'aliénation peu avant l'expiration de leur peine; c'étaient deux déserteurs piémontais, qui craignaient d'être réintégrés dans leur patrie, où ils avaient encouru la peine de mort.

Des condamnés peuvent être emprisonnés dans le début d'un accès d'aliénation, à sa période d'incubation, ou bien encore quelques-uns peuvent être affectés d'une aliénation mentale intermittente, et la période d'accès se trouver naturellement comprise dans la durée de l'emprisonnement. De là, autant de causes d'erreur.

M. Sauze, en poursuivant cette étude de l'étiologie de la folie pénitentiaire, insiste avec force sur les analogies qui existent entre les aliénés et un certain nombre de détenus, natures imparfaites n'ayant pas la saine notion du bien et du mal, et qui auraient droit au bénéfice de l'irresponsabilité. Le mouvement comparatif de la population des asiles et des prisons fait voir que certains individus sont tour à tour envoyés dans une maison d'aliénés ou dans une prison, selon l'appréciation des magistrats. M. Sauze a rencontré alternativement dans les prisons de Marseille et dans l'asile d'aliénés des soldats appartenant aux compagnies de discipline de notre colonie algérienne, hommes à organisation défectueuse, qui ne sortent d'un asile que pour retomber dans une prison.

Il résulte de ce qui précède que les tribunaux condamnent comme coupables des malheureux privés de leur raison. Une grande partie des individus condamnés pour mendicité et vagabondage rentre dans cette catégorie. M. Sauze a vu souvent arriver à l'asile de Marseille des individus atteints de démence, des imbéciles, condamnés auparavant pour vol ou pour des coups et blessures, des outrages à la pudeur. Le nombre de ces condamnations est plus considérable qu'on ne le croirait de prime abord, et ces erreurs sont doublement regrettables, parce que, en infligeant à un malheureux irresponsable une peine imméritée, on compromet sa santé, quelquefois pour toujours, en perdant un temps précieux pour sa guérison.

En rattachant l'origine de la folie à des causes étrangères pour la plupart à l'emprisonnement, M. le docteur Sauze n'a pas cependant la prétention de nier complétement l'influence de l'incarcération. L'emprisonnement occasionne un état d'abattement et de mélancolie très-favorable au développement de l'aliénation mentale. Il est vrai de dire toutefois que la tristesse disparaît le plus souvent au bout de quelques jours, et que le détenu s'habitue aux rigueurs et aux peines du régime de la prison.

L'insuffisance de l'alimentation, le défaut d'exercice et d'aération peuvent agir aussi à la longue comme causes débilitantes, de la même manière que les privations de toute nature, dans la vie libre, et donner naissance à l'aliénation mentale. Il peut en être de l'aliénation mentale comme de quelques autres maladies caractérisées par la débilité et l'épuisement de la constitution qu'on voit dominer dans les prisons.

M. le docteur Sauze résume son mémoire et les considérations qui l'accompagnent dans les conclusions suivantes :

1° Les causes de la folie pénitentiaire sont en général indépendantes de l'emprisonnement, quel que soit le système suivi;

2° L'aliénation mentale est le plus souvent antérieure à l'entrée dans la prison et même an jugement;

3° Quand elle se développe dans la prison, elle est même alors le résultat de causes quelquefois étrangères à l'emprisonnement.

4° Les causes les plus nombreuses de la folie pénitentiaire sont inhérentes au prisonnier et non à la prison;

5° Elles consistent surtout dans des prédispositions individuelles, telles que l'hérédité, l'imbécillité, l'idiotie, l'épilepsie; des accès antérieurs ou une vie de privations et de débauches;

6° Il existe les plus grandes analogies entre les aliénés et une certaine classe de détenus, composée d'hommes à organisation incomplète;

7° Une certaine partie de la population des prisons serait mieux placée dans les asiles d'aliénés;

8° Le nombre des condamnations d'aliénés est considérable;

9° Les cas de folie qui se déclarent dans les prisons ne sont pas dus à l'influence seule de l'incarcération; ils reconnaissent diverses causes de débilitation générale, et surtout l'insuffisance du régime alimentaire.

RAPPORT MÉDICAL SUR UN CAS DE SIMULATION DE FOLIE; par M. Morel.

Les cas de simulation de la folie sont assez rares et il est intéressant de recueillir ceux qui se présentent çà et là; il peut arriver, dans certaines circonstances, qu'il soit plus facile de persuader aux personnes étrangères à la spécialité des maladies mentales, qu'un individu est aliéné, que de leur prouver qu'il simule la folie.

Le nommé Pierre Dézroier, accusé de deux vols commis dans des églises, se livra tout à coup, dans sa prison, au bout de quelques semaines, à des divagations et à des actes de méchanceté, dans le but de simuler la folie. M. Morel, commis pour l'examiner, obtint que Dérozier fut mis en observation dans l'asile d'aliénés de Saint-Yon. On ne peut, en effet, dans le milieu d'une prison, tirer aucun parti de l'examen comparé d'un prévenu avec d'autres aliénés; il est difficile de l'appliquer au travail, d'essayer sur lui l'effet de la douche ou de l'éthérisation dans certains cas de mutisme maladif ou volontaire. Il est presque impossible enfin d'étudier l'état physiologique des fonctions de l'individu en observation pendant son existence de la nuit.

L'examen scrupuleux de l'état physique de Dérozier, auquel s'est livré M. Morel, a convaincu l'habile médecin de Saint-Yon, que les fonctions physiologiques de cet individu n'étaient pas troublées. On comprendra, par les conclusions qui suivent les motifs de la conviction, que M. Morel a réussi à faire passer dans l'esprit des jurés et des magistrats.

« Non-seulement les actes d'extravagance qu'il commet, écrivait M. Morel dans son premier rapport, ne peuvent se rapporter à aucune lésion des centres nerveux, mais ils ne sont pas l'expression de la manière d'être habituelle des aliénés, au point de vue des manifestatioos délirantes.

» Dérozier n'a pas plus le langage des aliénés qu'il ne possède leurs mœurs, leurs habitudes et leurs impulsions maladives.

» J'ai établi que les aliénés les plus incohérents ne perdaient pas, ne pouvaient pas perdre certaines idées en dehors desquelles il est impossible de concevoir la pensée humaine. Ils doivent se tromper, et ils se trompent fatalement dans les applications qu'ils font des idées de *cause*, de *substance*, d'*être*; mais ils ne confondront jamais des idées qui, encore une fois, constituent l'essence de la nature humaine.

» Dérozier ne peut être rattaché à aucune catégorie maladive en fait d'aliénation. Il n'est ni un maniaque, ni un mélancolique, ni un halluciné, ni, à plus forte raison, un dément ou un imbécile.

» Il n'a pas été dirigé dans ses actes par ces impulsions maladives qui sont les symptômes d'une affection principale, et que quelques auteurs ont désignées sous le nom de *monomanie*.

On ne peut admettre que l'explosion de la folie chez cet homme ait été soudaine. L'égarement confirmé de la raison arrive par degrés à l'état de systématisation délirante, et les antécédents de Dévorier, l'observation scrupuleuse des faits qui se sont passés dans la prison, l'appréciation des aveux des témoins, la connaissance enfin que nous pouvons avoir du caractère propre aux aliénés, sont de nature à éclairer la conscience des magistrats et à leur prouver que Dévorier simule l'aliénation.

Soumis à l'éthérisation quelque temps après ce premier rapport, Dérozier a montré une excitation et une gaîté des plus bruyantes. L'hébétude de sa physionomie a été remplacée par l'expression la plus franche. On aurait dit que le prévenu avait ôté son masque; il n'avait plus que le délire produit par l'alcool, et ce délire était bruyant, obscène et menaçant; il pouvait, jusqu'à un certain point, donner une idée du caractère antérieur de cet homme, de ses mœurs et de ses habitudes; mais il n'était en aucune façon l'indice d'un délire d'aliéné.

La folie de Pierre Dérozier, condamné à vingt ans de travaux forcés, disparut avec la condamnation dont il fut frappé.

Rentré dans sa prison, il a cessé son rôle d'insensé, et il a déclaré que lors même qu'il s'agirait d'éviter une condamnation à mort, il ne se résignerait pas à entreprendre de pareils moyens. « Vous ne pouvez croire, disait-il à M. Morel, qu'il avait fait demander, ce que j'ai souffert. J'ai cru devenir réellement aliéné, et j'avais plus de crainte encore de *tomber fou que d'aller au bagne*. J'ai passé plusieurs mois sans dormir. Il me semblait que la moitié de mon cerveau était vide, et qu'une boule d'eau située dans la *partie pleine* venait frapper contre la *partie vide*. »

Dérozier était parvenu à convaincre beaucoup de personnes, y compris le médecin de la prison de Neufchâtel, de la réalité de sa folie, et M. Morel a fait preuve d'une grande habileté dans la constatation de son état mental, en présence d'une simulation, mal conçue il est vrai, mais énergiquement poursuivie pendant plusieurs mois.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 22 JUIN. — PRÉSIDENCE DE M. IS. GEOFFROY-SAINT-HILAIRE.

A l'ouverture de la séance, M. LE PRÉSIDENT annonce la perte douloureuse que vient de faire l'Académie dans la personne de M. Thenard, et donne lecture de la lettre suivante par laquelle le fils du vénérable académicien lui fait part de ce triste événement :

« Monsieur le président,

» La science et vous-même sont frappés d'un coup affreux! Je viens d'avoir le malheur de perdre mon illustre et vénéré père.

» Par respect pour l'Académie, je crois de mon devoir de vous en donner la nouvelle.

» MM. Andral et Velpeau donneront les détails.

» Votre très-humble et obéissant serviteur,

» P. THENARD.

» Paris, le 22 juin 1857. »

Après avoir donné lecture de cette lettre, M. le président, se rendant l'interprète des sentiments que lui avaient déjà exprimés un grand nombre de ses confrères et qui sont partagés par toute l'Académie, déclare la séance levée.

DISCOURS DE M. IS. GEOFFROY-SAINT-HILAIRE, PRÉSIDENT DE L'ACADÉMIE, PRONONCÉ AUX FUNÉRAILLES DE M. LE BARON THENARD, LE MARDI 23 JUIN 1857.

L'Académie des sciences n'a jamais été frappée de coups plus cruels et plus répétés; chacune de nos sections est atteinte à son tour dans ses plus hautes sommités, et chaque mois a, pour nous, son jour de deuil. La tombe vient de se refermer sur les restes d'un de nos plus éminents géologues, d'un de nos plus illustres géomètres, et déjà elle se rouvre pour le doyen vénéré de notre section de chimie.

Dans l'ordre de la nature, ce nouveau malheur pouvait être prévu; et cependant lequel d'entre nous s'est trouvé préparé à l'apprendre? Qui ne s'est retiré hier, le cœur plein de la plus vive comme de la plus douloureuse émotion, de cette Académie où venait d'éclater cette funeste nouvelle: Thenard n'est plus! Il est de ces hommes privilégiés pour qui les années semblent ne compter que par les services qu'ils ont rendus, par les titres qu'ils ont acquis à la reconnaissance publique; la vieillesse n'est pas pour eux l'affaiblissement, mais la majesté de l'âge. Tel a été jusqu'au dernier jour notre illustre confrère, et tel il semblait devoir être longtemps encore. Dans sa ferme vieillesse, il était resté jeune d'esprit et de cœur; et je ne sais même si l'âge n'avait pas donné une ardeur nouvelle à cet amour de la science et à ce désir du bien public qui ont été les deux nobles passions de la vie de M. Thenard. C'est ce qui imprime à cette solennité et à notre douleur au moment de ces funèbres adieux, le double caractère de la reconnaissance pour le passé et du regret pour le présent et l'avenir. M. Thenard n'était pas seulement une des illustrations de l'Académie; il en avait toujours été, et nous pouvions espérer, malgré son grand âge, qu'il en resterait plusieurs années encore une des plus vives lumières; et sa voix ne nous manquera pas moins dans nos délibérations, que son nom sur notre liste où il brillait à un des premiers rangs depuis près d'un demi-siècle.

Le monde entier connaît les services rendus à la chimie par l'élève de Vauquelin et l'ami de Gay-Lussac. Il a reculé les limites de sa science de prédilection; il l'a appliquée à l'industrie; il l'a enseignée avec un succès qui a pu et pourra être égalé, qui ne sera jamais surpassé; tous ceux que

les jeunes chimistes actuels s'honorent d'avoir eu pour maîtres, s'honorent à leur tour du titre d'élèves de Thenard, et tous l'ont toujours entouré de leur affection la plus respectueuse et la plus dévouée. Nul maître n'a plus que M. Thenard aimé ses élèves et n'en a été plus aimé : il y avait quelque chose de paternel dans son affection, j'allais dire dans sa tendresse pour eux; qu'on ne s'étonne pas s'il y avait quelque chose de filial dans leur reconnaissance.

M. Thenard n'a pas bien mérité de la chimie seule, mais de toutes les sciences. Administrateur du collége de France et de la Faculté des sciences, membre et ensuite vice-président, pendant un grand nombre d'années, du conseil supérieur de l'instruction publique, il a contribué plus que personne, depuis Cuvier, au développement de nos principales institutions scientifiques. Jamais administrateur ne se montra plus constamment, plus fermement animé du sentiment du devoir, plus ami du sage progrès, plus bienveillant envers les hommes; envers ses frères, comme il aimait à nommer tous les membres, même les plus humbles du corps enseignant. Au-dessus de la bienveillance envers les hommes, il n'y avait pour lui que la justice et le bien public, au nom desquels il savait au besoin s'armer de sévérité. Mais la justice qu'il aimait à rendre, c'est celle qui récompense. Il se plaisait à aller chercher le mérite modeste; à lui dire, comme dans l'Évangile : « Vous n'êtes pas à votre place, montez plus haut. » Et plus d'un savant qui s'ignorait lui-même n'a appris le mérite de ses services, qu'en les voyant récompensés quand il ne les croyait pas même connus.

Tel a été M. Thenard pour la science, pour les établissements scientifiques, pour les savants ! Et c'est pourquoi il est bien peu d'entre nous (s'il en est), dans le cœur desquels la reconnaissance particulière ne s'allie au sentiment qu'inspire une telle vie à tout ami de la science et de la gloire nationale.

Il semblait que les dernières années de M. Thenard dussent s'écouler tranquilles, au sein d'une famille qu'il aimait tendrement. Mais les palmes de la science ne préservent pas de la foudre. Nul ne devait être plus cruellement affligé dans sa vieillesse. En peu d'années, M. Thenard vit se briser plusieurs de ses liens les plus chers : la compagne de sa vie, soudainement enlevée en quelques heures; un des dignes héritiers de son illustre nom; un neveu qui lui était cher presque à l'égal d'un fils; tous frappés presque au même instant !

Est-ce dans ses propres douleurs que M. Thenard a puisé la généreuse résolution de consoler, d'adoucir celles d'autrui par la belle création qui a été son œuvre suprême, et qui n'honorera pas seulement, mais fera aimer et bénir sa mémoire? Après avoir tant fait pour les savants de notre temps, notre illustre confrère a voulu être le soutien et le bienfaiteur de leurs successeurs futurs. La *Société de secours des Amis des sciences* a, depuis un an, constamment occupé l'esprit et le cœur de M. Thenard ; elle a eu sa dernière pensée; et comme s'il eût eu, quoique encore en parfaite santé, le pressentiment de sa fin prochaine, il m'adressait, il y a peu de jours, de pressantes recommandations, en ces termes si touchants, et malheureusement, hélas! trop prophétiques :

« Les meilleures associations n'ont de succès durable qu'autant qu'on les » soutient sans cesse. Moi, je n'ai plus que quelques années à vivre tout au » plus, peut-être quelques mois, peut-être même quelques jours. Il faut » qu'une volonté puissante seconde mes faibles efforts ! »

Ai-je besoin de dire que ces paroles ne seront jamais oubliées? Elles sont sacrées pour moi comme le testament d'un mourant. Mais l'œuvre de M. Thenard n'a besoin d'aucun secours étranger; sa générosité et ses sages prévisions en ont assuré le succès et la durée; et ceux auxquels il a fait l'honneur de demander leur concours, n'ont plus devant eux qu'une tâche facile autant qu'elle leur sera douce.

Quand on quitte ainsi la vie, messieurs, on laisse sur cette terre de longs et profonds regrets; mais qu'ils soient tempérés du moins par la pensée qu'il est peu d'hommes dont la carrière ait été plus remplie que celle de M. Thenard. A combien de nous sera-t-il donné de cultiver la science et de pratiquer le bien pendant un si grand nombre d'années? Et de combien d'hommes peut-on dire, au moment où la terre va recevoir leur dépouille mortelle :

Il laisse des découvertes durables, et des bienfaits qui le seront aussi!

DISCOURS DE M. PELOUZE, MEMBRE DE L'ACADÉMIE, AU NOM DE LA SECTION DE CHIMIE.

Le doyen des chimistes, l'un des derniers représentants de cette grande génération d'hommes de science dont la renommée commença avec ce siècle, vient d'être enlevé à sa famille et à ses amis. La nouvelle de cette mort fatale a fait éclater, de tous côtés, la plus vive douleur : c'est que M. Thenard n'était pas seulement un chimiste éminent dont la perte afflige les amis des sciences; il était l'homme au cœur chaud et droit, à l'âme bienfaisante, l'ami, le protecteur, l'appui des jeunes gens sans fortune qui, depuis un demi-siècle, ont parcouru la carrière scientifique. Il les a tous appelés à lui, les a tous encouragés, soutenus de ses conseils. Sa bonté sans bornes les suivait partout; elle s'étendait à leurs veuves et à leurs orphelins.

Le premier hommage rendu par notre président à la mémoire de notre vénérable confrère a ému tous les cœurs : chacun sentait qu'une douleur aussi profonde et aussi unanime avait besoin de se recueillir, et que personne n'aurait le courage de parler devant l'Académie, quand la voix de l'un de ses vétérans les plus illustres et les plus chers venait de s'éteindre.

Le premier travail de M. Thenard remonte à l'année 1800. Il avait pour objet l'étude des combinaisons de l'antimoine avec l'oxygène et le soufre. Guyton de Morveau, chargé d'en rendre compte à l'Institut, déclara que les commissaires avaient reconnu dans les recherches de M. Thenard, alors âgé seulement de 23 ans, *un chimiste exercé aux manipulations les plus délicates, en possession de tous les moyens d'avancer la science, et qu'il devait être encouragé à suivre une carrière dans laquelle il débutait avec tant d'avantage.*

M. Thenard était le fils d'un simple cultivateur. Si ce premier encouragement lui a été donné dans un moment d'épreuve, il a dû singulièrement raffermir son courage et l'aider à traverser les premières difficultés d'une vie qu'il devait bientôt illustrer.

M. Thenard ne tarda pas à réaliser la position que les juges de son premier travail lui avaient prédite. Il publia successivement, de 1800 à 1832, une foule de travaux remarquables sur les points les plus divers de la chimie.

Comme professeur et membre de l'Université, il rendit d'immenses services à l'enseignement de la chimie. Six éditions successives de son TRAITÉ ÉLÉMENTAIRE DE CHIMIE THÉORIQUE ET PRATIQUE, traduites dans toutes les langues, ont propagé la chimie et popularisé le nom de Thenard dans tous les pays où les sciences ont pénétré. On peut affirmer que personne n'a contribué, autant que M. Thenard, à répandre par ses livres, ses cours et surtout ses nombreux élèves, le goût de la chimie et celui des expériences.

Ce n'est pas le moment d'exposer, comme ils mériteraient de l'être, les travaux de M. Thenard. Je dois me borner à rappeler les principaux.

Dans l'ordre des applications industrielles, on lui doit un nouveau procédé pour fabriquer la céruse, qu'il publia en commun avec M. Roard (de Clichy), à l'époque où le procédé hollandais était mal connu et non encore exécuté en France; une couleur bleue qui porte son nom, et surtout une méthode simple et éminemment pratique pour purifier les huiles et les rendre plus propres à l'éclairage.

Ce dernier procédé n'a pas cessé, depuis plus d'un tiers de siècle, d'être appliqué sur une immense échelle.

Peu de temps après avoir doté l'industrie de ce procédé qui lui a rendu de si grands services, M. Thenard découvrit l'acide sébacique en soumettant à la distillation le suif et les autres corps gras neutres. C'est aussi à lui qu'appartient l'honneur d'avoir le premier fait connaître les moyens de déterminer avec exactitude les proportions d'acide carbonique contenu dans l'air.

M. Thenard a entrepris, en commun avec M. Gay-Lussac, une série entière de recherches qui ont rendu à jamais inséparables les noms de ces deux illustres chimistes. La description de leurs expériences remplit deux volumes et remonte à l'année 1811.

A peine les métaux alcalins venaient-ils d'être découverts par Davy, au moyen de la pile, que Gay-Lussac et Thenard montraient qu'on peut les préparer beaucoup plus facilement par des procédés chimiques, en décomposant la potasse par le fer. Leurs recherches sur le bore et le chlore, sur les acides fluorhydrique et fluoborique furent bientôt suivies d'une des découvertes qui ont eu le plus d'influence sur les progrès de la chimie, celle d'un ingénieux procédé pour déterminer les proportions des éléments des matières organiques.

Mais le plus grand titre de gloire de M. Thenard consiste dans la découverte de l'eau oxygénée, de cette substance singulière, devenue le type d'une classe nombreuse de composés qui semblent se soustraire aux lois ordinaires de la chimie. Plus tard, il démontra que le polysulfure d'hydrogène possédait des propriétés analogues à celles de l'eau oxygénée.

M. Thenard a conservé jusqu'à sa dernière heure son goût passionné pour les sciences. Il suivait avec une exactitude scrupuleuse les séances de l'Académie et prenait une part active à ses travaux. Ses amis savent bien que les positions les plus élevées avaient moins de prix pour lui que le titre d'académicien.

Dans les dernières années de cette existence si bien remplie, il a publié des recherches intéressantes sur les eaux du mont Dore, et entrepris avec son fils M. Paul Thenard, un travail sur les décompositions par contact, dont il a lu récemment la première partie devant l'Académie.

Enfin, notre vénérable confrère se remettait encore, il y a quelques mois et pour la dernière fois, à l'œuvre. Il fondait une institution de bienfaisance, la *Société de secours des amis des sciences*.

La réponse sympathique faite de tous côtés à l'appel de ce pieux bienfaiteur a apporté une noble distraction à de profondes douleurs. La mort l'avait frappé dans ses affections les plus chères; une consolation pourtant lui était réservée : il s'est éteint avec la douce pensée que sa bienfaisance soulagerait pendant longtemps encore bien des misères.

— Outre les discours précédents, prononcés au nom de l'Académie, d'autres l'ont été; au nom du conseil impérial de l'instruction publique, par M. Dumas; au nom de l'ancien conseil, par M. Giraud, de l'Académie des sciences morales et politiques, et au nom de la Faculté des sciences, par M. Balard.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 30 JUIN 1857. — PRÉSIDENCE DE M. BUSSY.

Lecture et adoption du procès-verbal de la précédente séance.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet à l'Académie plusieurs rapports sur les eaux minérales, adressés par MM. Barrié et Camparan, pour les eaux de Bagnères-de-Luchon et d'Encausse; M. Baud, pour les

eaux de Contrexéville; M. Peyrecave, pour les eaux de Barbotan. (Comm. des eaux minérales.)

— La correspondance non officielle comprend :

Un mémoire de M. le docteur Joire (de Lille) sur l'hémorrhagie des méninges chez les aliénés. (Comm. : MM. Rostan, Ferrus et Baillarger.)

Un mémoire de M. Bontigny (d'Evreux) intitulé : UN MOT SUR LA DESTRUCTION DES MIASMES PAR DES MÉLANGES FUMIGATOIRES NOUVEAUX. (Comm. : M. Bouchardat.)

Une note sur la formation physiologique du sucre dans l'économie animale; par M. A. Sanson, chef des travaux chimiques de l'Ecole vétérinaire de Toulouse.

— M. VELPEAU dépose sur le bureau un mémoire ayant pour titre : QUELQUES OBSERVATIONS SUR LA VACCINE ET LA VARIOLE; par M. Alfred Vy, vaccinateur spécial à Elbœuf. (Commission de vaccine.)

— M. DEPAUL donne lecture d'une lettre de M. Després relative à un accident qui se produit assez fréquemment dans l'anesthésie, le renversement de la langue en arrière; il suffit pour y remédier d'abaisser la langue en la ramenant en avant au moyen du doigt porté dans l'arrière-bouche. M. Després demande un tour de lecture pour communiquer à l'Académie un mémoire sur les accidents que peut déterminer le chloroforme.

— M. LE PRÉSIDENT annonce qu'il y a une vacance dans la section de thérapeutique et de matière médicale par suite du décès de M. Martin Solon.

— M. le docteur A. CHAPELLE (d'Angoulême) donne lecture d'un mémoire sur la méthode à suivre dans l'étude de la médecine. (Comm. : MM. Jolly, Rostan, Ferrus.)

DARTRE TONSURANTE DU CHEVAL ET DU BOEUF CONTAGIEUSE DE CES ANIMAUX A L'HOMME.

M. REYNAL, chef de clinique à l'Ecole vétérinaire d'Alfort, lit un mémoire sur une dartre tonsurante du cheval et du bœuf contagieuse de ces animaux à l'homme.

L'auteur a résumé son mémoire dans les conclusions suivantes :

1° Il existe chez le cheval et chez le bœuf une maladie cutanée que l'on peut désigner sous le nom de *dartre tonsurante contagieuse*.

2° Cette maladie apparaît sous la forme d'anneaux et de cercles d'un diamètre de 3 à 6 centim.

3° Elle détermine la dépilation des points envahis en procédant toujours circulairement.

4° La dartre tonsurante se transmet du cheval au cheval et du bœuf au bœuf, et réciproquement du cheval au bœuf.

5° Elle se transmet également du cheval et du bœuf à l'homme. (Commis. : MM. Leblanc, H. Bouley, Devergie et Gibert.)

M. GIBERT fait remarquer qu'on a reconnu à l'hôpital Saint-Louis que les affections analogues à celle dont M. Reynal vient d'entretenir l'Académie sont dues à un champignon comme celui du *favus*.

DE LA PARALYSIE DE LA FACE PRODUITE A VOLONTE DANS UN CAS DE LÉSION DE L'OREILLE MOYENNE.

M. le docteur DELEAU jeune donne lecture d'un mémoire sur la paralysie du nerf facial produite à volonté dans un cas de lésion de l'oreille moyenne.

Il résulte de cet écrit et des réflexions qu'il suggère, dit l'auteur, que : 1° La paralysie essentielle du nerf facial est probablement très-rare; 2° que sa cause prochaine est l'étranglement de son tronc dans son passage dans l'aqueduc de Fallope; 3° que l'hypercousie qui accompagne la paralysie est un symptôme de l'otite interne; 4° que, pour guérir la paralysie faciale, il faut traiter activement cette otite. (Commis. : MM. Larrey, Guérard, Roche.)

— L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur les anesthésiques.

DISCUSSION SUR LES ANESTHÉSIQUES.

La parole est à M. Robert.

M. ROBERT déclare qu'il ne partage pas l'opinion de ceux qui regrettent la communication de M. Devergie; la question de la responsabilité est inscrite dans nos lois et dans la conscience de tout honnête homme. Loin donc de détourner nos regards, nous devons l'examiner sérieusement et avec calme, afin de dissiper, s'il est possible, les inquiétudes du corps médical, en lui montrant dans quelles limites cette grave question peut être posée.

M. Robert se propose de rappeler les principes généraux qui doivent régir l'emploi du chloroforme; d'apprécier les instruments dont on se sert pour pratiquer les inhalations; d'étudier ensuite les conditions cliniques très-diverses au milieu desquelles on est appelé à provoquer l'anesthésie; la nature des accidents qui peuvent en troubler la marche ou amener la mort et la portée des moyens que l'art possède pour les prévenir ou y porter remède.

Il n'est plus permis de douter aujourd'hui que le chloroforme ne puisse entraîner des accidents funestes alors même qu'il est pur et administré par des mains habiles. Cette proposition peut s'appliquer à l'éther et à l'amylène.

Mais, dira-t-on, si l'emploi des anesthésiques, sagement dirigé, peut amener la mort, que ne doit-on pas redouter de la témérité et de l'ignorance? Et le médecin inhabile, si un malade périt entre ses mains, ne devra-t-il pas compte de sa conduite, ne pourra-t-il pas être frappé par l'article 315 du code pénal. Il convient donc de déterminer ce qu'on doit entendre par bon ou mauvais emploi du chloroforme.

Quel que soit le degré de l'anesthésie que l'on désire obtenir, dit M. Robert, depuis la simple insensibilité jusqu'à la résolution des muscles, il est un précepte capital que l'on ne doit jamais oublier, c'est que les vapeurs stupéfiantes doivent être mêlées à l'air toujours en proportions peu considérables. Ce fait, que M. le docteur Snow a fait connaître, a été vérifié par l'orateur.

Chez l'homme, l'éthérisation a toujours lieu à l'air libre. Il est donc impossible de connaître exactement les proportions de vapeurs anesthésiques mêlées à l'air. Il ne l'est pas moins d'apprécier la quantité d'air mêlé de chloroforme que les malades absorbent dans un temps donné. Les uns respirent avec lenteur ou d'une manière incomplète, tandis que les autres respirent rapidement ou à pleine poitrine. Par conséquent, la prétention émise par quelques personnes d'administrer le chloroforme avec précision et de le doser est une chimère que l'on ne saurait réaliser dans la pratique.

Il faut procéder en quelque sorte par tâtonnement, commencer par des quantités très-faibles, et incapables de nuire, quelle que soit la susceptibilité de l'organisme, puis augmenter peu à peu la proportion des vapeurs, en même temps que l'on surveille les effets produits, seul critérium qui puisse nous donner la mesure des quantités qu'il est permis d'atteindre. C'est en observant ces précautions que, suivant les besoins variés de la pratique chirurgicale, nous obtenons chaque fois les effets les plus remarquables, soit par l'intensité, soit par la durée.

Ceci posé, M. Robert examine les conditions que doivent remplir les instruments ou appareils destinés à opérer l'inhalation des vapeurs de chloroforme.

1° Ils doivent être disposés de manière à livrer à l'air un passage large et constamment facile.

2° L'air doit y être sans cesse renouvelé, c'est-à-dire que chaque portion d'air respiré doit être immédiatement rejetée au dehors.

3° L'opérateur doit pouvoir à son gré, et suivant les effets produits, graduer la concentration des vapeurs anesthésiques.

4° Enfin l'inhalation doit être pratiquée à la fois par les narines et par la bouche.

L'éponge, les cornets de linge ou de papier jouissent d'une faveur qu'ils doivent sans doute à la facilité avec laquelle on se les procure; mais ils ont l'inconvénient de présenter sous un petit volume une surface très-étendue et ne permettent pas de graduer la proportion des vapeurs mêlées à l'air. Sans doute les chirurgiens exercés savent la distance à laquelle il convient de tenir l'appareil éloigné de la face, et peuvent ainsi prévenir les effets de la concentration des vapeurs; mais en est-il de même des hommes qui ont peu l'habitude de l'éthérisation?

Les appareils qui remplissent le mieux les indications sont : en Angleterre, celui de M. Snow; en France, celui de M. Charrière. L'anesthésimètre de M. Duroy, fort ingénieux d'ailleurs, a l'inconvénient de ne produire l'anesthésie qu'avec une extrême lenteur, ce qui tient à ce que l'auteur, craignant l'activité du chloroforme, a donné trop peu de surface au disque métallique destiné à l'évaporation. Dans tous ces appareils, la pièce destinée à favoriser l'évaporation a une surface déterminée et ne peut laisser dégager qu'un volume de vapeurs proportionné à cette surface. Il y a là un motif de sécurité, une garantie que ne comportent pas les instruments simples fréquemment mis en usage.

La question des appareils, dit l'orateur, n'a pas l'importance que la discussion actuelle semble lui donner; et j'ajouterai que M. Devergie, en se préoccupant de l'asphyxie par défaut d'air, comme d'une cause possible de mort, dans le cours des inhalations, a commis une erreur manifeste. Tous les médecins savent, qu'avant tout, ils ne doivent pas étouffer leurs malades; et je ne sache pas qu'il existe, dans la science, un seul cas avéré où la mort ait eu lieu par le mécanisme qu'il admet.

La question de responsabilité, en ce qui touche le chloroforme, est une question beaucoup plus complexe qu'on ne pourrait le croire à première vue. Elle peut être soulevée dans la plupart des conditions très-diverses au milieu desquelles l'homme de l'art est appelé à pratiquer l'éthérisation. Ainsi, et pour ne parler que des degrés auxquels on peut être obligé de pousser l'anesthésie, ces degrés varient suivant la nature des opérations qu'il s'agit de pratiquer. Il suffit quelquefois d'émousser la sensibilité, tandis qu'il faut l'abolir complétement dans les grandes opérations; enfin, certains actes chirurgicaux, comme la réduction des luxations et des hernies, ne peuvent s'accomplir sans qu'on se soit débarrassé à la fois de la sensibilité et de la contractilité musculaire. De plus, il est des opérations, la dissection de certaines tumeurs, par exemple, qui obligent de prolonger l'éthérisation pendant un temps fort long, un quart d'heure, vingt minutes, une demi-heure et même plus. On ne saurait disconvenir que la nécessité de pousser ainsi l'éthérisation jusqu'à ses limites extrêmes, ne soit une circonstance sérieuse; et que, toutes choses égales d'ailleurs, elles n'augmentent la gravité de l'anesthésie.

Certaines altérations dynamiques ou organiques du cœur sont de nature à influer gravement sur les résultats de l'éthérisation. Et, s'il nous est permis de constater par l'auscultation et la percussion certains états pathologiques du cœur, il est des cas où ces sources de lumière nous font défaut. Comment diagnostiquer sûrement cet amincissement des parois du cœur, qui prédispose à la syncope et cet état graisseux du centre circulatoire, dont la dernière victime de l'anesthésie, le gentleman de M. Snow, nous a encore offert un exemple.

L'anémie, la faiblesse, l'épuisement, suite de maladies longues, les hémorrhagies, la dépression morale, sont encore des conditions défavorables.

Parmi ces conditions plus ou moins fâcheuses, les unes ne peuvent être reconnues, les autres ne sauraient constituer des contre-indications formelles,

attendu que, tous les jours, on soumet au chloroforme des malades chlorotiques, anémiques, affectés de lésions organiques légères du cœur ou de l'appareil respiratoire, sans qu'il en résulte aucun inconvénient.

Les doses de chloroforme requises pour obtenir l'anesthésie varient à l'infini, suivant les susceptibilités individuelles, et ne sauraient devenir des armes contre le médecin malheureux.

Mais ce n'est pas, en général, de ce côté que se trouvent les plus graves écueils de l'anesthésie; c'est dans la marche même des phénomènes qu'il faut les chercher, dans leur irrégularité, et dans les accidents qui peuvent en entraver le cours.

On aurait une idée fort inexacte de la marche des phénomènes de l'éthérisation, si l'on se bornait à l'observer chez les animaux; ici, elle est habituellement régulière. Mais, chez l'homme, il peut se présenter une foule d'accidents plus ou moins sérieux : c'est d'abord une agitation extrême, qui se rapporte évidemment à une forte congestion de l'encéphale. Il arrive souvent aussi que, dans la première période de l'éthérisation, les mâchoires se ferment convulsivement, que les muscles du pharynx et de la glotte soient en proie à un spasme évident; la respiration est alors suspendue; il y aurait danger d'asphyxie si l'on n'éloignait l'appareil. D'autres fois, le chloroforme détermine une tendance très-marquée à la salivation et aux sécrétions muqueuses, les mucosités obstruent les bronches, la respiration devient stertoreuse, et il y aurait danger d'asphyxie si on ne cessait l'inhalation.

Lorsque l'anesthésie est profonde, le renversement de la base de la langue en arrière peut aussi devenir une cause d'asphyxie. Cet accident a été entrevu par les chirurgiens anglais et surtout étudié par M. Després, chirurgien de l'hospice de Bicêtre.

Chez quelques malades, le chloroforme exerce une action hyposthénisante très-marquée pendant toute la durée des inhalations, et les mouvements respiratoires pourraient venir à s'éteindre, si on ne se tenait prêt à les ranimer à leur première défaillance.

Tous les accidents que nous venons de mentionner, dit M. Robert, quelque effrayants qu'ils soient, n'ont cependant pas toute la gravité qu'on pourrait leur supposer; la marche n'en est pas assez rapide pour qu'un praticien attentif ne puisse les conjurer, et, jusqu'à présent, il est sans exemple qu'ils aient entraîné la mort. Mais il est des malades qui, après quelques inhalations, qui n'offrent rien de notable, et sans que la quantité de chloroforme absorbé ait été grande, ont été frappés mortellement d'une manière inattendue, soudaine.

M. Robert cite les faits de M. Gorré, de M. Barrier, de M. de Confermon. Toutes ces observations, et un grand nombre d'analogues, se ressemblent par l'instantanéité des accidents, et la rapidité de la mort; c'est une véritable sidération.

Parmi les grandes fonctions organiques qui constituent le trépied de la vie, il est souvent impossible de dire quelle est celle qui s'est éteinte la première. Cependant, d'après l'analyse d'un assez grand nombre de faits, dont les détails ne laissent rien à désirer, on peut affirmer que, le plus souvent, c'est l'action du cœur, et, chose remarquable, la syncope s'est manifestée souvent, au moment même où a commencé l'acte opératoire.

Dans ces cas de sidération, le mécanisme de la mort ayant été variable, les lésions cadavériques ne le sont pas moins; et il nous importe de remarquer que, dans plusieurs d'entre eux, on en a trouvé qui appartiennent à l'asphyxie : telles sont la stase sanguine dans les poumons et les cavités droites du cœur, la réplétion des veines intra-crâniennes, etc. Sans doute, ce sont des altérations de ce genre qui ont pu induire M. Devergie en erreur. Mais nous lui ferons observer qu'elles ne constituent pas ici les caractères de l'asphyxie, ou du moins, de l'asphyxie mécanique, dont il nous a entretenus; elles sont propres à l'empoisonnement chloroformique.

Un fait digne d'être noté, dans l'étude du chloroforme, et signalé d'abord par M. Sédillot, c'est que l'action hyposthénisante de ses vapeurs ne cesse pas immédiatement, et que même elle augmente quelquefois après qu'on a discontinué les inhalations. Il faut donc se tenir en garde contre des syncopes qui pourraient se manifester plus ou moins longtemps après que les malades sont revenus à eux-mêmes.

Il me reste cependant, dit l'orateur, une dernière question à aborder, c'est celle de savoir si l'on peut prévenir les accidents, ou en enrayer la marche quand ils se présentent. Je ne reviendrai pas sur les contre-indications qui pourraient, dans un cas donné, faire rejeter l'anesthésie. Je rappellerai seulement que, s'il est des circonstances défavorables qui doivent nous faire hésiter ou redoubler de précautions, il en est très-peu qui constituent des contre-indications formelles et une limite qu'on ne pourra franchir sans encourir le blâme.

Il est des mesures à prendre pour prévenir certains accidents. On a insisté, et avec raison, sur la position horizontale, comme prophylactique de la syncope. Certaines opérations, il est vrai, ne peuvent s'accomplir que dans la position assise, telles sont celles des dentistes, mais heureusement elles n'exigent qu'une anesthésie légère et de courte durée.

La vacuité de l'estomac doit être aussi spécialement recommandée. En effet, outre que l'éthérisation est plus longue, plus difficile, et qu'elle s'accompagne de plus d'agitation, lorsque ce viscère contient des aliments, le fait seul de l'absorption du chloroforme provoque des nausées et des vomissements, même à jeun, et à plus forte raison quand le malade a mangé.

Je suis trop pénétré, dit M. Robert, de l'importance de la syncope, dans le mécanisme de la mort par le chloroforme, pour ne pas insister sur la nécessité de surveiller le pouls. Mais je n'en recommande pas moins de prendre le plus grand soin de la respiration; je suis persuadé que l'attention peut se partager efficacement entre ces deux choses.

Je ne m'arrêterai pas sur la nécessité de laisser toujours un libre accès à l'air atmosphérique; c'est un précepte trop élémentaire que celui de ne pas étouffer son malade. C'est là une condition qu'on peut toujours remplir avec plus ou moins de facilité, quel que soit l'appareil dont on fasse usage. S'il arrive, malgré tout, que la respiration se trouve compromise, soit par le rapprochement convulsif des mâchoires, soit par le spasme du pharynx et de la glotte, soit par le renversement de la langue en arrière, soit encore par l'accumulation de mucosités dans la trachée ou les bronches, il faut suspendre aussitôt les inhalations et opposer à chacun de ces accidents le traitement qui leur convient.

Enfin, messieurs, nous sommes arrivés à ce moment suprême où, nonobstant toutes les précautions prises, nous nous trouvons tout à coup en face d'une mort imminente, probable même, par la cessation brusque des battements du cœur ou des mouvements respiratoires. Possédons-nous les moyens d'enrayer ces terribles manifestations de l'empoisonnement chloroformique? La première chose à faire est, sans contredit, de placer les sujets dans la position horizontale, s'ils sont assis, et d'exagérer cette position s'ils l'occupent déjà. Sans aucun doute, c'est là une excellente pratique à laquelle plus d'un malade a pu devoir la vie; mais aussi, combien de fois n'a-t-elle pas été infructueuse! L'anesthésie, en outre, entrave singulièrement la thérapeutique de la syncope, car ici nous sommes privés des ressources que nous puisons dans l'irritation des téguments interne ou externe contre la syncope ordinaire. Quelques chirurgiens se sont bien trouvés de l'introduction du doigt au fond de la gorge, pour exciter le larynx; mais ne peut-on pas interpréter ces faits d'une manière plus rationnelle en admettant qu'on agit plutôt en abaissant la base de la langue, dont le renversement en arrière entrave la respiration, comme l'a observé M. Després.

Si, malgré tout, les mouvements respiratoires se ralentissent ou s'éteignent, il faut avoir recours à la respiration artificielle, en exerçant des pressions cadencées sur le thorax et les parois du ventre; j'ai eu deux fois l'occasion d'y recourir avec succès. Le conseil donné par M. Bickersteth d'attirer en même temps et de maintenir la langue hors de la bouche avec un crochet ne doit pas être oublié.

Lorsqu'on a affaire à une syncope, la respiration artificielle a peu de chances de succès; néanmoins il ne faut pas la négliger, parce qu'en réalité c'est la seule ressource qui nous reste.

On espérait avoir trouvé dans l'électricité le véritable traitement des accidents produits par le chloroforme; les expériences de l'auteur sur les animaux et les observations de MM. Paget, Dunsmure, etc., ne prouvent que trop qu'il n'y faut pas compter.

Messieurs, dit en terminant M. Robert, il résulte des considérations dans lesquelles je viens d'entrer, que le chloroforme, dont le pouvoir est si merveilleux, est en même temps un poison; il faut donc, en l'administrant, se conformer aux règles de la matière médicale, qui prescrivent de n'employer qu'à faibles doses, surtout au début, les médicaments énergiques; et surtout il ne faut jamais le mêler à l'air, dans de trop fortes proportions. Le choix des appareils est d'assez peu d'importance; chacun est libre de préférer celui dont il a le plus l'habitude, pourvu qu'il s'en serve avec prudence et tienne compte de ces données. L'inhalation doit être continue d'abord, à moins que des accidents n'obligent momentanément à la suspendre. Mais quand le sommeil anesthésique est bien établi, surtout avec résolution des muscles, elle ne doit plus être qu'intermittente, et répétée seulement lorsque la sensibilité semble se réveiller. L'anesthésie peut être ainsi entretenue sans inconvénient pendant un temps assez long.

Les accidents d'excitation, de spasme ou d'asphyxie qui peuvent entraver la marche de l'éthérisation ne sont pas difficiles à reconnaître, et peuvent être arrêtés par les moyens convenables; la syncope laisse moins de prise à la thérapeutique; quant à la sidération, tout ce qu'on a pu lui opposer jusqu'à ce jour est demeuré inutile.

Les cas de mort causés par le chloroforme sont heureusement trop rares pour compromettre l'avenir de l'anesthésie. Mais ils ne sont que trop réels, et suffisent pour que les praticiens ne méconnaissent pas le danger et se tiennent toujours sur leurs gardes. Si donc un malheur arrivait, on devrait admettre, à moins de preuves du contraire, que tout a été pratiqué convenablement, et ne pas oublier qu'en pareille occurence, on ne saurait faire peser sur le médecin la responsabilité d'un accident dont l'impuissance de l'art doit être seule comptable.

La séance est levée à cinq heures un quart.

— Par décret impérial du 23 juin 1857, M. Flourens, professeur au collége de France et au muséum d'histoire naturelle, secrétaire perpétuel de l'Académie des sciences, a été nommé membre du conseil impérial de l'instruction publique, en remplacement de M. le baron Thenard, membre de l'Institut, décédé.

— Par arrêté de M. le ministre de l'instruction publique et des cultes, en date du 25 juin 1857, M. Dolbeau, docteur en médecine, aide d'anatomie, est nommé prosecteur de la Faculté de médecine de Paris.

— Nous avons la douleur d'annoncer la mort inattendue de M. Sestier. Quelques mots du cœur ont été prononcés sur sa tombe par M. Demarquay.

— Le banquet annuel des internes et anciens internes des hôpitaux de Paris, a eu lieu lundi dernier, au Grand hôtel du Louvre. Cent vingt convives environ ont pris part à cette fête de la jeunesse et du souvenir.

Le Rédacteur en chef, Jules Guérin.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE : L'ANESTHÉSIE DANS SES RAPPORTS AVEC LA RESPONSABILITÉ MÉDICALE.

La discussion sur l'anesthésie touche à sa fin. Nous voudrions pouvoir dire qu'elle est aussi près d'une solution. Mais à quelque point de vue qu'on se place, il n'y a pas lieu de la considérer comme devant aboutir à une conclusion quelconque. La contradiction s'est exercée sur différents points; mais elle ne s'y est pas fixée de façon à maintenir en face des opinions parfaitement tranchées et parfaitement opposées. Si l'on en excepte le côté juridique de la proposition de M. Devergie, — lequel a été généralement combatto comme antipathique à nos mœurs et à nos droits professionnels, — les questions subsidiairement posées par notre savant collègue et ses contradicteurs sont restées plus ou moins à l'état de litige. Sans préjuger ce que M. Devergie aura à répliquer, et nous réservant de rentrer avec lui dans la question générale pour la résumer, nous nous bornerons aujourd'hui à examiner les objections et à discuter les opinions qu'on a opposées, dans la dernière séance, à la pratique de l'anesthésie à l'aide des appareils.

Nous le dirons sans détour, nous aurions été heureux d'avoir à combattre des arguments dignes des autorités qui les ont produits. Mais ce n'est pas notre faute si la valeur des uns n'est pas en rapport avec notre déférence pour les autres.

M. Jobert ne veut point d'appareils; cependant il y avait eu d'abord recours. Comment y a-t-il renoncé? D'abord aucun appareil jusqu'ici ne lui a paru atteindre véritablement le but. Cela ne voudrait pas dire que le but ne fût pas bon, et utile à rechercher. Mais voici les véritables motifs qui ont conduit M. Jobert à changer d'opinion. Les appareils couvrent plus ou moins le visage, et ils empêchent de voir ce qui s'y passe. Ceci n'est pas absolument exact: les appareils bien faits ne couvrent que la bouche et une partie du nez; le haut de la figure et les yeux sont parfaitement à découvert; et puis est-il bien temps de profiter des altérations de la face quand elles arrivent, pour se guider dans la pratique de l'éthérisation. Tout le monde est d'accord sur ce point, que les cas de morts ont été presque toujours foudroyants: la vue entière de la face n'en apprendrait guère plus, dans ces cas, que la vue des yeux. M. Jobert ajoute : « Les appareils se dérangent facilement »; cela est vrai; mais il faut veiller à ce qu'ils ne se dérangent pas. Comment comprendre d'ailleurs qu'un appareil en se dérangeant puisse, comme l'affirme notre savant collègue, donner lieu à l'asphyxie? Cependant il ajoute que, pour son compte, il n'en a jamais observé d'exemple. M. Jobert ajoute encore : « Il est » très-difficile d'évaluer les doses de chloroforme nécessaires pour pro- » duire l'insensibilité, et de dire quel doit être le rapport de l'agent » anesthésique avec l'air. » Mais nous ne sachions pas que cela fût plus facile sans appareil. Enfin l'éponge permet de mieux suivre tous les progrès de l'éthérisation, et avec l'éponge il n'y a « *aucun mécompte à craindre*. » Nous avons souligné ces derniers mots, parce qu'ils caractérisent l'argumentation de M. Jobert. Comment, avec l'éponge ou la charpie, il n'y aurait aucun mécompte à craindre! Pour l'affirmer quelle preuve produit-on? A-t-on fait un relevé comparatif, exact, scrupuleux, des accidents causés avec ou sans les appareils? Nous avons des raisons de croire que c'est l'opinion contraire qui est vraie, c'est-à-dire que les accidents et les mécomptes ont surtout été observés dans *l'anesthésie sans appareils*.

M. Jobert partage d'ailleurs l'opinion que nous avons fait valoir, et qui est aujourd'hui celle de la grande majorité des chirurgiens, à savoir, qu'il n'y a pas d'exemple connu d'asphyxie causée par le chloroforme. Les sujets meurent empoisonnés. Mais notre savant collègue ajoute : « et la preuve, c'est que chez les sujets morts à la suite de » ce mode d'inhalation, le sang a toujours été trouvé *rouge* et *rutilant*. » On sait maintenant dans quelles conditions le résultat contraire a été observé, bien qu'il ne dépose pas en faveur de l'asphyxie.

Enfin, M. Jobert a cité deux cas tirés de sa pratique, dans lesquels l'anesthésie produite à l'aide de l'éponge a déterminé des accidents très-voisins de la mort: pâleur mortelle, absence du pouls, syncope, difficulté extrême pour rappeler les sujets à la vie. Ces cas sont-ils bien rassurants, et témoignent-ils vraiment en faveur de la thèse soutenue par M. Jobert? Jusqu'ici donc, il n'y a pas lieu d'être ébranlé dans les convictions contraires, et l'on peut dire très-sérieusement que le seul argument valable introduit dans la discussion, c'est celui que l'on doit à M. Larrey: « L'anesthésie par les appareils est plus commode. » Cela est évident. Est-elle plus dangereuse? Cela ne nous paraît pas moins évident.

On attendait avec un intérêt tout particulier que M. Ricord prît la parole. Quand notre aimable collègue ne trouve rien d'original à dire au fond, il le dédommage par l'imprévu de la forme. C'est ce qu'il n'a pas manqué de faire encore cette fois. Mais les questions de ce genre ne se résolvent pas par des traits d'esprit; c'est presque toujours le contraire qui a lieu, et il serait peut-être à craindre que les raisonnements de nos adversaires, assaisonnés par M. Ricord, ne fissent mieux voir ce qui leur manque quand ils sont réduits à l'état de saillies plus ou moins osées. Aussi ne doit-on pas chercher à résumer les argumentations de M. Ricord? Il faut les entendre pour les apprécier, et ce serait se montrer peu reconnaissant que de vouloir les réduire à des propositions plus ou moins abstraites.

Cependant, il ressort du sentiment de notre célèbre confrère, à l'égard du chloroforme, un enseignement qu'on ne saurait trop recommander à l'attention des praticiens. M. Ricord déclare qu'il *résiste* le plus possible à l'éthérisation : il n'y a recours qu'à la dernière extrémité, et encore ne se rend-il pas aux sollicitations les plus pressantes des malades. Pourquoi cela? C'est qu'à ses yeux *l'anesthésie* est *un accident* qui complique les opérations: « C'est une grande découverte, mais aussi c'est un grand danger... » A la bonne heure; voilà qui est sérieux et bien dit. Mais quand on convient d'une telle vérité, quand on convient en outre que « le dosage du chloroforme est de la plus haute importance, » comment se laisser aller à dire que les éponges et les compresses sont préférables, et qu'on a été obligé, dans certains cas, d'*user jusqu'à* 30 *grammes* de chloroforme pour endormir des malades! Qu'est-ce qu'une méthode qui laisse d'aussi dangereuses latitudes?

FEUILLETON.

UNE MISSION MÉDICALE EN CRIMÉE.

(Suite. — Voir les nos 13, 14, 17, 20, 22, 25 et 27.)

III. — Les hôpitaux, les maladies, le typhus de Crimée.

I.

Ce n'est pas contre l'armée russe seulement que les troupes alliées devaient avoir à lutter. Tous ceux qui ont l'habitude des longues campagnes savent que les maladies accidentelles ou épidémiques font dans les rangs des soldats des ravages non moins redoutables que le fer et le feu. A côté des précautions hygiéniques réclamées par les hommes valides, à côté des secours donnés aux blessés, les soins qu'exigent les malades et les convalescents viennent poser incessamment de douloureux problèmes à l'administration militaire comme à la science médicale. Raconter l'histoire de nos établissements hospitaliers pendant la guerre d'Orient, ce sera montrer, je l'espère, que l'administration et la science n'ont jamais cessé, en présence de ces problèmes, d'être à la hauteur de leur double tâche.

On sait qu'à l'origine de la guerre, Gallipoli fut choisi comme lieu de réunion des divers contingents venant des ports du midi de la France et de l'Algérie. La presqu'île de Gallipoli devait être le point stratégique de l'armée d'Orient, sa base d'opérations. Par l'activité prévoyante du général Canrobert, elle avait été rapidement convertie en une véritable place d'armes affectée aux campements, aux approvisionnements de toute espèce, au matériel des hôpitaux et des ambulances. Chaque division portait sur le front de bandière un guidon particulier, elle avait ses cantonnements séparés. A mesure que de nouveaux régiments débarquaient, ils allaient dresser leurs tentes sur les ondulations d'un sol élevé, dont la salubrité, renommée à l'avance, était sans cesse entretenue par la brise de mer. Le rôle actif du corps médical de l'armée commença dès lors par la mise en vigueur de quelques mesures sanitaires qu'il fallut appliquer à la ville même de Gallipoli. On eut à lutter contre l'insouciance traditionnelle des musulmans avant d'obtenir l'enlèvement des immondices entassées. Dans les villes de l'Orient, ce soin ne regarde que le soleil et le vent. Le soleil se charge de calciner les immondices et de les réduire en poussière; puis vient le vent qui se charge de les emporter. L'horrible puanteur de ces dépôts permanents semble une provocation continuelle adressée aux épidémies.

Pendant que les brigades s'organisaient, les vieux soldats de l'Algérie à la figure mâle et bronzée, aux allures martiales, initiaient leurs camarades, pour qui la guerre était chose nouvelle, aux habitudes et à la vie des camps.

En dehors de la question agitée, M. Nélaton a communiqué d'intéressantes expériences relatives à l'anesthésie dans ses rapports avec l'ivresse. Partant d'un cas de mort survenue chez une femme anesthésiée en état d'ivresse, M. Nélaton a cru y voir une prédisposition fâcheuse, et il a cherché à établir, à l'aide d'expériences sur des chiens, que l'état d'ivresse est une contre-indication à l'anesthésie. La conclusion à laquelle est arrivé notre honorable collègue paraît on ne peut mieux fondée. Ainsi que l'a fait judicieusement remarquer M. Moreau, l'ivresse est un commencement d'anesthésie, et l'on sait que l'anesthésie répétée est une prédisposition aux accidents: c'est ce qui résulte de l'observation clinique, et c'est ce que l'expérimentation sur les animaux nous a permis de confirmer.

M. Devergie a demandé la parole pour la prochaine séance. Sans avoir la prétention de tracer à notre confrère le cadre de sa réponse, qu'il nous permette — puisque, pour la question capitale du dosage et des appareils de précision, nous avons fait cause commune avec lui — de lui recommander de rechercher si les cas de mort observés jusqu'ici l'ont été chez les sujets anesthésiés à l'aide d'appareils ou à l'air libre, et s'ils l'ont été avant que le dosage du chloroforme eût été posé comme règle, ou depuis et indépendamment de cette considération. Si le temps et l'espace nous le permettaient, nous apporterions des éléments de preuves dans cette direction; mais que notre collègue se donne la peine de les rechercher, nous croyons pouvoir lui promettre toute satisfaction à cet égard.

JULES GUÉRIN.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE.

NOTE SUR L'ÉTAT ANATOMO-PATHOLOGIQUE DES ÉLÉMENTS DU FOIE DANS L'ICTÈRE GRAVE; lue à la Société de biologie dans sa séance du 2 mai 1857; par M. le docteur CH. ROBIN.

§ I. — REMARQUES PRÉLIMINAIRES.

Les médecins se sont beaucoup occupés depuis quelques années, et avec raison, d'une affection particulière du foie, qui a reçu les noms *d'ictère grave, d'ictère malin, pernicieux, typhoïde et ataxique.*

Ces dénominations, comme on le voit, sont tirées, d'une part, de la couleur de la peau, c'est-à-dire d'un symptôme commun à d'autres affections d'une nature et d'une marche très-différentes; elles sont tirées, d'autre part, de ce que la fin de la maladie est généralement la mort du malade, précédée de symptômes nerveux, intestinaux et circulatoires, graves par leur intensité, par leur apparition insidieuse, et propres à mettre en défaut l'attention du médecin qui ne chercherait à prévoir la suite du mal que d'après les indications qu'on peut tirer de la coloration cutanée.

Sous un autre point de vue, cette affection a été considérée comme une *forme d'ictère spasmodique*, une *atrophie jaune aiguë du foie* regardée par quelques auteurs comme due à une *dissolution des cellules hépatiques par le contact dissolvant de la bile*; elle a été considérée aussi comme un trouble de la sécrétion biliaire avec altération du sang, une *fièvre jaune sporadique*, une *altération des fonctions intimes du foie*, dont l'atrophie serait la conséquence, ainsi que les altérations du sang et celles qui en dérivent, telles que pétéchies suffusions sanguines sous-séreuses, sous-muqueuses, de la profondeur des tissus, l'hématémèse, le mélæna, etc...; ou bien encore cette affection serait un ictère dont la gravité, dont les complications signalées ci-dessus devraient être recherchées, non point dans les conditions mêmes qui déterminent l'ictéritie, mais dans un fait plus général commun à beaucoup d'autres maladies, savoir l'ataxie ou malignité.

Enfin, suivant divers auteurs, il y aurait assez grand nombre de faits dans lesquels il n'existerait pas de lésion du foie, dans lesquels on peut constater l'absence de toute lésion de cet organe. Mon but n'est point de discuter ces diverses opinions, dont plusieurs ne sont pas discutables, parce qu'il est facile d'y reconnaître de simples hypothèses émises en l'absence de toute connaissance, d'après l'observation de l'état réel de l'organe malade. Or on sait que ce n'est qu'en pareille circonstance que l'on a recours à l'intervention de quelque chose de mystérieux et d'inconnu pour expliquer ce que l'on ignore. Cette manière de faire représente encore un arrière-fond de doctrine médicale, plus ou moins vaste selon chaque genre d'esprit, mais elle tend à diminuer de jour en jour, et n'a pas besoin d'être ressuscitée pour la maladie dont il est question ici.

Je n'ai examiné que cinq fois l'organe hépathique dans des cas d'ictère grave, avec assez de soin et d'une manière assez complète pour que je puisse en tirer parti dans cette description.

Deux ou trois autres fois, on m'a envoyé de petits fragments de cet organe provenant de cas semblables, mais des fragments si petits que je n'ai pas noté les détails de mon examen, et que je n'en parlerai pas bien que j'y aie trouvé la même lésion que dans certaines de mes autres observations. Il arrive, en effet, dans l'ictère grave, que tout l'organe n'est pas uniformément altéré ou coloré, qu'il est de consistance normale, ou même que celle-ci est exagérée en un point et que le foie est ramolli ailleurs, qu'il offre sa couleur habituelle ici, et une coloration jaune plus ou moins prononcée en quelque autre endroit.

Or j'ai trouvé d'une manière si constante la même altération des cellules du foie, qu'il est resté incontestable pour moi que si l'on avait cherché la lésion où elle est, on se serait gardé de dire que l'anatomie pathologique ne rend pas compte de l'ictère grave; que souvent il y a absence de lésion du foie dans cette maladie, etc. etc. C'est même pour avoir entendu répéter à diverses reprises cette erreur que je me suis décidé à communiquer les faits que je possède, quelque peu nombreux qu'ils soient.

§ II. — ICTÈRES GRAVES AVEC ATROPHIE LÉGÈRE, RAMOLLISSEMENT ET COLORATION JAUNE DU FOIE.

Dans deux des cas d'ictère grave dont je viens de parler, le foie offrait une mollesse particulière et s'affaissait en quelque sorte sur lui-même dès qu'on le posait sur une table; les tranches de l'organe avaient une flexibilité qui contrastait avec la consistance de celles qu'on coupe sur l'organe sain. Ces deux organes étaient faciles à écraser à la pression du doigt, et leur déchirure, bien qu'irrégulière, n'était pas granuleuse comme à l'état normal. Certains points du tissu étaient vé-

---

Ils leur apprenaient, selon leur expression pittoresque, à savoir *s'outiller*, c'est-à-dire se suffire à eux-mêmes, à être prévoyants, à pratiquer l'art de se prémunir contre bien des privations inévitables en campagne et de conserver sa santé. De son côté, le général Canrobert ne laissait pas ses troupes inactives. Il les préparait aux fatigues de la guerre par des travaux de terrassement et par le percement d'une large et immense tranchée qui devait fermer les camps et créer une véritable place de guerre. Avec le concours de l'armée anglaise, on barrait la presqu'île de Gallipoli par un retranchement qui s'étendait du golfe de Saros à la mer de Marmara. Ces travaux devaient fermer aux Russes le chemin des Dardanelles, qu'ils s'étaient ouvert en 1829. Utiles au point de vue militaire, ils donnèrent, au point de vue hygiénique, les plus heureux résultats. Le nombre des malades à Gallipoli fut peu considérable. La plupart n'avaient que de légères indispositions et n'étaient retenus que peu de jours aux ambulances. Un hôpital de 300 lits, créé à un kilomètre de la ville, remplaça bientôt quelques maisons de Gallipoli provisoirement occupées par nos malades, et suffit amplement aux premières nécessités. C'est au mois de mai 1854 que fut installé sous baraques ce premier établissement hospitalier de l'armée française. Placé sur la route de la flotte, sur le littoral des Dardanelles, dans un lieu où les chalands abordaient aisément, c'est après le départ de l'armée qu'il a rendu les plus grands services. Là s'arrêtaient ceux des malades ramenés en France de Crimée ou de Constantinople qui n'auraient pu sans danger continuer le voyage. Cet établissement devint en outre une annexe des hôpitaux de Constantinople.

On avait d'abord commis la faute de construire les baraques dans un bas-fond, afin d'utiliser quelques ruines et de se rapprocher d'une fontaine; mais cette faute fut évitée plus tard, lorsqu'il fallut accroître les ressources hospitalières. A 50 mètres plus loin se trouvait un plateau élevé et bien ventilé; on y dressa un nombre de baraques suffisant pour 300 nouveaux lits. L'hôpital de Gallipoli, ainsi complété et porté à 600 places, s'est toujours distingué par une bonne administration, par le savoir et le dévouement du personnel médical, que dirigeait M. le docteur Molard. J'ai trouvé les literies et le mobilier dans un état parfait. Les denrées alimentaires, le pain, le vin, la viande, le bouillon, tout était de bonne qualité.

Les événements marchent vite en campagne: ils ne permirent pas aux divisions françaises, une fois réunies, de rester longtemps à Gallipoli. Près de 100,000 Russes, suivis de nombreux renforts, avaient mis le siége devant Silistrie, que 18,000 Turcs défendaient héroïquement. Les troupes d'Omer-Pacha comptaient 100,000 combattants, mais elles se trouvaient réparties sur plusieurs points principaux, à Routschouk, Silistrie, Chumla. Cette barrière pouvait être renversée d'un moment à l'autre par l'armée d'invasion. Il semblait urgent de courir au secours des Turcs et de mettre Andrinople à l'abri d'un coup de main. Chacun des mouvements de l'armée devait nécessiter la création de nouveaux centres hospitaliers.

Le 7 mai 1854, le maréchal de Saint-Arnaud arrive à Gallipoli, passe en revue l'armée enthousiaste, laisse ses instructions et s'embarque immédiatement pour Constantinople, où il aborde le lendemain. Il communique son activité à tous ceux qui l'approchent. Sa parole vive et animée stimule jusqu'aux dépositaires de la puissance ottomane. Le sultan lui-même partage la

ritablement pulpeux, et se réduisaient en une matière presque diffluente par le raclage. Cet état était surtout tranché dans l'un des cas où le foie était d'un jaune orangé assez vif tout particulier, avec des traînées ou marbrures se rapprochant de la couleur normale. Dans celui-ci, la pulpe obtenue par l'action de racler montrait de très-petites gouttes d'huile apercevables à sa surface à l'œil nu. Dans l'autre, la couleur était plus analogue à celle du foie normal, mais pourtant tirant en même temps sur le jaune d'ocre et le jaune verdâtre de l'ictère, avec les mêmes traînées ou marbrures d'un rouge brun analogue à la teinte habituelle du tissu hépatique. Dans celui-ci existaient de nombreuses suffusions sanguines sous le péritoine et de petites infiltrations ecchymotiques dans l'épaisseur de l'organe qui tranchaient sur la coloration précédente.

Je rapproche la description de ces deux foies malades, non-seulement en raison de leurs analogies de couleur et de consistance, mais encore parce que tous deux étaient manifestement un peu plus petits qu'à l'état normal; et plus petits également que ceux dont je parlerai après avoir décrit ceux-ci. Il m'est impossible, du reste, de donner plus de précision à ces détails, que je reproduis tels qu'ils m'ont été communiqués par les élèves auxquels je dois ces organes, dont je n'ai eu que la moitié dans un cas et à peu près les deux tiers dans l'autre.

Mais ce que la structure intime offrait de particulier et de commun dans ces deux circonstances, c'est que, en portant des fragments du tissu sous le microscope après avoir fait la préparation comme pour étudier les cellules hépatiques, tant à l'état d'isolement que de juxtaposition, il était impossible d'en trouver une seule.

Toutes les portions de tissu examinées, au lieu de présenter des cellules polyédriques régulières, n'offraient plus qu'une trame ou gangue amorphe finement granuleuse, transparente, demi-solide, assez facile à écraser, parsemée d'une quantité considérable de fines granulations d'aspect graisseux. Ces granulations étaient assez abondantes pour qu'il ne fût possible de voir la matière amorphe dans laquelle elles étaient plongées qu'au bord des fragments de tissu de la préparation. Partout ailleurs, dès que celui-ci offrait une certaine épaisseur, par suite de leur superposition, les granulations masquant cette matière étaient seules visibles ou rendaient la préparation opaque. Le volume de ces granulations variait de 1 à 6 millièmes de millimètre; elles offraient un centre d'un jaune foncé, réfractant fortement la lumière et un contour épais noirâtre, circulaire et régulier sur la plupart, polyédrique dans quelques-unes. Des granulations graisseuses semblables flottaient en grande quantité dans le liquide de la préparation, entre les fragments de tissu dont elles s'étaient détachées pendant les manœuvres nécessaires pour l'isolement de ceux-ci, et elles offraient un mouvement brownien très-vif.

Le foie, le plus mou et de beaucoup le plus jaune dont il a été question en premier lieu, offrait pourtant cette particularité que, parmi les granulations précédentes, on voyait un grand nombre de gouttes d'huile, d'un jaune très-prononcé, de toutes dimensions, principalement sphériques, atteignant parfois un diamètre 6 à 9 centièmes de millimètre ou même plus, et alors quelques-unes étaient irrégulières, à contour plus ou moins sinueux. On les rencontrait aussi dans le second; mais elles y étaient moins grosses, moins nombreuses et avaient une légère teinte d'un jaune verdâtre.

Ces gouttes d'huile liquide gênaient en certains points l'examen de la préparation par suite de leur abondance, ainsi quelles le font souvent dans l'étude de la structure du *foie gras*, et elles étaient tout à fait semblables à celles que l'on rencontre dans cet ordre d'altérations.

On sait, du reste, que souvent, sans que le foie ait les caractères extérieurs du *foie gras*, on trouve d'un sujet à l'autre un plus ou moins grand nombre de cellules hépatiques contenant des gouttes d'huile plus ou moins nombreuses aussi et plus ou moins grosses.

Or il n'est pas douteux que, selon que l'ictère grave se présentera chez un individu dont les cellules hépatiques sont tout à fait saines ou contiennent déjà une certaine quantité de gouttes d'huile, les altérations du tissu offriront des différences de couleur, de consistance et de structure intime, analogues entre autres à celles dont je viens de parler en comparant les deux organes ci-dessus.

Dans les portions des foies malades, qui offraient encore une teinte analogue à celle de l'état normal et qui se présentaient sous forme de traînées ou marbrures, les cellules hépatiques étaient détruites comme dans le reste du foie. Seulement la trame ou la substance amorphe, finement granuleuse, était plus facile à observer ici qu'ailleurs, parce que les granulations graisseuses y étaient plus fines, d'un volume plus uniforme et manifestement moins nombreuses. Cette matière, amorphe sous le microscope, paraissait plus abondante que dans les autres points; mais elle ne l'était que d'une manière relative, par rapport au moindre nombre des granulations graisseuses, et c'était aussi le moindre nombre de ces dernières qui rendait cette substance plus facile à apercevoir entre elles.

Quoiqu'il en soit, la lésion commune aux deux cas précédents consistait donc en une disparition complète des cellules hépatiques; car il m'a été impossible d'en retrouver une seule sur un grand nombre de préparations. Cette disparition elle-même est due à un passage, par une sorte de demi-liquéfaction ou de dissociation de la substance des cellules et des noyaux de celles-ci, en une matière amorphe, homogène, finement granuleuse, constituant la trame ou gangue signalée plus haut; matière amorphe dans laquelle restent les granulations graisseuses qui préexistaient dans les cellules et dans laquelle aussi s'en produisent probablement de nouvelles.

Dans cet exposé du mode de destruction des cellules du foie, je me sers des termes : *passage de l'état figuré à l'état amorphe*, de *demi-liquéfaction* ou de *dissociation de la substance des cellules hépatiques* plutôt que de ceux de *dissolution*, parce que le mot *dissolution* a un sens précis qui ne désigne nullement le phénomène précédent. Toute *dissolution* suppose un *dissolvant*, un liquide ou véhicule qui s'empare de la *matière dissoute*; or on sait que la bile ne dissout pas les cellules hépatiques, et dans l'une des trois cas dont il me reste à parler, ayant eu à ma disposition la vésicule pleine de bile, j'ai constaté que dans ces conditions morbides pas plus qu'à l'état normal elle ne dissolvait les cellules hépatiques. Il y aurait donc erreur, sans parler des autres inconvénients scientifiques, à employer le terme *dissolution* dans l'exposé de ces faits.

On ne saurait non plus se servir, sans sortir de la vérité, des mots

---

confiance du maréchal; il ordonne de mettre toutes les ressources de l'empire à la disposition des généraux alliés. La promptitude va remplacer les lenteurs et les hésitations de l'administration ottomane, habituée à tout remettre au lendemain. Le 19 mai, le maréchal et lord Raglan se rendent à Varna, entrent en conférence avec Omer-Pacha, passent en revue à Chumla un corps de 45,000 soldats d'une bravoure éprouvée, et prennent le parti d'y envoyer non plus chacun une division, comme ils l'avaient projeté d'abord, mais bien toutes les forces dont ils peuvent disposer. Varna allait devenir une nouvelle base d'opérations qui rejetait Gallipoli au second plan. On se hâta d'y transporter de nombreux approvisionnements de vivres, d'équipements, de matériel de guerre et d'hôpitaux. Le 1er juin, 6,000 soldats composant la première brigade de la division Canrobert et une division anglaise d'égale force s'embarquaient, l'une à Gallipoli, l'autre à Scutari, où lord Raglan avait son quartier général, et se rendaient par terre à Varna, qui n'est qu'à 115 kilomètres de Silistrie D'autres régiments français devaient successivement arriver par terre et par mer au rendez-vous commun.

Le 11 mai, une commission de casernement, dans laquelle M. le docteur Cazalas représentait l'élément médical, s'était rendue dans la capitale de la Roumélie, à Andrinople, l'ancienne résidence des sultans ottomans. Andrinople, par la beauté de son climat, par sa richesse, par ses ressources de toute espèce, par sa position, qui commande les Balkans et le passage que l'ennemi devait nécessairement franchir, était un point stratégique de la plus haute importance. On s'empressa de mettre à notre disposition une immense caserne bâtie en 1820 par les ordres du sultan Mahmoud. Cette caserne forme un parallélogramme long de 450 mètres du sud au nord et de 275 mètres de l'est à l'ouest; elle se compose d'un rez-de-chaussée et d'un étage. Les angles sont reliés par quatre tours carrées de quatre étages, surmontées chacune d'une galerie et d'une terrasse d'où s'élance une flèche portant le drapeau national. Au centre de l'arcade principale se présente en avant-corps l'élégant pavillon du sultan, d'un style tout à fait oriental. Il est soutenu par plusieurs rangs étagés de colonnes de marbre blanc, autour desquelles l'air circule librement, et percé d'un grand portique de marbre sculpté et orné d'arabesques dorées. Cinq grands bassins de marbre, munis chacun de vingt gros robinets de cuivre qu'alimente un aqueduc, procurent en abondance une eau de bonne qualité. Il y a loin d'un pareil monument à nos casernes de France, dont l'ordonnance sévère laisse peu de liberté aux inspirations de l'architecte. Cet établissement militaire peut loger 10,000 soldats. Il contient 278 chambres prenant jour sur la façade extérieure par 1,280 fenêtres. Il fut d'abord arrêté qu'un hôpital de 1,200 malades serait créé dans une portion de cette immense caserne. Pour remédier autant que possible aux inconvénients d'une si grande agglomération de malades, on devait assurer en moyenne à chacun 35 mètres cubes d'air respirable. Dans nos hôpitaux, la mesure ordinaire est de 18 à 20 mètres et de 12 à 14 mètres dans les casernes. Les événements ultérieurs ayant réduit l'importance militaire d'Andrinople, on se contenta d'y placer 300 lits.

Le 16 juin, quand la division du général Bosquet, forte de 11,435 hommes, et les troupes du général Morris, composées d'abord de 1,200 cavaliers, arrivèrent à Andrinople, l'hôpital était installé. Il reçut 169 malades et 250 écloppés.

atrophie des cellules hépatiques; car il y a autre chose que de l'atrophie dans ce passage à l'état de substance amorphe de la substance de ces éléments du foie. Il est probable pourtant, sinon certain, qu'il y a en même temps atrophie, c'est-à-dire disparition molécule à molécule d'une certaine quantité de la substance des cellules, ainsi que le prouvent la diminution de volume de l'organe dans les cas ci-dessus et les altérations dont je vais parler ci-après; mais ce qui frappe le plus dans l'étude de cette lésion, c'est le remplacement des cellules régulièrement polyédriques par cette substance amorphe, et c'est évidemment là le fait capital dans la question anatomo-pathologique dont il s'agit. Il y a de plus une grande différence entre les faits précédents et l'atrophie ou diminution graduelle de volume, sans déformation ou avec un peu de déformation que présentent les cellules du foie dans la cirrhose, cellules qui cependant ne cessent pas d'être distinctes les unes des antres et reconnaissables, tant que l'atrophie n'est pas encore arrivée à les réduire à un diamètre moindre qu'un centième de millimètre ou à les faire disparaître complétement.

§ III. — ICTÈRE GRAVE AVEC UN PEU DE RAMOLLISSEMENT DU FOIE SANS CHANGEMENT DE VOLUME.

L'organe malade dont je vais parler offrait une consistance un peu moindre qu'à l'état normal et se déchirait facilement. On trouve néanmoins dans certains cas de fièvre typhoïde ou d'infection purulente des foies plus mous que celui-là. J'ai eu tout le lobe droit de cet organe entre les mains, avec la vésicule du fiel, et il était manifeste que le volume de l'organe n'avait pas diminué. Malgré la teinte ictérique de tout l'organe, on distinguait facilement de petites stries jaunâtres, analogues à celle dite substance jaune normale du foie, mais irrégulières. On remarquait çà et là des plaques ou de petites portions du foie, qui offraient une couleur d'un jaune d'ocre très-franc et uniforme. Ces portions étaient écartées les unes des antres de 5 à 8 centim. environ, et leur largeur variait de 5 à 12 millim. environ. Leur contour était ovale arrondi ou irrégulier et se fondait insensiblement avec la portion de l'organe normalement colorée. Le tissu du foie était un peu plus mou à leur niveau qu'ailleurs; ce que l'on constatait surtout par l'action de racler.

Dans la portion rougeâtre du foie, comme dans les taches jaune d'ocre, il était impossible d'y retrouver une seule des cellules hépatiques; leur destruction était aussi complète que dans les deux cas précédents.

Dans les plaques de couleur jaune d'ocre, les fragments de tissu examinés n'offraient également plus qu'une trame ou gangue amorphe, finement granuleuse, demi-solide, assez facile à écraser. Cette trame était parsemée d'un nombre considérable de granulations offrant l'aspect et les réactions des corps gras, mais irrégulièrement polyédriques, à angles arrondis; elles réfractaient la lumière en lui donnant une teinte jaune foncée. Leur volume variait de 3 à 6 millièmes de millimètre, mais on n'y voyait pas de gouttes d'huile telles que celles dont j'ai parlé plus haut.

La portion de tissu, de beaucoup plus considérable, qui avait conservé sa couleur normale, offrait, comme je l'ai déjà dit, une destruction complète de ses cellules comme dans les cas précédents. Mais elle différait pourtant de ce qui a été décrit plus haut en quelques points. Ces différences consistaient particulièrement en ce que la trame parsemée de fines granulations graisseuses, en laquelle semblent s'être réduites les cellules, au lieu d'être seulement composée de matière amorphe, homogène, finement granuleuse, était formée pour moitié environ de fibres de tissu cellulaire et de corps fusiformes fibro-plastiques. Ces éléments plongés dans la substance amorphe et disposés en nappes lâches plutôt qu'en faisceaux étaient généralement parallèles les uns aux autres, et donnaient aux portions épaisses de la trame un aspect fibroïde plutôt que fibreux. Cette disposition ne laisse pas que d'avoir une certaine analogie avec celle qu'on observe dans la cirrhose; seulement dans l'ictère grave la matière amorphe est beaucoup plus abondante, plus molle, et les fibres lamineuses bien moins nombreuses que dans celle-là.

En outre, ainsi que je l'ai dit, on ne voit plus de cellules dans l'ictère grave, tandis qu'on en retrouve toujours dans la cirrhose. Quant aux granulations graisseuses jaunâtres parsemant cette trame fibroïde, elles étaient moins nombreuses que dans les portions offrant une teinte jaune d'ocre, mais pourtant elles rendaient rapidement opaques par leur superposition les portions de tissu ayant une certaine épaisseur sous le microscope. Toutes étaient sphériques, variant de diamètre entre 1 et 6 millièmes de millimètre et n'étaient pas accompagnées de gouttes d'huile.

Il semble donc, d'après ce qui précède, qu'en même temps que marche la disparition des cellules hépatiques juxtaposées, quel qu'en soit le mode, s'opère une rapide genèse de corps fusiformes et de fibres de tissu cellulaire dans la matière amorphe, tendant à remplacer les éléments qui se détruisent; ce qui est un fait commun à divers organes de l'économie, dont on trouve les éléments altérés ou disparus sans qu'il y ait atrophie, ou du moins sans qu'il y ait atrophie de l'organe pris en masse.

(La fin au prochain numéro.)

THÉRAPEUTIQUE.

SUR LES PROPRIÉTÉS THÉRAPEUTIQUES DU SULFATE DOUBLE DE MORPHINE ET DE STRYCHNINE; LETTRE A M. LE DOCTEUR G. GRIMELLI, PROFESSEUR DE PATHOLOGIE MÉDICALE A L'UNIVERSITÉ DE MODÈNE; par le docteur G. LUPPI.

Lyon, 30 juin 1857.

Mon cher confrère et ami,

Lors de mon dernier voyage en Italie, pendant mon séjour à Modène, j'eus le plaisir de m'entretenir avec vous au sujet du nouveau sel double de morphine et de strychnine, dont vous avez enrichi la matière médicale. A cette époque, je vous rendis compte de quelques essais cliniques, qui ne laissaient aucun doute dans mon esprit sur les propriétés remarquables de ce nouveau remède, et sur le parti que le médecin pouvait espérer en tirer contre des maladies réputées jusqu'à ce jour presque incurables. Ce n'est pas cependant que les résultats que j'avais alors obtenus fussent de nature à me faire croire à la dé-

---

La division Bosquet partit le 25 juin pour Varna. Les deux régiments de cavalerie du général Morris ne la suivirent pas. Plus tard, ils quittèrent leurs bivouacs, situés dans la plaine de Tundja, pour se loger dans la caserne, où ils passèrent l'hiver de 1855.

Le premier hôpital français établi à Constantinople fut celui de Maltépé, et les premiers malades reçus appartenaient à la 3e division, commandée par le prince Napoléon. Cette division avait quitté Gallipoli le 28 mai, et s'était rendue par terre à Constantinople en suivant le littoral de la mer de Marmara. A moitié chemin, les malades et les écloppés avaient été laissés à Rodosto dans un hôpital improvisé de 250 lits, qui n'eut qu'une existence éphémère. On l'aurait conservé ainsi que les casernements occupés en 1829 par les Russes victorieux, si le siége de Sébastopol n'eût été décidé. Le 7 juin, la 3e division fit son entrée à Constantinople, et alla bivouaquer dans la plaine de Daoud-Pacha, laissant dans l'esprit des Turcs une vive impression d'admiration et d'étonnement. Ils voyaient surtout avec surprise le costume oriental de nos zouaves, ce costume aboli chez eux par une reforme contre laquelle proteste seul le vieux parti ottoman, en conservant par une sorte de désobéissance tolérée l'ancien vêtement national.

Maltépé était un hôpital turc dont la moitié nous fut cédée le 7 juin pour l'ambulance de la 3e division, et la totalité quelques mois plus tard. A 1,800 mètres du château des Sept-Tours et des fortes murailles de Stamboul, du côté de l'ouest, apparait, sous le poétique ciel de l'Orient, la silhouette de deux grandes casernes appelées Daoud-Pacha et Ramis-Tchiflik. Copiées sur celle d'Andrinople, elles se distinguent par une architecture dont l'élégance ne le cède pas à la solidité. Elles sont à 2 kilomètres de distance l'une de l'autre, sur des plateaux élevés, au milieu d'une immense plaine dépouillée d'arbres, mais couverte en été de riches moissons. Bâti entre les deux casernes, sur un monticule sans cesse ventilé par la brise de mer, Maltépé pouvait contenir 450 malades.

La 3e division fut passée en revue sur les hauteurs de la riche vallée des tombeaux d'Eyoub, en présence du sultan et de son brillant état-major. Le lendemain 18 juin, elle s'embarqua pour Varna; les ambulances suivirent ce mouvement, laissant leurs malades à Maltépé, où venaient d'arriver les soldats souffrants évacués de Rodosto. A partir de ce jour, on y installa un hôpital définitif, à la tête duquel le savant médecin principal, M. Durand, est resté pendant toute la campagne.

Les malades venus par mer étaient débarqués dans le fond de la Corne d'Or, les convalescents allaient à pied, les autres étaient transportés sur des brancards, sur des cacolets, ou dans des voitures d'ambulance. Le chemin est très-roide et d'une ascension pénible jusqu'à la Porte-des-Canons (*Top-Capou*); les malingres avaient souvent de la peine à faire ce trajet, et les Turcs, dont on méconnait en Europe le cœur compatissant, les soutenaient ou les faisaient asseoir. Lorsqu'on est arrivé en dehors des murailles, à la Brèche-des-Croisés, la route continue à monter jusqu'à Maltépé, mais par une pente douce. Elle traverse l'immense cimetière planté de térébinthes et de cyprès séculaires qui borde la longue ligne occidentale des remparts de Stamboul. On arrive bientôt à un monticule historique où l'on aperçoit un petit moulin à vent, le seul qui existe dans cette plaine. C'est là, dit-on, que les soldats du

couverte d'un remède spécifique dans toute l'acception du mot. De nouveaux essais n'ont point modifié mes idées à cet égard. Malgré cela je me suis convaincu de plus en plus qu'une action aussi puissante que celle dont jouit ce double sel peut rendre les plus grands services à la pratique médicale. Peu importe d'ailleurs que ce sel soit regardé comme un remède spécifique ou non, car tout le monde sait à quoi s'en tenir sur la valeur de cette qualification, subordonnée entièrement à la perspicacité du médecin. Absolument parlant, vous savez que les remèdes ne sont spécifiques que lorsqu'ils sont administrés à propos.

Il m'est agréable, en divulguant cette découverte, de satisfaire au désir que vous m'avez exprimé. Le plus grand nombre des médecins et des chirurgiens pourront ainsi expérimenter votre remède; et s'il arrive que les résultats de leurs observations s'accordent avec les résultats que vous avez obtenus, on pourra définitivement fixer à ce nouveau composé sa véritable place dans la matière médicale. C'est dans ce but que je mets à contribution la complaisance de M. le rédacteur de la GAZETTE MÉDICALE DE PARIS, en le priant de vouloir insérer cette lettre dans son excellent journal, qui mieux que bien d'autres peut suffire à donner à votre découverte la plus grande publicité, et en même temps vous aider, par sa réputation bien méritée, à vous procurer des collaborateurs et des juges compétents.

Pourvu que, dans la préparation de ce sel, le pharmacien emploie parties égales de morphine et de strychnine, et qu'il dissolve ces deux alcaloïdes dans une petite quantité d'eau distillée et acidulée avec assez d'acide sulfhydrique pour produire un sel neutre, on obtiendra une solution qui, convenablement évaporée, donnera par le repos de beaux cristaux en aiguilles, blancs, d'une amertume très-prononcée et d'une constitution atomistique assez stable pour ne pas se décomposer ni à l'air ni à la lumière. C'est cette méthode de préparation qui m'a réussi, préparation qui, du reste, ne diffère nullement de celle que vous avez proposée.

Ce sel cristallise parfaitement bien s'il est à l'état neutre, et se conserve inaltéré; mais il ne se cristallise que difficilement, et tombe bien vite en déliquescence s'il est acide. Aussitôt formé, on aura soin de le sortir des eaux mères, et de le faire sécher à l'air libre sur des feuilles de papier buvard. Les eaux mères concentrées de nouveau donneront encore quelques cristaux; elles pourront servir aussi pour une prochaine préparation.

Il sera convenable de conserver ce sel dans des flacons bouchés à l'émeri.

La dose à laquelle on doit administrer ce sulfate double varie selon les individus et selon le degré et la nature de la maladie. Quelques malades en ont toléré impunément 7 à 8 centigr., tandis que dans d'autres cas on n'a pas pu outre-passer la dose de 1 ou 2 centigr. sans réveiller des réactions organiques qui ne manquent jamais de se faire jour lorsque la saturation individuelle pour l'un ou l'autre alcaloïde est complète.

Ce degré de saturation, que nous dirons idiosyncrasique, qui n'est et ne peut être toujours le même chez les différents malades, et dont l'obtention est, à votre avis, une condition de réussite, exige de la part du médecin une surveillance toute particulière. On a affaire à un remède composé de deux alcaloïdes, l'un agissant sur le cerveau, l'autre sur le système nerveux de la vie végétative. Par cela même que ces deux actions envahissent à la fois l'axe cérébro-spinal tout entier, et que la morphine ne neutralise pas les effets de la strychnine *et vice versâ*, ce sel peut occasionner des troubles plus ou moins considérables dans toute l'économie. Il ne faut pas se dissimuler qu'une action aussi puissante sur le système qui est chargé de la manipulation et de la distribution du principe de la vie, si elle peut être la cause de modifications salutaires, peut aussi produire des réactions toxiques plus ou moins graves, qu'il est toujours bon de surveiller, lors même que le médecin veut se servir de ces mêmes réactions comme d'un renseignement pour mesurer la latitude sensitive de son malade.

Chez deux de mes malades, en me proposant d'atteindre cette saturation, j'ai pu constater que tantôt se développent dans l'organisme les effets qui sont propres à la morphine, et tantôt les réactions particulières à la strychnine. Une dame sommeillait toute la journée, quoiqu'elle ne prît que 2 centigr. de sel en différentes reprises; tandis que la même dose produisait sur une autre dame des tressaillements, des soubresauts et même la paralysie des membres pelviens pendant plusieurs heures. D'où il est permis de conclure que ce remède, soit qu'on l'administre à dose exagérée, soit que la sensibilité du malade soit excessive, ce qui, en dernière analyse, revient au même, produit toujours l'un ou l'autre mode de réaction propre à l'un ou à l'autre alcaloïde dont il se compose. Les actions particulières à la morphine et à la strychnine ne se compensent entre elles aucunement. Si les deux systèmes nerveux ne réagissent pas à la fois, ils réagissent cependant tantôt l'un, tantôt l'autre, d'après les conditions idiosyncrasiques du malade, ce qui prouve évidemment la coexistence de deux actions bien distinctes dans le même remède.

Ce parallélisme entre les deux actions de la morphine et de la strychnine n'a pas échappé à votre sagacité. Se présentant comme un obstacle à la saturation qui joue, d'après vous, un rôle si important, vous avez cherché le moyen de l'éviter, et vous croyez l'avoir trouvé dans l'addition de quelque peu de sulfate de morphine ou de sulfate de strychnine, selon que le malade ressent de préférence l'action de l'un ou de l'autre alcaloïde. Ce qui me ferait presque présumer que, en quelque sorte, vous croyez à la possibilité d'une compénétration de ces deux modes d'action, et à leur métamorphose en une action résultante qui ne tiendrait ni de l'une ni de l'autre.

Si j'ai bien saisi le sens de la lettre que vous m'adressez, et qui est imprimée à la suite de l'article sur le sulfate double extrait de mon TRAITÉ DE THÉRAPEUTIQUE, il paraît que pour vous rendre raison des propriétés antiscrofuleuses et anticarcinomateuses de votre sel, vous admettez que ces propriétés sont le résultat de l'amalgame de deux actions, qui, toutes deux malfaisantes à l'égard du système nerveux, lorsqu'elles le provoquent séparément, peuvent toutefois se compenser l'une par l'autre, sans que leurs derniers effets thérapeutiques, sur lesquels vous comptez, en reçoivent la moindre atteinte. Pourvu, selon vous, que l'on saisisse à point la neutralisation des deux modes d'action de la morphine et de la strychnine, on pourra pousser la dose du médicament, sans craindre aucune suite désagréable et sans porter préjudice au degré de l'action dont on veut tirer parti, de cette action, veux-je dire, qui se développe par le fait même de la coïnci-

---

sultan Mahmoud furent harangués par leurs chefs et par les ulémas en 1826, au moment de partir pour Maslak, où ils massacrèrent dans leurs camps les janissaires révoltés. L'hôpital est à 200 mètres plus loin. De la façade principale, on découvre dans une perspective fuyante l'admirable panorama de Constantinople, de la mer de Marmara, des îles des Princes et des montagnes de l'ancienne Bythinie, surmontées d'une couronne de neige. Les malades ne se lassaient pas d'admirer ce beau spectacle, qui les disposait au recueillement, au calme, si nécessaires à la guérison.

L'établissement de Maltépé forme un grand rectangle. Les quatre corps de bâtiments embrassent un très-vaste cour, plantée de quelques arbres. Les murs sont en bois du côté de la cour et en pierre du côté des champs. Le côté du rectangle situé en face de Constantinople n'a qu'un rez-de-chaussée surmonté à ses angles d'un petit pavillon. Il est bordé extérieurement par un verger que rafraîchissent des eaux vives reçues dans des bassins de marbre. Il présente au centre une porte d'entrée monumentale, en marbre blanc, d'un bon style byzantin. Ce corps de bâtiment contient plusieurs dépendances de l'hôpital : les bains turcs, la buanderie, la cuisine, la pharmacie, les bureaux et deux chambres d'honneur, l'une dite du sultan, l'autre dite du séraskier (ministre de la guerre). Les trois autres faces du rectangle présentent un rez-de-chaussée et un étage le long desquels règne du côté de la cour un corridor pour donner accès dans les chambres prenant jour sur la campagne. Chaque chambre contenait de 30 à 40 lits turcs; ces lits sont de grandes boîtes de sapin soutenues par des tréteaux en fer et renfermant deux matelas en coton ou en laine. Un aqueduc, toujours largement approvisionné, versait en abondance dans tout l'établissement une eau d'excellente qualité. Les ouvriers du génie militaire firent sans retard les travaux nécessaires à nos besoins qui sont un peu différents de ceux des Turcs, et cet hôpital ne cessa d'être occupé par nous qu'au 31 mai 1856, époque où les troupes de Crimée commencèrent leur embarquement pour la France, qui se termina le 5 juillet suivant, sous les yeux du maréchal Pélissier.

Cependant les rangs de l'armée, composée d'abord de 15 ou 20,000 hommes, grossissaient de jour en jour. Une 4e division avait rejoint le corps expéditionnaire, et déjà une 5e division arrivait. Toutes ces troupes se rendaient successivement à Varna. C'est au fond d'une vallée marécageuse, encadrée par deux contreforts des Balkans, que se dressent les remparts de Varna, dont les Russes se sont emparés en 1828. Cette ville, qui compte 16,000 habitants, a un pied dans un lac immense et l'autre dans la mer. La rade est d'un accès assez difficile; elle offre un port peu sûr et un mauvais mouillage. Dès qu'ils arrivaient, les régiments allaient à 8 kilomètres plus loin établir leurs tentes sur le haut plateau appelé Franka, que dominent de plusieurs centaines de mètres des roches escarpées. De ce point, ils surveillaient les défilés des Balkans, et surtout ils échappaient en partie à l'influence délétère des marais, dont les miasmes séjournent dans les bas-fonds.

Bien que l'état sanitaire fût encore satisfaisant, il entrait cependant aux infirmeries un certain nombre d'hommes atteints de fièvres intermittentes, et particulièrement de ces flux intestinaux précurseurs du choléra. Il fallait songer à créer des asiles pour les soldats souffrants : l'autorité ottomane mit à notre disposition une très-grande caserne, que nous partageâmes avec les

dence de deux modes d'impression qui, à l'égard du système nerveux, se contre-balancent.

J'avouerai tout d'abord que si telle est votre théorie, j'entrevois une grave difficulté à son adoption. Il n'est pas facile, en effet, de comprendre comment il est possible que le même système nerveux, qui reçoit les deux impressions, puisse ne pas les ressentir toutes les deux ou en même temps ou successivement, et cela par la raison qu'au moyen des quantités de l'une et de l'autre, vous pouvez parvenir à une neutralisation mutuelle. Outre que cette équipollence est fort contestable, il est tout naturel de se demander ce qui résulterait d'une neutralisation complète, si ce n'est la destruction réciproque des deux actions l'une par l'autre. Admettriez-vous par hasard l'existence de de deux actions au lieu d'une pour chaque alcaloïde, ou pensez-vous que deux actions toxiques peuvent s'élider en ce qu'elles ont de mauvais et se transformer en action bienfaisante par le fait de se trouver ensemble? Nous connaissons bien des poisons qui servent d'antidoles chimiques à d'autres poisons; mais à l'égard de ceux-ci une fois que la neutralisation a eu lieu, les propriétés respectives des deux disparaissent. Outre cela nous ne connaissons pas de mélanges de substances toxiques qui, comme résultat de leur neutralisation, procurent une action thérapeutique.

Au surplus, dans l'hypothèse que réellement il serait possible de faire éclore une action médicamenteuse au moyen de la neutralisation de deux actions toxiques, on devrait pouvoir pousser les doses à volonté sans crainte de susciter aucun désagrément. Et cependant il y a tout à parier que le sel double de morphine et de strychnine à haute dose n'est pas moins toxique par l'addition du sulfate de strychnine ou de morphine, et la preuve en est que vous-même arguez d'avoir obtenu la saturation par l'apparition des phénomènes anesthésiques ou érétisiaques. J'ai voulu moi aussi essayer de cette addition pour pouvoir donner une plus grande dose de remède, et j'ai dû me convaincre ou de mon inhabileté à établir cette équipondérance ou qu'elle n'existe pas.

Ce que cependant je n'ai pas réussi à obtenir par l'addition, je l'ai obtenu par la soustraction. Toutes les fois que j'ai été entravé par l'apparition de phénomènes toxiques, je n'ai pas hésité à ajouter à la préparation saline un peu de sulfate de morphine ou de strychnine, selon l'indication; mais aussi je n'ai pas augmenté la dose de l'ensemble. De cette manière, au lieu d'augmenter le correctif, j'ai diminué le surplus, en me conformant ainsi aux exigences de la sensibilité de mes malades.

Il y a toutefois une distinction à faire. L'expérience me l'a indiquée, et les notions que nous avons sur la morphine et sa manière d'agir ne la contredisent aucunement. On sait que la morphine émousse la sensibilité; dès lors il n'est pas étonnant que l'on puisse parvenir à neutraliser les effets toxiques de la strychnine en augmentant la dose de la morphine. Par ce moyen, le système nerveux sentira moins vite et moins fortement, et l'action de la strychnine pourra passer pour ainsi dire inaperçue. Mais ce qui est vrai pour l'action anesthésique de la morphine ne l'est pas pour l'action érétisiaque de la strychnine. L'action de ce dernier alcaloïde ne réveille pas un système nerveux anesthésié, et je ne sache pas que la strychnine soit un antidote de la morphine.

Pendant que l'homœopathie impose à ses ministres d'agir avec des doses infinitésimales, vous prescrivez, au contraire, d'agir avec vigueur jusqu'à toucher pour ainsi dire les limites de l'empoisonnement. Il y a hien de la distance entre votre manière de voir et celle d'Hahnemann. La médecine ordinaire tient le juste milieu. Tout en compatissant à l'hallucination du vieillard viennois, les médecins en général ne pensent pas que pour produire une modification salutaire, il faille toujours toucher aux extrêmes de la tolérance idiosyncrasique. Malgré les lois de l'habitude, on peut constater assez fréquemment les bons résultats de remèdes administrés par petites doses et pendant longtemps. Cela n'exclut pas cependant la nécessité dans certaines circonstances d'agir avec promptitude et énergie. Il ne reste qu'à savoir si les maladies dans lesquelles vous recommandez votre sel exigent ou non de la part du médecin ce degré de hardiesse qui est, selon vous, une condition de succès.

Les maladies contre lesquelles vous préconisez le sulfate double, telles que le squirrhe, le cancer, les scrofules, les adénites, les pédarthrocaces et toutes les formes des affections lymphatiques appartiennent à la catégorie des maux qui ne sauraient guérir instantanément, quelle que soit l'énergie du remède que l'on y oppose. La plupart du temps ces maladies entraînent la dégénérescence des tissus qu'elles envahissent, et les tissus ne se réorganisent qu'à la longue, et le système lymphatique ne change pas promptement de manière d'être. Ces réflexions m'ont empêché de pousser la dose du remède jusqu'à saturation constitutionnelle, saturation que j'aurais été obligé d'atteindre trop souvent à cause de l'opiniâtreté de la maladie, et non sans crainte d'empirer la situation de mes malades. L'action du remède s'est fait tout de même sentir, et les résultats cliniques m'ont prouvé que les propriétés du sel double se manifestent lors même qu'on l'administre par petites doses. En effet, ayant eu à traiter des bronchites chroniques accompagnées par des symptômes à faire craindre une éclosion phthisique, quelques semaines de traitement ont suffi pour avoir raison de la toux, de la douleur entre les omoplates, de la fièvre, qui sont en général les prodromes de la phthisie. D'où il résulte que s'il y a des circonstances qui exigent de prescrire des doses très-élevées, il y en a d'autres où il est prudent de se tenir à de petites quantités, et à plus forte raison lorsqu'il s'agit de maladies ayant un fond lymphatique qui ne cèdent qu'à la longue aux traitements même les mieux combinés.

Je n'ai pas grand'chose à dire sur l'action antinévralgique de votre sel, que je n'ai constatée que dans les cas où le malade a pu s'endormir. S'il était possible en médecine d'établir une comparaison entre deux actions médicamenteuses et deux réactions organiques, je croirais pouvoir dire que l'on peut obtenir les mêmes résultats anesthésiques à l'aide de la morphine seulement. Au reste, la matière médicale est riche en fait de remèdes calmants, et un de plus ou de moins ne peut ni l'enrichir ni l'appauvrir. Ainsi, pour dire toute ma pensée, je regarde la propriété anesthésique du nouveau remède comme une acquisition qui peut faire nombre, mais qui ne se recommande par aucun titre spécial.

(La suite au prochain numéro.)

Anglais. On y plaça 700 lits complets. Les bâtiments étaient vieux et en très-mauvais état. On se contenta de faire les réparations les plus urgentes. Cet établissement fut conservé pendant toute la campagne pour recevoir directement les soldats évacués de Crimée, et principalement d'Eupatoria. Outre cet hôpital permanent, on créa sur des plateaux élevés plusieurs grandes ambulances, dont deux furent exclusivement réservées aux cholériques de la fatale expédition de la Dobrutcha.

L. Baudens.

(La suite au prochain numéro.)

— Nous avons le regret d'annoncer la mort du docteur Cyvoct père, qui, maire-adjoint en 1815, remplit plusieurs fonctions importantes dans la ville de Belley, où il vient de mourir à l'âge de 81 ans.

— Le corps de santé de la marine a été douloureusement éprouvé dans le mois qui vient de se terminer.

Le 14 juin mourait à Rochefort, à l'âge de 35 ans, un chirurgien de 2e classe, M. J. Prélon-Quillard.

Quelques jours après, le 26, on rendait, à Cherbourg, les derniers honneurs à M. Nonet, chirurgien de 2e classe, aide-major au 1er régiment d'infanterie de marine, qui venait de succomber à l'âge de 4t ans.

— Souscription pour élever une statue a Édouard Jenner, l'immortel auteur de la découverte de la vaccine. — En songeant aux immenses services rendus par Jenner, une commission, formée dans le sein de la Société des sciences industrielles, arts et belles-lettres de Paris, a eu l'idée de perpétuer la mémoire de l'illustre docteur anglais en proposant l'érection d'une statue de ce grand homme.

C'est à Boulogne (Pas-de-Calais), port principal de débarquement de l'Angleterre, patrie de Jenner, que sera élevé le monument.

L'emplacement désigné est le spacieux terre-plein qui s'étend en avant de la façade de la caserne formant perspective aux quais.

Le sujet, confié à M. Eugène Paul, sculpteur, sera *Jenner découvrant la vaccine.*

L'inauguration aura lieu en juin 1858.

La commission du monument se compose de MM. Adde-Margras (de Nancy) médecin, président; B. Lunet, médecin, secrétaire général de la commission; les docteurs Bourdonnay et Pétron; E. Paul, sculpteur, chargé de l'exécution de la statue; Thénot, artiste, peintre et professeur; Adolphe Favre, secrétaire particulier.

La souscription est ouverte parmi les médecins français et étrangers : mais toutes les personnes qui apprécient les services rendus par Jenner pourront concourir à l'érection du monument.

Les souscriptions doivent être adressées à M. Gossart, notaire, rue Saint-Honoré, 217, à Paris.

On peut aussi souscrire dans les bureaux de notre journal.

CORRESPONDANCE MÉDICALE.

CAS DE RÉTRÉCISSEMENT MULTIPLE DE L'URÈTRE; EMPLOI DE BOUGIES EN BALEINE PAR M. PHILLIPS; GUÉRISON; observation recueillie dans le service de M. le professeur NÉLATON; par M. E. CHAIROU, interne des hôpitaux.

OBS. — Un homme de 42 ans, ayant eu dans sa jeunesse plusieurs gonorrhées, s'est aperçu, déjà depuis plusieurs années, que l'émission de l'urine était difficile. Le jet était petit; il restait toujours quelques gouttes d'urine dans le canal après que le malade croyait avoir fini. La miction était un peu douloureuse, les envies d'uriner fréquentes. Cependant le malade avait continué ses occupations jusqu'à l'époque où il est entré à l'hôpital des Cliniques. A ce moment l'émission de l'urine ne se faisait plus que goutte à goutte, circonstance qui forçait presque constamment le malade à rester sur son urinoir; elle était de plus très-douloureuse et empêchait, de la manière la plus absolue, le malade de se livrer à son travail quotidien.

L'état général du malade commençait à devenir inquiétant. Sa figure était maigre et d'une teinte cachectique. La préoccupation constante de son esprit l'avait rendu hypochondriaque. Il entrait à l'hôpital avec le désir d'être guéri par quelque opération que ce fût.

La verge a un volume considérable; elle donne, dans toute son étendue, principalement à sa base, la sensation d'un tissu induré, résultat dû aux tiraillements continuels exercés par le malade, plutôt qu'à la maladie elle-même.

M. le professeur Nélaton, qui a peu de temps à consacrer à chaque malade, fit de courtes tentatives pour pénétrer jusqu'à la vessie. L'interne du service les répétait matin et soir, en y passant quelquefois une demi-heure ou trois quarts d'heure. Ces tentatives, faites avec les bougies dites en gomme élastique, restèrent infructueuses, de quelque manière qu'on s'y prît.

La flexion de la bougie, la torsion en vrille, l'introduction d'une première bougie jusqu'au rétrécissement, et glissement d'une seconde bougie sur celle-ci, tout fut inutile; et les tentatives, faites avec des bougies capillaires comme avec celles de la plus grosse dimension, restèrent sans résultat.

Il semblait qu'on venait heurter, vers le bulbe, contre une muraille infranchissable, bien qu'il restât un passage suffisant à l'émission de quelques gouttes d'urine.

Comme il n'y avait pas distension exagérée de la vessie, et que l'état du malade n'était pas encore désespéré, on ne songea pas à une opération qui évacuât l'urine et qui permît à cet homme d'attendre la guérison de la maladie.

Le malade était depuis quinze jours dans l'hôpital quand M. le professeur Nélaton eut l'occasion de voir M. Phillips. Il lui parla du cas en question et lui demanda son opinion. Le savant spécialiste répondit que jusqu'alors il s'était rangé de l'opinion de Syme (d'Édimbourg); qu'il n'avait pas encore vu de rétrécissement *inflammatoire* infranchissable; et que, du moment qu'il y avait un passage suffisant pour quelques gouttes d'urine, avec du temps, de la patience et des instruments *convenables*, on devait arriver à vaincre l'obstacle. Il demanda la permission d'appliquer ses idées sur le malade en question.

La permission lui fut accordée, et le lendemain M. Phillips venait pour ainsi dire s'installer à demeure auprès du malade. La première séance de cathétérisme dura, en effet, plus de deux heures.

La manière de procéder est la suivante :

Le malade est debout, appuyé sur le mur; le chirurgien, assis devant lui, fait ses tentatives sans jamais tirailler la verge, sans jamais exercer assez de pression pour faire saigner les tissus. On comprend tout ce que cette recommandation a d'important; car si les tissus sont déjà tellement tuméfiés qu'ils ne laissent passer l'urine que goutte à goutte, la moindre cause d'irritation, en amenant un engorgement encore plus considérable, mettra un obstacle invincible à la réussite comme à l'émission de l'urine.

Quant aux instruments employés, ce furent tout d'abord des bougies en *baleine* du n° 3, terminées par une pointe très-effilée. Ce sont là les bougies dont M. Phillips se sert presque exclusivement dans sa pratique depuis de longues années; elles présentent sur les bougies ordinaires des avantages sur lesquels nous reviendrons tout à l'heure.

Le premier jour, après une tentative de deux heures, la bougie n'avait pas encore pénétré dans la vessie. Elle avait bien franchi le premier rétrécissement qui nous avait arrêté; un second rétrécissement, qui se trouvait plus en arrière, avait également laissé passer la bougie, mais celle-ci était restée arrêtée par un troisième obstacle qui paraissait situé en avant de la prostate.

Ces tentatives prolongées, très-laborieuses pour le chirurgien, sont très-pénibles pour le malade. Pendant la dernière heure, le malade avait été dans un état syncopal presque continuel, et à la fin la syncope complète avait forcé à remettre le malade dans son lit et à interrompre pour ce jour l'opération.

Le malade cependant, très-désireux de guérir, encouragé par ce commencement de succès, demanda que les tentatives fussent répétées. Le reste de la journée fut peu pénible pour lui; il dormit presque tout le temps et eut un frisson léger dans la soirée : c'est un accident que nous avions déjà eu à constater chez ce même individu, après plusieurs tentatives de cathétérisme.

Le surlendemain, nouvelle tentative de M. Phillips. Et cette fois, après une séance aussi laborieuse pour le chirurgien, aussi pénible pour le malade, nous eûmes la satisfaction de constater que la bougie avait été introduite dans la vessie.

Le pas était immense; le chemin était ouvert; le point précis où le canal était resté perméable avait été nettement constaté; le malade était très-satisfait d'un résultat qui promettait de lui rendre la santé.

La bougie fut fixée dans le canal et resta en place pendant trois jours. A dater de ce moment, le cathétérisme devint plus facile. M. Phillips avait constaté que le rétrécissement ne laissait de pertuis qu'à gauche et en haut du canal, et en dirigeant de ce côté le bec de l'instrument, il parvint sans trop de difficulté à introduire des bougies d'un volume graduellement croissant. Il avait, en outre, constaté que les rétrécissements étaient multiples; il y en avait trois principaux.

Arrivé cependant à faire pénétrer des bougies de la dimension d'une plume d'oie, M. Phillips ne put continuer à traiter la maladie par dilatation. Il semblait que l'affection datait de si longtemps, que les tissus circonvoisins s'étaient tellement indurés, qu'un plus grand élargissement du canal était impossible.

Le malade demandait sa guérison radicale; et M. Phillips ayant demandé à M. le professeur Nélaton la permission d'inciser les rétrécissements, il lui fut répondu qu'il avait jusqu'ici conduit le malade en trop bonne voie pour qu'on songeât à l'arrêter; et bien que n'étant pas partisan de ce mode de traitement (incision des rétrécissements), le savant professeur de l'hôpital des Cliniques engagea M. Phillips à terminer une cure si bien commencée.

Les incisions furent donc pratiquées. Il y eut trois séances, éloignées chacune de cinq à six jours, consacrées à l'incision des brides. Elles furent faites au moyen de l'uréthrotome de M. Charrière fils; cet instrument a l'avantage de pouvoir agir d'arrière en avant; il permet, par conséquent, de ne parcourir qu'un chemin bien connu; il évite toute fausse route et donne au chirurgien un grand élément de certitude.

L'incision en elle-même fut peu douloureuse pour le malade. L'hémorrhagie, peu abondante, s'est toujours arrêtée elle-même, et au bout de quelques semaines le malade pouvait introduire lui-même dans son canal une sonde d'une grosse dimension.

Il est sorti de l'hôpital parfaitement guéri, promettant de continuer de temps à autre l'introduction de sondes, pour empêcher toute rétraction consécutive du canal.

Nous avons dit au commencement de cette observation que la maladie n'exigeait pas encore momentanément une opération qui permît l'évacuation de l'urine par une voie artificielle. C'est à dessein que nous ne nous sommes pas prononcé plus explicitement. Quelles sont les voies artificielles possibles? Nous croyons que dans des cas analogues il n'y a qu'un seul moyen à employer, c'est la ponction de la vessie.

Un certain nombre de chirurgiens français auraient fait une boutonnière périnéale; mais le chirurgien d'Édimbourg dont nous avons parlé, M. Syme, la rejette d'une manière absolue, tant qu'il n'a pas été possible de faire pénétrer un petit conducteur dans le canal. Voici les raisons qu'il en donne, et, théoriquement, elles paraissent très-concluantes :

Si on n'a pas de conducteur dans le canal, la recherche est difficile et le résultat incertain. On peut être exposé à des déchirures, des fausses routes, des délabrements considérables, et par suite à une inflammation des tissus, à la résorption purulente, à l'infiltration urineuse et à tous les accidents qui peuvent en résulter.

En second lieu, en supposant que rien de tout cela n'ait lieu, que le canal ait été aisément trouvé, qui oserait affirmer qu'il ne restera pas encore un autre rétrécissement aussi infranchissable que celui qui a occasionné l'opération?

Voyons maintenant à quelles circonstances est due la réussite du cathétérisme, en dehors de l'habileté bien connue du chirurgien. M. Phillips attribue les succès constants qu'il a obtenus dans ces cas à l'usage des *bougies en baleine*, dont il se sert depuis si longtemps.

Lorsque, en effet, le rétrécissement n'est perméable que dans un point excentrique, il faut présenter le bec fléchi de la bougie à tous les points de la circonférence tour à tour, jusqu'au moment où on a fait pénétrer l'instrument. Or les *bougies en baleine* ont, sur les bougies ordinaires, l'immense avantage de garder la courbure qu'on leur a imprimée. Les *bougies dites en gomme*, par le fait seul de la chaleur, reprennent leur direction rectiligne, et leur bec vient toujours arcbouter sur le même point du rétrécissement. De là, grande cause d'insuccès.

Tout en reconnaissant la vérité de cette assertion, nous croyons que, dans les cas dont il s'agit, il y a une cause qui n'a pas peu contribué à la réussite. Nous voulons parler de cet état syncopal dans lequel se trouvait le malade.

Si ce que nous avons dit de l'engorgement et de l'inflammation qui peuvent suivre une tentative de cathétérisme est vrai, il est clair que

le contraire, c'est-à-dire la syncope et par suite l'état exsangue des tissus, est une condition très-favorable à la réussite.

Du reste, ces réflexions nous sont suggérées par une observation que nous trouvons dans le MEDICAL TIMES AND GAZETTE. Il s'agit d'un rétrécissement inflammatoire infranchissable, qui serait devenu très-perméable sous l'influence de l'inhalation du chloroforme.

Voici, du reste, le cas dont il s'agit; il mérite d'être rapporté :

Un cocher ivrogne, âgé de 52 ans, est admis à l'hôpital de Guy. Il raconte qu'il eut une gonorrhée il y a douze ans environ; depuis cette époque, le passage de l'urine avait toujours été plus ou moins difficile. Il était à l'hôpital depuis trois semaines environ, quand il fut saisi d'une rétention d'urine.

Diverses tentatives de cathétérisme, longues et répétées, restèrent infructueuses. Nul doute qu'il y eût là un rétrécissement permanent dû à une inflammation.

En février, il y avait rétention d'urine complète depuis deux jours, et les symptômes étaient des plus alarmants quand M. Cooper Forster fut appelé pour voir le malade. L'opium avait été administré très-largement; malgré cela, des essais persévérants ne purent parvenir à faire pénétrer dans la vessie le cathéter n° 2. M. Forster se détermina à administrer le chloroforme, et ensuite, s'il était urgent, à ponctionner la vessie par le rectum. Quand le malade fut complétement insensible, une nouvelle tentative de cathétérisme fut faite avec la bougie n° 3, et cette fois avec un plein et facile succès.

C'est là un cas des plus intéressants, et qui ouvre une large voie aux expériences.

Les médicaments sont nombreux, et nous pensons qu'il y a dans cette observation un point digne de fixer l'attention des chirurgiens.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX FRANÇAIS DES DÉPARTEMENTS.

I. REVUE THÉRAPEUTIQUE DU MIDI.

Les numéros du mois de juillet au mois de décembre 1856 contiennent les travaux originaux suivants : 1° *Remarques sur la constitution médicale de nature catarrhale;* par M. Guyon. 2° *Des cautères et de leur valeur en thérapeutique;* par M. Chrestien. 3° *Observations pour servir à l'histoire des fractures, par armes à feu, des os du crâne et de la face;* par M. L. Saurel. 4° *Plaie d'armes à feu au pied droit; corps étranger méconnu; suppuration abondante et phénomènes généraux graves; amputation de la jambe par le procédé à lambeau externe, au bout de deux mois et demi; guérison huit mois après la blessure;* par le même. 5° *Deux observations de ramollissement de la moelle épinière, suivie de paralysie;* par M. Cade. 6° *Considérations sur la pourriture d'hôpital, et sur son traitement par les applications topiques de teinture d'iode;* par M. L. Surdun. 7° *Plaie de balle à la cuisse gauche; ascite et anasarque; diarrhée chronique; catarrhe pulmonaire; abcès multiples et successifs à la cuisse; guérison au bout de huit mois;* par M. L. Saurel. 8° *Des accidents qui peuvent retarder la guérison chez les amputés;* par le même. 9° *Nouveau cas d'hémorrhagie périodique compliquant une lésion traumatique; guérison par les préparations de quinquina;* par M. Liegey. 10° *Remarques sur la loi d'électricité;* par M. Imbert-Gourbeyre. 11° *Les prétentions de l'homœopathie;* par M. Escallier. 12° *De la créosote contre l'érysipèle;* par M. de Larue. (La créosote est appliquée sous forme de pommade, 30 grammes d'axonge et 8 grammes de créosote !...) 13° *Note sur les effets opposés du chloroforme et de l'éther inhalés à doses continues ou intermittentes;* par M. Sirus-Pirondi. (M. Sirus-Pirondi, après des expériences répétées sur divers animaux, semble admettre, avec M. A. Favre, que l'éther est l'antidote du chloroforme, et *vice versâ.*) 14° *De l'influence que l'élément intermittent exerce sur la marche et le développement des autres maladies;* par M. Guyton. 15° *Des indications et des contre-indications des émissions sanguines dans les maladies catarrhales fébriles;* par M. Ailland. 16° *Traitement des kystes congénitaux du cou par les injections iodées;* par M. J. Roux. 17° *La loi d'appropriation est la base invariable de la thérapeutique;* par M. du Chambon (de Marseille). 18° *Des avantages et des inconvénients de l'incision des gencives contre les accidents de la première dentition;* par M. Mourgues. 19° *De la valeur diagnostique de l'hémorrhagie auriculaire;* par M. Cade. (L'auteur pense qu'un écoulement sanguin par l'oreille n'est pas toujours un signe d'une fracture de la base du crâne et n'a pas toujours toute la gravité de pronostic qu'on lui a attribuée.) 20° *Considérations cliniques, suivies d'observations, pour servir à l'histoire des fluxions de poitrine;* par M. H. Guinier. 21° *Traitement des fièvres intermittentes rebelles par l'application extérieure d'écorce de noyer;* par M. Ebrard. (Le procédé consiste à appliquer autour des poignets, pendant environ deux heures, de l'écorce de la racine de noyer, macérée pendant huit jours dans le vinaigre : c'est dans les quartes rebelles que ce moyen a réussi.) 22° *Polype utérin; ablation de la tumeur; retour et aggravation d'accidents nerveux périodiques ayant précédé cette opération; impossibilité d'administrer convenablement les préparations de quinquina; terminaison funeste de la maladie;* par M. Liegey. 23° *Considérations pratiques sur les fièvres dites typhoïdes;* par M. Guyton.

TRAITEMENT DES KYSTES CONGÉNITAUX DU COU PAR LES INJECTIONS IODÉES; par M. J. ROUX, chirurgien en chef de la marine de Toulon.

M. César Hawkins a le premier étudié, sous le titre de *Réflexions sur une forme particulière de tumeur congénitale du cou* (GAZ. MÉD., 1846), la symptomatologie et le diagnostic de certains kystes congénitaux multiloculaires. Depuis cette époque, un certain nombre d'observations concernant ces espèces de kystes, a été publié par M. Evans (1847), M. Bouchut (1852), M. Lorrain (GAZ. MÉD., 1855), etc. Mais si ces tumeurs sont aujourd'hui assez bien connues quant à leur anatomie et à leur diagnostic, il n'en est pas de même de leur traitement.

C'est ainsi qu'on a conseillé la ponction, l'incision, la cautérisation, le séton, les incisions sous-cutanées, etc., et chaque observateur a cru pouvoir choisir, parmi ces diverses opérations, celle qui lui semblait la plus sûre dans le cas particulier qu'il avait sous les yeux.

M. Roux vient de publier, à son tour, deux observations de kyste congénital du cou, et dans lesquelles il a pu obtenir une guérison radicale par les injections iodées. Mais pour que ce procédé réussît, il fallait, autant que possible, faire de tous ces kystes agglomérés ou de toutes ces loges séparées, un seul kyste dont toutes les cavités, ou le plus grand nombre possible, communiqueraient entre elles. Pour arriver à ce résultat, il a eu recours à l'incision sous-cutanée d'un grand nombre de ces tumeurs enkystées, partout où la prudence permettait de les attaquer, suivie d'une injection d'iode.

Cette idée, mise à exécution chez deux enfants, eut une réussite complète dans les deux cas. Nous allons donner, pour faire comprendre la méthode de l'auteur, un extrait de ses deux observations.

OBS. I. — Un enfant, âgé de 7 jours, portait au côté gauche du cou une tumeur ayant le volume de la tête d'un fœtus à terme : elle s'étend en avant, de la ligne médiane jusqu'à la nuque, tandis que, limitée en haut par la portion horizontale du maxillaire inférieur, elle descend jusqu'à l'acromion. Cette tumeur, sans changement de couleur à la peau, est compressible, fluctuante, transparente dans sa partie supérieure. On reconnait qu'elle est bosselée à sa base et bilobée à sa partie supérieure et externe, et que le sillon qui la divise en ce point est dû à une bride fibro-graisseuse. Elle repose évidemment sur les parties profondes du cou, la trachée-artère, le pharynx, les vaisseaux, les nerfs. Elle gêne les mouvements de la tête. Indolore à la pression, elle se gonfle considérablement quand l'enfant crie, quand il tette; alors la face rougit outre mesure et la respiration s'embarrasse.

Voici comment M. Roux exécuta l'opération :

Je fis, dit-il, à la peau de la partie extérieure et moyenne du cou, vers le bord externe du sterno-mastoïdien, un pli que je traversai à sa base avec une sonde cannelée en fer de lance, qui pénétra dans la tumeur jusqu'à la nuque, sans y entamer le tégument. Je glissai rapidement dans la cannelure un ténotome mousse et délié, que je portai dans diverses directions, afin d'ouvrir le plus de poches possible dans ce kyste multiloculaire, sans courir risque cependant d'intéresser les gros vaisseaux.

Durant cette manœuvre, et après la sortie du ténotome, il s'échappa par l'ouverture unique de la tumeur et par la cannelure de la sonde, restée à demeure, environ 100 grammes de sérosité filante, légèrement colorée par le sang.

La tumeur s'affaissa beaucoup et devint pâteuse, mais le cou ne reprit qu'incomplétement sa forme.

M. Roux pratiqua ensuite une injection faite avec parties égales (50 gram.) d'eau et de teinture d'ode, et 2 grammes d'iodure potassique. Le liquide fut maintenu pendant cinq minutes, et la moitié seulement chassée par de douces pressions.

L'opération, pratiquée le 3 janvier 1856, fut suivie les jours suivants de gonflement de la tumeur et d'un peu de fièvre; mais tout rentra dans l'ordre, et le 6 février, il ne restait plus de traces de poches ni de liquide.

OBS. II. — Il s'agit d'une enfant de 15 mois qui portait une large tumeur située au côté gauche du cou, s'étendant de la ligne médiane du sternum à celle de l'occipital et de la base du maxillaire inférieur à l'acromion.

Traitée de la même manière (ponction et incision intérieure des kystes; puis injection iodée), la guérison était complète après trois mois; il ne restait qu'une petite tumeur dure, faisant un faible relief au-dessous de la peau.

Ces deux observations nous ont paru intéressantes en ce qu'elles tendent à faire entrevoir une application plus large encore des injections iodées, entées sur la méthode sous-cutanée, puisque l'on peut y avoir recours avec succès pour des kystes multiloculaires, contre lesquels on n'avait pu jusqu'alors songer à les employer avec quelque probabilité de réussite.

CONSIDÉRATIONS SUR LA POURRITURE D'HÔPITAL, ET SUR SON TRAITEMENT PAR LES APPLICATIONS TOPIQUES DE TEINTURE D'IODE; par M. L. SURDUN.

La teinture d'iode, comme topique, a déjà été vivement recommandée contre la pourriture d'hôpital, par M. L. Saurel, dans un mémoire publié dans la GAZETTE MÉDICALE.

Voici un chirurgien de marine, M. Surdun, qui vient à son tour nous dire combien il a été heureux de pouvoir triompher de cette redoutable complication des plaies, par le même agent thérapeutique.

C'était sur des militaires français, blessés au siége de Sébastopol et évacués de Kamiesch sur Constantinople que se déclara la pourriture d'hôpital. L'encombrement sur les vaisseaux, la difficulté de renouveler convenablement les pansements, et la chaleur humide de l'atmosphère, tout concourait au développement de cette redoutable affection.

M. Surdun n'osant cautériser avec le fer rouge (il nous laisse ignorer les motifs de cette abstention), eut la pensée d'essayer la teinture d'iode. Après avoir lavé avec de l'eau légèrement chlorurée et bien nettoyé les anfractuosités des plaies, il les *badigeonna* avec un pinceau trempé dans la teinture d'iode pure; puis le tout fut pansé à sec.

Sous l'influence de ce traitement, les douleurs se calmèrent assez promptement, et l'odeur infecte des plaies disparaissait assez rapidement. Chez deux malades, la plaie étant recouverte d'une couenne épaisse, tenace, et la teinture d'iode n'ayant produit aucun résultat favorable, M. Surdun y appliqua un large vésicatoire, et le lendemain, après avoir enlevé celui-ci, il fit le pansement avec la teinture iodée. Dès lors les plaies se modifièrent avantageusement et ne tardèrent pas à guérir.

Les observations de M. Surdun viennent donc corroborer celles déjà présentées par M. L. Saurel, sur l'efficacité prononcée de la teinture pure d'iode dans les cas de pourriture d'hôpital, et doivent engager les praticiens à y avoir recours désormais avec une certaine confiance.

Toutefois, nous avons appris, par M. le docteur Marmy, qu'en général, c'est la cautérisation au fer rouge qui, en Crimée, a le mieux réussi contre cette grave complication des plaies.

(*La suite au prochain numéro.*)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 29 JUIN. — PRÉSIDENCE DE M. IS. GEOFFROY-SAINT-HILAIRE.

L'Académie procède, par la voie du scrutin, à la nomination d'une commission de 9 membres qui sera chargée de l'examen des pièces admises au concours pour les prix de médecine et de chirurgie de la fondation Montyon.

MM. Andral, Velpeau, Serres, J. Cloquet, Cl Bernard, Jobert, Rayer, Flourens et Duméril obtiennent la majorité des suffrages.

SUR L'USAGE DU PERCHLORURE DE FER DANS LES MALADIES; par M. DELEAU.

(Commissaires : MM. Velpeau, J. Cloquet, Jobert.)

L'auteur, en terminant son mémoire, résume dans les termes suivants les résultats de ses recherches sur l'action thérapeutique de cet agent :

« J'ai utilisé les propriétés hémostatiques du perchlorure de fer sur les hémorrhagies en général, d'après les expériences de M. le docteur Pravaz, ce qui m'a conduit insensiblement de l'hémorrhagie utérine à la leucorrhée, ensuite aux blennorrhagies, aux chancres, aux ulcérations de vagin et aux affections scrofuleuses. Après avoir expérimenté le perchlorure de fer pendant deux années, dans mon infirmerie de la Roquette, composée de 80 lits et recevant des malades atteints de toutes sortes de maladies, je puis en conclure :

» 1° Que le perchlorure de fer est sans aucun danger dans son usage à l'intérieur et dans son application externe;

» 2° Que le perchlorure de fer est l'hémostatique le plus puissant connu;

» 3° Que le perchlorure de fer est un modificateur des tissus vivants, mais surtout modificateur thérapeutique des membranes muqueuses dans les blennorrhagies, les leucorrhées, les catarrhes bronchiques, etc.;

» 4° Que le perchlorure de fer est antisyphilitique, puisqu'il a la propriété de guérir les chancres vénériens, les ulcérations du vagin et de la matrice, sans avoir à redouter les dangers qui se manifestent par l'usage du nitrate d'argent, de l'iode, du mercure et de leurs composés;

» 5° Que le perchlorure de fer est un médicament d'une grande puissance dans les affections scrofuleuses. »

SUR LA MATIÈRE GLYCOGÈNE; par M. E. PELOUZE.

(Renvoi à la Commission précédemment nommée pour cette question, Commission dans laquelle M. Milne Edwards remplacera M. Bernard qui a demandé à n'en plus faire partie.)

J'ai recherché si la matière glycogène, sous l'influence de l'acide azotique fumant, se transformait en xyloïdine comme l'amidon. A cet effet, j'ai pris 1 gramme de cette substance préalablement purifiée par la potasse et desséchée à 100 degrés, et je l'ai mélangé à de l'acide nitrique concentré : au bout de quelques instants, la dissolution était complète, et, en traitant immédiatement par l'eau, elle laissait précipiter de la xyloïdine. J'ai recueilli et lavé sur un filtre la xyloïdine, et, après l'avoir desséchée, elle me donnait un poids de 1,300 qui représente sensiblement la quantité de xyloïdine qu'on obtient avec l'amidon végétal.

Comme cette dernière, la xyloïdine que je venais d'obtenir était très-combustible, détonait avec flamme quand on la chauffait à une température de 180 degrés.

Lorsqu'on attend quelque temps avant de précipiter par l'eau la xyloïdine obtenue par le mélange d'acide nitrique fumant et de matière glycogène, on s'aperçoit que la xyloïdine diminue de quantité et finit même par disparaître complétement au bout de quelques jours.

Si, au lieu d'opérer avec de l'acide nitrique fumant, on traite la matière hépatique par l'acide azotique étendu, et si on porte le mélange à l'ébullition, on transforme la matière hépatique glycogène en acide oxalique facile à reconnaître à tous ses caractères chimiques.

L'analyse de la matière glycogène purifiée par la potasse et desséchée à l'étuve m'a donné les nombres suivants :

Carbone	39,8
Hydrogène	6,1
Oxygène	54,1
	100,0

correspondant à la formule

$$C^{12}H^{12}O^{12}.$$

La composition de l'amidon végétal, placé dans les mêmes conditions, c'est-à-dire qui a été traité par la potasse et desséché ensuite à 100 degrés correspond à la formule

$$C^{12}H^{11}O^{11}.$$

M. A. Sanson, chef des travaux chimiques à l'école vétérinaire de Toulouse, a recherché si la matière glycogène existe dans d'autres organes que le foie et prétend l'y avoir trouvée. Comme lui, j'avais eu l'idée de ces recherches, mais les résultats que j'obtenais étaient tout autres et j'étais, par conséquent, loin de partager sa manière de voir. J'étais d'autant plus prudent, que je sentais toute l'importance des conclusions qu'on pouvait tirer d'une pareille découverte.

En traitant, par exemple, les poumons d'un veau par les procédés décrits par M. Cl. Bernard pour la préparation de la matière hépatique glycogène, j'obtenais une substance qui, au premier abord, présentait les caractères extérieurs de la matière glycogène, formant, comme elle, un précipité blanchâtre, floconneux; mais l'analogie s'arrêtait là, et si je voulais transformer cette nouvelle matière en glucose, en la plaçant dans les conditions où s'opère cette transformation pour la matière hépatique glycogène, mes efforts étaient vains. Ce précipité, qu'on obtient du poumon, n'est donc pas identique à celui qu'on obtient du foie. Je ne puis donner encore, d'une manière certaine, la composition de cette substance, et je me bornerai à dire, dès à présent, qu'elle me semble se rapprocher beaucoup de l'albumine modifiée (tritoxyde de protéide de Mulder).

J'ai retrouvé cette matière non glycogène dans d'autres tissus, dans les muscles par exemple. Ce n'est pas du tout la matière trouvée dans le foie par M. Cl. Bernard.

En résumé :

1° La matière glycogène, purifiée par la potasse, se transforme en oxyloïdine sous l'influence de l'acide nitrique fumant, et en acide oxalique sous l'influence de l'acide nitrique étendu.

2° Elle a pour composition $C^{12}H^{12}O^{12}$ et doit être rangée dans le groupe glucique. Comme la plupart des substances de ce groupe, elle contient l'hydrogène et l'oxygène dans les proportions de l'eau.

3° La substance que M. A. Sanson retire des différents tissus de l'organisme n'est pas la même que la matière glycogène dont elle diffère par la propriété essentielle de cette dernière matière de se transformer en glucose avant d'avoir été purifiée par la potasse.

NOTE SUR LA FORMATION PHYSIOLOGIQUE DU SUCRE DANS L'ÉCONOMIE ANIMALE; par M. A. SANSON.

(Renvoi à la Commission déjà nommée, Commission dans laquelle M. Milne Edwards remplacera M. Cl. Bernard qui a demandé à n'en plus faire partie.)

J'ai établi, par mes précédentes expériences dont j'ai eu l'honneur de

communiquer les résultats à l'Académie, qu'il existe dans le sang de la circulation générale, dans celui de la circulation abdominale, dans le tissu des principaux organes de l'économie, et notamment dans le foie, la rate, les reins, le poumon et les muscles, une matière tout à fait analogue à la dextrine, c'est-à-dire pouvant se transformer en glycose sous l'influence de la diastase.

J'ai cru pouvoir conclure de ce fait, constaté chez de grands herbivores, que la formation du glycose dans leur économie est soumise aux mêmes lois qui régissent la formation des autres éléments de la nutrition, c'est-à-dire qu'elle résulte de l'action directe des agents digestifs sur les principes alimentaires; en d'autres termes et plus explicitement, que la ptyaline fait passer d'abord les principes amyloïdes à l'état de dextrine, puis à celui de glycose. Ce fait, connu depuis longtemps, n'était point contesté, seulement je crois avoir été le premier à montrer qu'une grande partie de ces mêmes principes est absorbée par le système veineux abdominal avec l'état de dextrine, laquelle va ensuite accomplir sa métamorphose complète dans la trame des tissus, où elle est portée par la circulation.

J'ai établi, en outre, que les animaux nourris de viande reçoivent, avec leur alimentation, la dextrine toute formée qui existe dans la viande des herbivores dont ils se nourrissent. J'explique aujourd'hui comment, en partant de cette donnée expérimentale, tous les faits, en apparence contradictoires, peuvent recevoir une interprétation physiologique, et notamment comment il se fait qu'aucun expérimentateur n'a pu encore obtenir directement la fermentation alcoolique du sang, de la circulation générale. Dans les circonstances où ce sang a été examiné, il ne peut pas encore contenir du sucre fermentescible, et il me semblait facile, *à priori*, de réaliser les conditions de sa production.

S'il est vrai, en effet, comme je crois l'avoir prouvé, que le sucre se forme dans l'économie par la seule réaction chimique des éléments connus dans le sang les uns sur les autres, et spécialement de la diastase sur la dextrine, il doit s'en développer dans ce même sang extrait des vaisseaux, après un temps suffisant. C'est ce que démontrera, j'espère, péremptoirement l'expérience suivante, que chacun peut répéter.

J'extrais de la carotide d'un cheval d'expérience environ 500 grammes de sang artériel, que je défibrine immédiatement par le battage; puis j'abandonne à lui-même pendant quarante-huit heures ce liquide défibriné. A l'expiration des quarante-huit heures, je le traite par l'alcool, suivant le procédé connu. Le résidu de l'évaporation de l'alcool, repris par l'eau distillé, réduit abondamment la liqueur de Barreswil et fermente d'une façon très-énergique par la levûre de bière.

Ces faits, dans le détail circonstancié desquels j'entre dans la note que j'ai l'honneur de communiquer à l'Académie, ont été constatés, ainsi que les précédents, comme tout ce qui se produit en ce genre, dans les écoles vétérinaires, c'est-à-dire publiquement.

Il en résulte donc, de la manière la plus nette :

1° Que, dans le sang qui a été abandonné à lui-même pendant quarante-huit heures dans un vase inerte, il existe un sucre fermentescible qui ne s'y trouvait pas au moment où il a été extrait du vaisseau;

2° Que, puisqu'il n'est pas possible d'y admettre une influence vitale qui l'aurait sécrété, il faut bien reconnaître qu'il n'a pu s'y développer que par les moyens qui lui donnent naissance dans l'économie végétale, c'est-à-dire l'action de la diastase sur la dextrine;

3° Que l'expérience qui le démontre vient à l'appui des faits annoncés dans mon précédent Mémoire, concernant la présence, dans le sang et tous les tissus, d'une matière glycogène analogue à la dextrine;

4° Que ces faits prouvent, ainsi que je l'ai déjà établi, que la dextrine du sang a sa source, chez les animaux herbivores, dans l'action de la ptyaline sur les principes amyloïdes des aliments, et, chez les carnivores, dans la viande dont ils se nourrissent, où elle se rencontre toute formée;

5° Enfin que le foie ne sécrète dans aucun cas ni sucre ni matière glycogène, et qu'il se borne à servir, comme la trame de tous les autres organes, à établir le contact de la dextrine avec la diastase, lequel contact est seulement ici plus prolongé, en raison du ralentissement de la circulation dans le tissu hépatique.

REMARQUES SUR LA FORMATION DE LA MATIÈRE GLYCOGÈNE DU FOIE; par M. CLAUDE BERNARD.

A l'occasion de la communication de M. Eugène Pelouze et de celle de M. Sanson, je rappellerai quelques-unes des conditions physiologiques de la formation du sucre dans les animaux que j'ai depuis longtemps établies. Il est important en effet de ne pas oublier ces conditions si l'on veut éviter les contradictions apparentes qui résultent nécessairement de la comparaison de faits obtenus dans des circonstances physiologiques entièrement différentes. Je signalerai à ce propos quelques résultats nouveaux qui font partie de mes recherches sur la glycogénie animale que je poursuis toujours. J'ai déjà fait connaître ces expériences à mesure que je les réalisais, soit dans mes cours, soit à la Société de biologie, et très-prochainement je serai à même de communiquer à l'Académie toutes ces recherches nouvelles dans leur ensemble.

I.—En 1853, dans mon mémoire sur la formation du sucre dans le foie (1), on trouve page 58 un paragraphe ainsi intitulé : *Il y a deux origines possibles pour la matière sucrée chez l'homme et les animaux, une origine intérieure et une origine extérieure. L'origine intérieure dépend d'une fonction normale du foie et elle offre une importance beaucoup plus grande que l'origine extérieure qui dépend d'une condition variable de l'alimentation.* J'ai donc eu soin d'indiquer dès cette époque que pour prouver la fonction glycogénique du foie, il fallait se placer dans le cas le plus simple, c'est-à-dire dans le cas de carnivores, chez lesquels le foie seul fournit la matière sucrée, sans qu'il en vienne par l'alimentation. J'ai montré depuis que cette formation du sucre dans le foie a lieu, comme chez les végétaux, par suite de la transformation en sucre d'une matière amylacée sécrétée par le foie, véritable *amidon animal* sur lequel M. Eugène Pelouze vient de communiquer aujourd'hui à l'Académie des recherches du plus haut intérêt pour la chimie physiologique. Or si l'on se place dans ces conditions simples telles que je les ai encore indiquées dans ma dernière communication à l'Académie (1), en agissant sur des chiens bien portants, nourris constamment avec de la viande, il n'y a aucune équivoque possible dans les résultats de l'expérience. La matière glycogène ou *l'amidon animal se rencontre exclusivement dans le tissu du foie et aucun autre organe de l'économie n'en dénote la moindre trace.* C'est donc là l'expérience fondamentale qu'il ne faut jamais perdre de vue, parce qu'elle prouve nettement la formation du sucre dans le foie des animaux par un mécanisme tout à fait analogue à celui qu'on connaît chez les végétaux; et c'est toujours de ces résultats incontestables et incontestés chez les carnivores qu'il faut partir pour juger la provenance des matières sucrées et glycogènes qui peuvent se rencontrer chez les animaux herbivores. On voit que chez ces derniers animaux la nature des aliments, qui est souvent une source extérieure de matière sucrée, ne détruit aucunement la formation de l'amidon animal qui continue toujours à se produire exclusivement dans le foie, pour se transformer ensuite en sucre. Le sucre de l'aliment n'est donc, dans ce cas, qu'une complication accidentelle qu'il faut signaler, mais qui ne change rien à la solution du problème.

En effet, si l'on expérimente sur des lapins bien portants et nourris constamment avec des carottes, l'aliment leur fournit évidemment du sucre; mais cela n'empêche pas le foie de continuer à produire exclusivement à tout autre organe de l'économie la matière glycogène animale. En sacrifiant les lapins on trouve cette matière en très-grande quantité dans leur foie, et aucun autre organe de l'économie n'en renferme les moindres traces. Cette seconde expérience, que chacun peut encore répéter facilement, est donc tout aussi probante que la première pour établir que l'amidon animal du foie continue à se former, bien que l'organisme reçoive du sucre en grande quantité par l'alimentation.

Nous trouvons un cas un peu plus complexe chez les animaux nourris avec des graines. En effet, dans ces circonstances, l'alimentation ne fournit pas seulement du sucre, mais elle apporte encore dans l'organisme de la dextrine impure ou amidon soluble, colorable par l'iode. Dans mon premier mémoire, j'avais été porté à penser que les matières amylacées ne passaient pas dans le sang à l'état de dextrine, parce que le procédé que j'avais employé pour la rechercher était vicieux et précipitait la substance. Depuis, j'ai constaté la présence de la dextrine dans le sang et les muscles, par le moyen que j'ai indiqué pour préparer la matière glycogène du foie; et M. Sanson, qui a employé mon procédé, a constaté ce passage de la dextrine dans le sang et dans les tissus des animaux.

Mais la formation constante de la matière glycogène dans le foie est complètement indépendante de cette provenance extérieure de la dextrine végétale, ainsi que de celle du sucre émanant de la même source : l'absorption de la dextrine se rencontre encore comme un cas exceptionnel et tout à fait accidentel de l'alimentation. C'est ce qu'on peut prouver de la manière la plus facile par l'expérience suivante : Si l'on nourrit un lapin avec de l'avoine ou du blé pendant deux ou trois jours, et qu'après ce temps on le sacrifie, on constate la présence de la dextrine végétale dans son sang et dans ses tissus, tandis qu'on ne la trouve pas chez un même animal nourri avec des carottes. Il suffira même de cesser l'alimentation du premier lapin avec l'avoine pour faire cesser la présence de la dextrine dans son sang et dans ses tissus. Mais, dans toutes ces circonstances, rien n'est modifié dans la formation physiologique de la matière glycogène qui persiste toujours dans le foie dans toutes les alimentations, quelque variées qu'elles soient. Il est sans doute intéressant de savoir que certains végétaux peuvent fournir de la dextrine à l'organisme animal. J'ai constaté le fait pour l'avoine et le blé chez des lapins et des pigeons. Comme M. Sanson, nous avons constaté, M. H. Bouley et moi, à l'école impériale d'Alfort, la présence de la dextrine dans les organes de chevaux nourris d'avoine ou d'autres grains; et M. H. Bouley recherche en ce moment avec M. Clément, jeune chimiste attaché à la même école, quelles sont les autres substances alimentaires qui sont dans le même cas de fournir de la dextrine à l'organisme. Si maintenant, dans la chair de certains animaux herbivores, on peut constater la présence de la dextrine végétale, on ne saurait en tirer aucune conséquence relativement à la formation du sucre dans le foie des carnivores, parce que, comme le montrent les expériences rapportées précédemment, cette formation est une fonction physiologique constante, tandis que la présence de la dextrine dans l'aliment est tout à fait accidentelle. Je ne l'ai pas trouvée, en effet, dans trois échantillons de viande de bœuf et de mouton que j'ai fait prendre chez le boucher, bien que cette

(1) NOUVELLE FONCTION DU FOIE CONSIDÉRÉ COMME ORGANE PRODUCTEUR DE MATIÈRE SUCRÉE CHEZ L'HOMME ET LES ANIMAUX, J.-B. Baillière, 1853.

(1) *Sur le mécanisme physiologique de la formation du sucre dans le foie*, COMPTES RENDUS DES SÉANCES DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES, tome XLIV; 23 mars 1857.

dextrine, quand elle existe, se conserve très-longtemps dans les tissus musculaires après la mort, et je montrerai plus tard que ce serait là un caractère qui ferait distinguer, s'il en était besoin, la dextrine végétale de la matière glycogène du foie. Cette dernière est tellement altérable, qu'elle ne peut pas exister dans le sang sans être immédiatement changée en sucre, de sorte qu'elle ne peut jamais sortir du foie que sous cet état. Je ne doute pas non plus que cette lenteur de la transformation de la dextrine végétale dans le sang ou dans les tissus musculaires ne soit la cause de la diffusion si considérable du sucre qu'on a signalée chez les chevaux, etc., et qu'on a expliquée de différentes manières.

II. — Une autre circonstance sur laquelle j'ai fortement insisté dans mon Mémoire de 1853, c'est que la formation du sucre dans le foie a lien par suite de l'accomplissement d'une fonction physiologique, ce qui fait que cette formation de matière glycogène animale peut se modifier ou s'évanouir sous l'influence d'une foule de causes morbides Ce sont ces influences qui donnent la raison de l'absence ordinaire du sucre dans le foie des cadavres humains morts dans les hôpitaux, et c'est pour cela que, lorsque j'ai voulu démontrer la fonction glycogénique du foie chez l'homme, j'ai été obligé d'avoir recours aux cadavres de suppliciés. Tout ce que j'ai dit à cette époque pour le sucre s'applique exactement à la formation de l'amidon animal. Cette formation de la matière glycogène dans le foie diminue ou s'éteint aussitôt que les phénomènes de la nutrition organique sont troublés chez l'homme ou chez les animaux par des états de souffrance ou de maladie, et particulièrement par l'état fébrile. Chez les chiens malades on ne trouve ni sucre, ni matière glycogène dans le tissu hépatique. Mais comme dans ces cas les chiens refusent en général de manger, on pouvait objecter que l'absence du sucre ou de la matière glycogène tenait à l'absence d'alimentation. Il n'en est rien, et l'on peut prouver par des exemples pris sur d'autres animaux que le foie dans l'organisme malade cesse de préparer l'amidon animal, lors même que l'appareil digestif continue de fonctionner et d'apporter dans le sang des principes alimentaires sucrés ou amylacés.

M. le professeur Bouley a bien voulu me prêter son concours pour faire à l'École vétérinaire impériale d'Alfort des expériences sur des chevaux qui offrent à ce point de vue le plus haut intérêt, parce que ces animaux continuent, dans certaines circonstances, à manger et à digérer lors même qu'ils sont atteints de maladie. Je dirai d'abord qu'ayant examiné un certain nombre de foies pris chez des chevaux en pleine digestion, je fus très-surpris de n'y rencontrer aucune trace de matière glycogène, quoique quelques-uns de ces foies continssent du sucre qui provenait évidemment de l'alimentation. C'est alors que je vis le critérium, le refus d'aliments qui, chez les chiens, est le signe de la maladie, n'existe pas toujours chez le cheval. En effet, ces chevaux examinés, quoique en digestion, étaient malades, ou avaient subi avant la mort de longues et douloureuses opérations. Dans cet état physiologique, leur foie ne fonctionnait pas plus au point de la matière glycogène que s'ils eussent été complétement soumis à l'abstinence.

C'est alors que M. Bouley chercha, pour faire des expériences comparatives, à avoir des chevaux vigoureux et bien portants, ce qui est assez rare à l'École d'Alfort, comme on doit le penser.

Deux expériences ont été faites avec le succès le plus complet. Je me bornerai à en citer une seule, à laquelle assistait M. le professeur Schmidt (de Dorpat), et dont j'ai montré les résultats à la Société de biologie.

Des deux chevaux qui furent mis en expérience, l'un était vigoureux et bien portant; une paralysie d'origine traumatique et ancienne d'un membre antérieur avait déterminé le sacrifice de l'animal.

L'autre cheval, également vigoureux, avait depuis trois jours une inflammation de l'articulation du pied, par suite d'une lésion traumatique. Les deux animaux furent nourris avec du foin et de l'avoine, et tous deux mangèrent bien, quoique le cheval atteint d'arthrite eût la fièvre (il avait 100 à 110 pulsations, tandis que le cheval sain en avait 40 à 45). Trois ou quatre heures après le repas, les deux chevaux furent sacrifiés.

En ouvrant aussitôt le canal intestinal, il offrait, chez les deux animaux, les apparences de la plus parfaite digestion; les vaisseaux chylifères étaient remplis chez les deux chevaux par un liquide blanchâtre, et chez l'un comme chez l'autre, les urines étaient alcalines.

Les foies enlevés aussitôt furent examinés comparativement.

Le foie du cheval non malade donnait une décoction opaline très-riche en matière glycogène, tandis que le foie du cheval atteint d'arthrite aiguë donnait une décoction limpide qui ne contenait pas la moindre trace de matière glycogène. Cependant les chairs de ces animaux renfermaient de la dextrine et du sucre provenant de l'alimentation.

Toutes ces expériences prouvent donc de la manière la plus claire l'indépendance de la fonction glycogénique et de l'alimentation. Nous avons vu, en effet, chez le carnivore sain, que la formation de l'amidon animal dans le foie existe avec une alimentation complétement dépourvue de matière saccharoïde, et qu'ici elle cesse d'exister chez l'animal herbivore malade, malgré l'alimentation saccharoïde la plus riche. J'ajouterai encore qu'indépendamment de l'état fébrile, toutes les causes épuisantes, les souffrances prolongées peuvent aussi troubler ou arrêter la fonction glycogénique, de sorte que, lorsque l'on voudra chercher la matière glycogène dans le foie des animaux, il faut absolument choisir des animaux vigoureux et bien portants, chez lesquels la fonction physiologique dont il s'agit n'aura pas été éteinte momentanément ou définitivement.

III. — Enfin je crois, en terminant, nécessaire d'indiquer en deux mots un moyen très-simple et très-direct de démontrer et d'obtenir l'amidon animal ou matière glycogène du foie.

Ce moyen consiste dans l'emploi de l'acide acétique cristallisable en excès qui précipite et isole instantanément la matière glycogène du foie. Il n'est pas nécessaire de faire intervenir aucun autre agent. On peut opérer sur le tissu même du foie frais, et l'acide acétique cristallisable sépare mécaniquement la matière amylacée hépatique.

Je reviendrai plus tard, dans une autre communication, sur l'action de ce réactif, quand je parlerai du siége qu'occupe la matière glycogène dans les éléments anatomiques du foie; pour aujourd'hui, je veux seulement établir qu'on peut se servir de l'acide acétique cristallisable pour extraire presque pure la matière hépatique d'une décoction du foie filtrée à froid, et constater aussi directement que possible si cette décoction contient ou non de la matière glycogène. En effet, si l'on prend une décoction filtrée du foie sain contenant de la matière glycogène et qu'on y verse de l'acide acétique cristallisable en excès, il se fait aussitôt un précipité blanchâtre qui est de la matière glycogène presque pure, parce que les matières albuminoïdes hépatiques qui l'accompagnaient sont restées solubles dans l'acide acétique. Dans la décoction hépatique du foie malade dépourvue de matière glycogène, l'acide acétique cristallisable en excès ne donne ordinairement lieu à aucun précipité appréciable.

L'acide acétique cristallisable a donc sur l'alcool cet avantage, qu'il sépare la matière glycogène à la fois des matières albuminoïdes et du sucre qui restent solubles dans le véhicule, de sorte que tout le précipité est formé par par la matière glycogène. Ceci peut se prouver par l'expérience suivante, qui est très-intéressante :

Si l'on prend deux portions égales d'une même décoction de foie riche en matière glycogène et qu'on en traite une par l'acide acétique cristallisable, on a aussitôt un précipité abondant de matière glycogène; si l'on ajoute à l'autre portion un peu de salive, pour transformer la matière en sucre, on verra bientôt la décoction devenir transparente, et alors si l'on ajoute de l'acide acétique, on n'aura plus aucun précipité : ce qui prouve que tout ce qui s'est déposé dans la première portion de la décoction par l'acide acétique est de la matière hépatique susceptible de se changer en sucre. Les décoctions des autres organes ne précipitent pas non plus ordinairement par l'acide acétique cristallisable en excès.

On pourra donc, avec l'acide acétique employé ainsi qu'il vient d'être dit plus haut, facilement et rapidement reconnaître si la matière glycogène existe ou non dans le foie ou dans les différents tissus de l'organisme.

En résumé, les remarques que je viens d'avoir l'honneur de présenter à l'Académie ont pour objet de montrer que, dans les recherches physiologiques, où les éléments des phénomènes sont si multiples, il est de la plus haute importance de s'appuyer toujours sur les cas les plus simples pour arriver ensuite à l'analyse des cas les plus complexes. Dans la question actuelle, le cas le plus simple est la formation de l'amidon animal ou matière glycogène dans le foie, à l'exclusion de tous les autres organes du corps, chez un chien nourri exclusivement de viande.

Cette seule expérience suffit donc pour démontrer de la manière la plus irréfutable la formation de l'amidon animal dans le foie. Chez les animaux qui peuvent introduire de la dextrine dans l'organisme par l'alimentation, on démontre également la persistance de cette fonction physiologique du foie en enlevant les aliments qui fournissent cette dextrine végétale.

Enfin, il ne faut jamais oublier que, pour constater les phénomènes de la fonction physiologique qui nous occupe, il est absolument indispensable d'opérer sur des animaux vigoureux et très-bien portants. »

— M. Leconte lit des recherches sur l'urine des femmes en lactation. (Commissaires nommés pour une communication précédente de M. Blot : MM. Dumas, Rayer, Cl. Bernard.)

— M. Castorani lit un mémoire sur les causes de la cataracte lenticulaire. (Commissaires, MM. Velpeau, J. Cloquet.)

Sur une nouvelle manière de faire usage du plessimètre, par M. Piorry. (Commissaires, MM. Serres, Andral, Velpeau.)

...Il y a quinze jours, démontrant aux élèves de la Clinique la manière de tenir le plessimètre, je rappelai que peu de médecins savent s'en servir, et que quelques-uns même l'appliquent en sens inverse, de façon à ce que la partie creuse de la plaque d'ivoire est dirigée vers la peau, tandis que la surface plane opposée est en rapport avec le doigt qui percute. Cherchant à joindre l'exemple au précepte, je percutais de cette manière; quel ne fut point mon étonnement alors que je pus apprécier à travers une couche d'air de 1 centim., non-seulement les diverses nuances de son en rapport avec la densité et la circonscription des organes, mais encore les sensations tactiles variées, qui sont des résultats si importants dans le plessimétrisme! La même exactitude, le même positivisme de limitation des organes se rencontraient, soit que l'on tint l'instrument appliqué par sa surface plane, soit qu'il fût placé sur ses auricules.

— M. A. Legrand lit un mémoire sur la cautérisation circulaire. (Commissaires, MM. Velpeau, J. Cloquet.)

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 7 JUILLET 1857. — PRÉSIDENCE DE M. BUSSY.

Lecture et adoption du procès-verbal de la précédente séance.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet à l'Académie :

1° Un rapport de M. Mutre sur une épidémie de fièvre scarlatine qui a régné dans la commune de Salinelles (Gard).

2° Un rapport de M. Phlibert sur une épidémie de variole qui a régné à Dambrat-sur-Vair (Vosges).

3° Un rapport de M. Bocamy sur une épidémie de diphthérite qui a régné dans la commune de Théza (Pyrénées-Orientales). (Commission des épidémies.)

4° Un mémoire de M. Mériz (de Coblentz) sur l'emploi du phosphore et de la créosote pour le traitement des fièvres intermittentes. (Commiss. : MM. Bonvier et Michel Lévy.)

— La correspondance non officielle comprend :

Un mémoire de M. L. Sandras sur la différence de composition des tumeurs fibreuses. (Commiss. : MM. Velpeau et Bégin.)

Une notice sur les eaux de Condillac, par M. le docteur Tampier. (Commission des eaux minérales.)

Un mémoire de M. le docteur Missa (de Soissons) sur le traitement des fièvres intermittentes par les ventouses sèches. (Commiss. : MM. Mélier, Barth et Grisolles.)

— M. GUIBOURT lit une note relative aux variations de prix du sulfate de quinine depuis l'année 1843,

En quinze ans, ce sulfate a baissé de 10 fr. à 8 fr. 50 c. Comparativement à d'autres produits chimiques, ce n'est certainement pas ainsi.

M. Guibourt déclare cependant qu'il est impossible de demander à un fabricant de livrer à un prix déterminé une substance dont le prix de revient est nécessairement variable et de publier cet engagement dans le BULLETIN DE L'ACADÉMIE, ainsi que le demande un médecin de Decise, dans une lettre adressée au ministre de l'agriculture et du commerce et renvoyée par lui à l'examen de l'Académie. (Adopté.)

DE LA FORMATION DU CHYLE.

M. COLIN, chef de service d'anatomie et de physiologie à l'École d'Alfort, donne lecture d'un travail sur la formation du chyle, qu'il résume dans les conclusions suivantes :

D'une part, la turgescence des villosités, le gonflement des ganglions mésentériques, la réplétion considérable des vaisseaux lactés et du canal thoracique pendant la digestion, la grande quantité de liquide que donnent alors les fistules établies à ce canal; d'autre part, la rétraction des villosités, l'affaissement des chylifères, leur vacuité presque complète quand les matières susceptibles d'être absorbées font défaut dans l'intestin, indiquent très-manifestement que c'est par le travail de l'absorption que le système chylifère se remplit de fluide réparateur connu sous le nom de *chyle*.

La composition intime de ce liquide, les quatre ordres de substances qu'il renferme, l'analogie de sa nature avec celle de la matière alimentaire, les variations qu'il éprouve, la coïncidence de celles-ci avec les modifications que subit le contenu de l'intestin montrent clairement que le chyle provient de l'aliment lui-même. Il en dérive en entier par sa fibrine comme par son albumine, par sa graisse aussi bien que par son sucre, son eau et ses substances minérales. En un mot, il est chyle par l'ensemble de ses éléments constitutifs et non par un seul on par quelques-uns d'entre eux.

L'absorption des principes dont il se compose est effectuée collectivement, c'est un phénomène forcé qui porte fatalement et indistinctement sur tous à la fois pourvu que, par le fait de leur dissolution, ils soient susceptibles d'imprégner le tissu des villosités et de traverser les parois vasculaires.

Les matériaux du chyle, une fois parvenus dans les villosité, s'engagent indifféremment partie dans les radicules des veines mésaraïques et partie dans les lactés; car ces deux espèces de vaisseaux ont, à leur origine, des parois également minces et perméables. Aussi doit-on reconnaître deux chyles distincts : l'un pris par les mésaraïques, et aussitôt mêlé au sang qui l'emporte dans son mouvement rapide; l'autre tout à fait isolé, saisi par les chylifères qui, avec un peu de plasma, le conduisent au canal thoracique.

— L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur les anesthésiques. La parole est à M. Jobert (de Lamballe).

DISCUSSION SUR LES ANESTHÉSIQUES.

M. JOBERT (de Lamballe) : Mon intention n'est pas de me mêler à la discussion générale soulevée par le travail de M. Devergie, je me propose seulement de faire connaître mon opinion relativement à certaines conclusions qui m'ont paru de nature à aggraver la responsabilité chirurgicale. C'est cette question de responsabilité qui a surtout attiré l'attention de l'Académie. M. Devergie veut qu'on se serve d'appareils pour pratiquer l'éthérisation; il croit que c'est là un moyen sûr de la rendre moins dangereuse. Dès que l'éther et le chloroforme ont été employés dans le principe, on s'est servi d'appareils et beaucoup d'appareils différents ont été inventés; je rappellerai seulement ceux de M. Charrière, de M. Snow et celui de M. J. Cloquet. Que sont-ils devenus? Ils sont abandonnés aujourd'hui; pour mon compte, je ne m'en sers plus. Je me suis servi dernièrement d'un appareil pour administrer l'amylène; mais ici l'appareil est indispensable à cause de l'extrême volatilité du liquide employé. Lorsque j'employais des appareils, j'étais très-tourmenté pendant l'éthérisation, à cause de l'impossibilité d'observer le visage des malades; l'observation du visage est facile au contraire quand on se dispense d'appareils et devient un bon guide pour le chirurgien.

De plus, les appareils exposent à des accidents qu'il est important de noter; ils se dérangent souvent; il arrive que l'air entre difficilement ou sort avec peine; la quantité de chloroforme employé est difficile à apprécier. Il est des personnes qui aspirent largement, tandis que d'autres respirent lentement de petites quantités d'air chargé de vapeurs anesthésiques. Lorsque le chloroforme est contenu dans l'intérieur des appareils, il est impossible d'apprécier la quantité employée dans un temps donné. Voilà pour les accidents qui peuvent être la conséquence de l'emploi des appareils. Je préfère beaucoup l'éponge, la charpie, les compresses, ce que M. Velpeau a appelé les petits appareils. Ceux-là permettent au chirurgien de rapprocher ou d'éloigner le chloroforme, de manière à rendre plus facile d'en supporter l'impression. L'éthérisation avec une éponge est le meilleur moyen à employer; il ne donne jamais de mécompte.

Est-il à craindre que l'asphyxie puisse survenir pendant l'éthérisation ou la mort, dans les cas malheureux, est-elle due à un autre genre d'accidents? Je ne connais pas de mort survenue par asphyxie, et il me paraît douteux qu'on puisse en citer un exemple. Le chloroforme tue à la manière d'un poison violent. Il ne tue pas en agissant sur le sang et le dénaturant; il tue en agissant sur le système nerveux, par excès, parce qu'on a voulu produire l'anesthésie avec trop de rapidité. J'ai opéré d'un cancer au sein une dame de la rue Taitbout, dans une chambre spacieuse, où l'air pénétrait facilement autour de la malade. Je m'étais servi d'une éponge sur laquelle on avait versé 2 grammes de chloroforme; l'élève approcha peu à peu l'éponge; mais elle n'était pas arrivé à 4 pouces de la bouche et des narines de la malade, lorsque celle-ci s'écria qu'elle étouffait et se mourait. En effet, la face pâlit tout à coup, le pouls devenu insensible ne revint qu'au bout d'un quart d'heure. Si nous nous étions servis d'appareils, la malade fût morte assurément.

J'ai opéré une autre dame avec notre regrettable confrère M. Gaultier de Claubry. La malade n'était pas couchée il est vrai, mais inclinée sur un grand fauteuil. L'éthérisation à peine commencée, elle s'écria qu'elle étouffait et qu'elle se mourait; nous n'eûmes que le temps de l'étendre par terre. Ici encore, je suis persuadé qu'avec un appareil la malade eût succombé. Voilà ce que j'avais à dire sur les appareils, et voici quelles sont mes conclusions : L'expérience a prouvé que l'éthérisation doit s'effectuer de préférence à l'air libre avec une éponge. Il n'est pas possible de juger, quand on emploie un appareil, la quantité d'air que le malade respire, quelle que soit d'ailleurs l'ouverture du tube qui sert de passage à l'air. Dans les cas malheureux, les malades succombent à l'empoisonnement chloroformique. Le chloroforme tue en agissant sur le système nerveux. Notre excellent confrère M. Devergie, qui a jusqu'à présent mis au jour des travaux si importants, désirera sans doute faire de nouvelles expériences sur l'homme, sur une plus grande échelle, avant d'exiger que son travail soit inséré dans le BULLETIN.

M. NÉLATON : J'ai demandé la parole, non pas pour répondre à la question posée par M. Devergie; elle a été discutée déjà; elle vient de l'être encore et le sera probablement de nouveau après moi. Je veux parler d'une contre-indication à l'éthérisation qui n'a pas été signalée jusqu'à présent. Toutes les contre-indications ont été successivement traitées par les orateurs qui ont pris la parole, maladies des poumons, du larynx et de la trachée, du cou, tumeurs du pharynx ou de la bouche, maladies du cœur, faiblesse extrême, anémie, position horizontale, plénitude de l'estomac. Il y en a une cependant qui n'a pas été signalée : je veux parler de l'état d'ivresse. C'est là un fait exceptionnel assurément, mais enfin cela se présente. J'ai l'exemple d'un cas de mort survenu par suite de l'éthérisation dans un cas d'ivresse. Supposez un individu affecté de fracture compliquée de plaie ou d'une de ces luxations de la hanche ou du pied très-difficiles à réduire, il pourra se faire que le chirurgien ait l'idée d'agir immédiatement, le blessé se trouvant d'ailleurs en état d'ivresse. C'est dans un cas à peu près de cette nature qu'un accident mortel s'est présenté. Un praticien distingué, M. Masson, chirurgien de l'hôpital de Mirecourt, fut appelé au milieu de la nuit auprès d'une femme adonnée à des habitudes d'ivresse et qui s'était fait une fracture considérable de l'articulation du genou compliquée de plaie, au milieu d'un accès d'ivresse. M. Masson eut l'idée de pratiquer de suite l'opération, et pour cela il voulut soumettre la malade à l'éthérisation; mais celle-ci, une fois plongée dans le sommeil anesthésique, ne se réveilla plus; toutes les tentatives pour la rappeler à la vie furent inutiles. Une question se présentait : le fait de M. Masson devait-il être imputé à la manière d'administrer le chloroforme ou à son impureté, à une idiosyncrasie ou à l'état d'ivresse? On rencontre, en effet, des idiosyncrasies qui se manifestent sous l'influence du chloroforme. Il y a deux ans, j'avais enlevé une petite tumeur du sein chez cette même dame dont M. Jobert vient de parler; il y eut répullulation; je crus devoir soumettre la malade à l'éthérisation avant de pratiquer une opération nouvelle. Une simple compresse, sur laquelle on avait versé quatre à cinq gouttes de chloroforme, selon mon habitude, fut tenue au devant du visage de la personne; mais celle-ci avait fait à peine cinq à six inspirations qu'elle resta immobile; la face pâlit, le pouls

devint insensible, et pendant quelques minutes elle nous donna les plus sérieuses inquiétudes. A l'occasion du fait de M. Masson, on pouvait se demander si la mort était due à une faiblesse extrême, à la perte du sang, à une disposition idiosyncrasique on à un état d'ivresse ayant pu donner à l'éthérisation un caractère exceptionnel de gravité. Je fis alors quelques expériences dont je vais donner le détail, dans le but d'éclaircir ce fait. Ces expériences se partagent en trois séries; j'ai étudié dans la première les phénomènes d'éthérisation chez les animaux, afin d'avoir un terme de comparaison; dans la deuxième, j'ai étudié les mêmes phénomènes chez des animaux préalablement ivres; dans la troisième, j'ai recherché si la mort ne se produit pas plus facilement chez un animal en état d'ivresse que chez celui qui ne l'est pas; c'est là la question capitale. J'ai employé dans mes expériences l'appareil que vous a présenté M. Jules Guérin.

Exp. I. — J'ai éthérisé deux chiens vigoureux; ces animaux se débattent, s'agitent, aboient; ils ne paraissent arrivés à l'état d'anesthésie chirurgicale qu'après six minutes pour le premier et neuf pour le second; l'anesthésie ne s'accompagne pas de résolution musculaire.

Exp. II. — Les animaux sont enivrés avec de l'alcool étendu d'eau, introduit dans la gueule au moyen d'un tube de verre; l'ivresse une fois produite, on procède à l'éthérisation; l'anesthésie est complète après trois minutes pour le premier et deux minutes trente secondes pour le deuxième; la résolution est complète, l'animal paraît mort; il y a une grande différence avec l'état d'éthérisation des animaux de la première série.

Exp. III. — J'ai déterminé la mort par le chloroforme chez un animal non enivré et chez un autre animal en état d'ivresse; le premier est mort en vingt-cinq minutes; au bout d'une minute trente secondes, le deuxième paraissait sur le point d'expirer, il vécut cependant quinze minutes encore. La différence m'a surpris, mais il faut apprécier l'expérience; pendant les dernières minutes, l'animal ne faisait plus qu'une inspiration par minute.

On voit que l'effet est plus prompt, soit comme anesthésie, soit pour déterminer la mort, lorsque le sujet est en état d'ivresse; que serait-ce si l'influence d'une opération était ajoutée?

Quelles sont les conclusions à tirer de ces faits? C'est que dans un cas semblable à celui de M. Masson, il serait sage de différer l'opération ou de se passer d'éthérisation autant que possible. Mes expériences sont trop peu nombreuses pour que je veuille donner ces conclusions comme des formules immuables; c'est seulement un jalon posé dans une voie; j'appelle l'expérience, et pour mon compte je me propose de la continuer.

M. Bouillaud fait remarquer que les chiens supportent mal l'action de l'alcool; il a vu, en suivant les expériences de M. Magendie, qu'il suffisait d'une petite quantité d'alcool pour tuer les chiens.

M. Moreau pose en principe que l'état d'ivresse est déjà une sorte d'éthérisation; éthériser un individu ivre, c'est tenter deux fois d'anesthésier un malade; mieux vaudrait opérer sans avoir recours à un chloroforme.

M. Ségalas n'est pas aussi convaincu que M. Bouillaud de la gravité d'action de l'alcool sur les chiens; il a vu des chiens ivres-morts, après l'ingestion de l'alcool, revenir à eux et se mettre à courir après un temps assez court.

M. Ricord : Après tout ce qui a été dit sur l'éther et le chloroforme, je n'entreprendrai pas d'en faire l'histoire. Je viens déposer simplement mon vote dans une question où sont engagés les intérêts des malades et du chirurgien. Nous avions pensé que M. Devergie considérait l'asphyxie comme la cause de la mort par le chloroforme, et qu'il proposait l'emploi des appareils à cause de l'opinion qu'il s'était formée. D'après ceci, le chirurgien n'avait plus de comptes à rendre s'il prenait les précautions convenables contre l'asphyxie, et pour cela il aurait suffi d'avoir recours à un appareil. Eh bien! je crois cette question d'asphyxie jugée par ce qui a été dit; on peut asphyxier sous prétexte d'éthérisation avec ou sans appareil. Il est certain qu'avec tous les appareils proprement dits on pourrait asphyxier si l'on voulait, mais je défie bien qu'avec les appareils simples dont nous disposons ordinairement, l'éponge ou une compresse, on puisse produire l'asphyxie. C'est donc quand le chloroforme y est ajouté que le danger commence. Mais je dis que, versé sur une éponge ou une compresse, le chloroforme se trouve dans un plus grand état de simplicité; il offre moins de chances de danger que lorsque le malade est *muselé* avec un appareil. On a dit : Mais avec un appareil vous permettez l'entrée plus libre de l'air. Il y a là quelque chose d'incroyable et qui prouve bien la naïveté des appareils (remarquez que je ne mets personne en cause). Voilà des gens muselés, et vous trouvez qu'il est plus simple de soulever une soupape, d'appuyer sur une espèce de clef de clarinette, que de les laisser respirer librement au milieu de l'air. On a beaucoup plus d'air dans l'air que quand on s'en prive.

Je ne veux pas parler des contre-indications du chloroforme, cela a été trop bien exposé par les orateurs qui m'ont précédé. Mais il en est une, la disposition à la syncope, qui m'effraye plus que toutes les autres, et sur laquelle je trouve qu'on n'a pas assez insisté. M. Robert a dit qu'il fallait permettre au malade soumis à l'anesthésie de respirer constamment de nouvel air; il est certain qu'avec l'éponge ou la compression, rien n'est plus facile; en est-il de même avec les appareils? Il faut tenir compte de la quantité de chloroforme évaporé; c'est très-bien, les appareils ont l'avantage de mesurer la quantité mise en évaporation. Mais ce grand avantage est bien peu de chose; il suffit de verser moins de chloroforme sur l'éponge et d'en ajouter de temps à autre des quantités déterminées. Le dosage, sur lequel a insisté M. Jules Guérin, est une très-bonne chose; mais il est tout bonnement impossible. Je m'étonne qu'on vienne renfermer ainsi entre 1 et 8 grammes la quantité de chloroforme suffisante pour produire l'anesthésie, quantité qu'il serait impossible de dépasser sans s'exposer aux plus redoutables accidents. J'ai employé 10, 15, 20, 30 grammes de chloroforme avant que le malade soit endormi. Il y a danger véritable, au point de vue professionnel, à fixer ainsi une dose qu'on ne saurait dépasser. La dose est celle qui endort le malade. J'ai employé le chloroforme, chez une dame affectée de coliques hépatiques, depuis dix heures du soir jusqu'à six heures du matin, cessant et reprenant tour à tour l'administration du chloroforme. M. Sédillot a dit une chose qui m'effraye; il a dit : Ayez de bon chloroforme, une bonne administration de ce médicament, et vous n'aurez pas d'accidents. Cette proposition est inexacte; malgré tout cela, des accidents peuvent encore arriver. Voici les règles d'administration du chloroforme, telles que je les poserais : d'abord résister le plus possible à l'administration du chloroforme, car le chloroforme est un accident grave de l'opération, plus grave que l'hémorrhagie; faire respirer le chloroforme lentement, avec beaucoup d'air, jusqu'à production de l'anesthésie, et sans la nécessité d'un appareil. Laisser les gens libres d'administrer le chloroforme comme ils l'entendent.

Un dernier mot; c'est sur l'accident ultime du chloroforme, la menace de la mort. Comme on l'a très-bien dit, ce n'est pas seulement le pouls qu'il faut tenir sous le doigt, c'est la respiration qu'il faut tenir sous l'œil. Mais quelles que soient les précautions prises, un accident arrive; une chose m'a toujours frappé; on a d'abord recours à de petits moyens, on va chercher du vinaigre, une barbe de plume, on tire la langue en avant, etc.; puis, en dernier ressort, on a recours à la respiration artificielle, à la trachéotomie. Dans des cas semblables, je n'ai jamais échoué en pratiquant immédiatement la respiration artificielle; c'est le meilleur moyen à employer et, chose singulière, c'est le dernier auquel on ait recours. Que nous soyons alarmés trop tôt, il y a à cela peu d'inconvénient, mais du moment où nous concevons des craintes, il faut recourir au moyen le plus héroïque, de peur d'insuccès. J'ai opéré une dame, rue Dauphine, pour quelques petites végétations. Elle avait insisté pour que j'emploie le chloroforme. Après quelques inspirations, elle tombe presque immédiatement privée de pouls, la face pâle, sans battements du cœur; je pratique immédiatement la respiration bouche à bouche et j'ai le bonheur de la voir revenir à elle. J'ai la conviction intime que, quelques secondes de retard, et tout était fini. Il faut donc commencer par le moyen par excellence, la respiration artificielle; les individus reviennent instantanément, reprennent leur mémoire, leur présence d'esprit, sans passer par les phases ordinaires du réveil après l'anesthésie chloroformique, preuve de l'efficacité du moyen sur lequel j'insiste.

DE LA PELLAGRE CHEZ LES ALIÉNÉS.

M. Baillarger présente, au nom de M. Billod, directeur et médecin en chef de l'asile d'aliénés de Maine-et-Loire, trois aliénés affectés de pellagre, à l'appui d'un mémoire qu'il a soumis, il y a plusieurs mois, au jugement de l'Académie. L'éruption cutanée a été modifiée, chez deux d'entre eux, par les soins légers, le lavage qu'ils ont subi depuis quelques jours à l'hôpital Saint-Louis, mais M. Billod ne se fonde pas seulement sur l'éruption cutanée pour reconnaître la pellagre, il prend aussi en considération les symptômes généraux observés chez ces malades.

M. Gibert conteste que ces malades soient affectés de pellagre; pour lui, ce n'est qu'un érythème accidentel, un érythème pellagreux, si l'on veut, provenant de l'insolation à laquelle sont exposés ces malheureux, employés aux travaux des champs, mais ce n'est pas la pellagre proprement dite.

M. Devergie soutient la même opinion que M. Gibert; l'éruption cutanée ne lui paraît pas offrir les caractères propres de la pellagre.

M. Ferrus : M. Gibert vient de déclarer qu'il ne croit pas que les cas soumis à son examen soient des cas réels de pellagre. Il ne trouve point que l'altération dont les mains des malades sont atteints porte le caractère essentiel de cette affection; il n'y reconnaît point l'éruption spontanée qui appartient éminemment à la pellagre; il attribue purement et simplement cette altération à l'effet du travail en plein soleil, auquel les aliénés sont maintenant soumis.

Je proteste, en ce qui me concerne, contre cette assertion, quant à la cause du moins, à laquelle M. Gibert attribue la maladie. Celle-ci a été certainement déterminée par l'insolation. Mais, l'insolation, aujourd'hui que les aliénés ont une vie occupée et active, a sur eux des effets moins fréquents et moins graves qu'à l'époque où, livrés à l'oisiveté, ils demeuraient immobiles, couchés sur le sol, exposés à l'action la plus vive et la plus soutenue des rayons solaires, habitude que les aliénés contractent généralement et à laquelle il est fort difficile de les arracher; ce fait a pu être constaté, de tout temps, dans les asiles spéciaux.

L'insolation exerce alors son action accoutumée, et elle est d'autant plus marquée que les malades semblent se complaire à la provoquer. L'épiderme des diverses parties du corps restées découvertes se dessèche, se gerce, se fendille, se crevasse; enfin, dans la plupart des cas, au lieu d'une éruption pellagreuse, dont les caractères sont, au début, assez peu tranchés, il se développe des phlyctènes, des ulcérations superficielles, et, par suite, la desquammation de la peau. Celle-ci, soumise de nouveau à l'action de la même cause, ne peut revenir à des conditions primitives, et la maladie se perpétue; mais si on soustrait, de gré ou de force, à cette influence, les aliénés et surtout les idiots et les déments, dont la peau, d'ailleurs, se dessèche, se durcit et se racornit d'elle-même dans cet état avancé de détermination de l'économie; si on les assujettit à des ablutions répétées et notamment à des bains alcalins, bientôt l'épiderme se ramollit et la peau revient à son état ordinaire.

L'effet produit par le séjour de deux des malades présentés à l'hôpital Saint-Louis, et celui obtenu du léger traitement auquel ils ont été soumis prouvent suffisamment ce que j'avance.

En Lombardie, la pellagre offre des caractères plus graves et semble modifier défavorablement l'économie entière. Telle n'est pas la situation des deux malades sur lesquels porte notre examen.

Je ne discuterai pas la nature de l'affection cutanée placée sous nos yeux. M. Devergie et M. Gibert ont fait sur ce point des observations autorisées par leur grande compétence spéciale. Je m'appliquerai seulement à repousser la pensée que l'introduction de travaux agricoles, à titre de moyen de traitement dans les asiles d'aliénés, puisse devenir la cause de semblables accidents, et j'affirme qu'ils ont diminué de fréquence, au lieu d'augmenter, depuis que nos malades ont été assujettis à la règle si bienfaisante de travaux qui les soumettent, il est vrai, à l'action du soleil, avec quelque persistance, mais à l'air libre et avec la condition préservatrice de mouvements incessamment variés.

La séance est levée à cinq heures dix minutes.

BIBLIOGRAPHIE.

PRÉCIS ICONOGRAPHIQUE DE BANDAGES, PANSEMENTS ET APPAREILS; par le docteur GOFFRES, médecin principal de première classe, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Montpellie, ex-professeur de médecine opératoire aux hôpitaux militaires d'instruction et de perfectionnement de Metz, Strasbourg et Paris. — 1 vol. in-18 anglais, avec 80 planches dessinées d'après nature par M. Carnuel, gravées au burin par M. Davesne. — Chez Méquignon-Marvis, 3, rue de l'École-de-Médecine. — 1853 à 1857.

La littérature médicale n'est pas très-riche en traités de bandages: Thillaye est vieux, les planches de Thivet, livre malheureusement épuisé, ne sont point à la hauteur du texte; Gerdy laisse à désirer sous plusieurs rapports; Mayor n'embrasse qu'un point de vue spécial, etc. A propos de tout traité des appareils et handages, un écueil se présente toujours: c'est celui de n'être point facilement compréhensible et saisissable, si, voulant livrer à des prix modérés, on est sobre de planches; ou, au contraire, de devenir inaccessible aux humbles bourses, si on multiplie les représentations graphiques.

Aujourd'hui, l'art et la librairie sont parvenus à résoudre une partie de ces difficultés, à l'aide de planches gravées que leur finesse permet de réduire à un petit format, sans nuire à leur clarté et sans supprimer les détails. Beaucoup de précis iconographiques et même de manuels présentent ces avantages; mais aucun traité des bandages ne les réunissait encore. M. Goffres vient de combler le plus heureusement possible cette lacune, avec la collaboration de MM. Cornuel et Davesne pour le dessin et la gravure.

Parmi les branches diverses de la médecine, ce sont évidemment l'anatomie, la médecine opératoire et les bandages qui réclament le plus de planches. Chacun sait quelle fatigue, nous dirons plus, quelle niaise fatigue éprouve l'esprit à suivre ces descriptions fastidieusement minutieuses qui sont nécessaires pour décrire les diverses évolutions de la main de l'opérateur, et tous les détours, les retours et les voyages que les handes exécutent autour du torse et des membres. C'est à en mourir d'ennui; et si, pourtant, on perd un instant le fil de la démonstration, tout est à recommencer. Il n'y a donc que deux manières d'apprendre les bandages, c'est la démonstration pratique sur le vivant ou sur le mannequin, ou les livres abondamment illustrés.

Les planches du PRÉCIS ICONOGRAPHIQUE de M. Goffres sont d'une exécution, d'un fini, d'une exactitude qui ne laissent rien à désirer. On peut faire aussi bien, mais nous doutons qu'on puisse faire mieux. Leur délicatesse permet d'accumuler souvent plusieurs sujets dans la même planche, sans nuire en rien à la netteté, ce qui multiplie beaucoup les moyens de démonstrations iconographiques. Les artistes ont su aussi se tenir dans un juste milieu entre le simple trait et la gravure ombrée: le premier mode est le plus favorable aux détails, mais la perspectivité, les saillies, le jeu de la lumière perdent beaucoup à ce mode de représentation. Le second a des vices et des avantages diamétralement opposés. Le *mezzo termine* adopté dans le PRÉCIS de M. Goffres est extrêmement heureux.

Toutes les planches ont été dessinées d'après nature. Pour celles qui représentent plusieurs individus, par exemple au sujet de la réduction des luxations, on a fait poser des groupes à l'hôpital du Val-de-Grâce.

Du côté de l'iconographie, tout a donc été fait avec une conscience et une exactitude extrême. Arrivons maintenant à la partie descriptive.

Dans le premier livre, M. Goffres donne la description des instruments et des premières pièces d'appareil à pansement.

Dans le second, il décrit les secondes pièces de ces appareils, c'est-à-dire des handages proprement dits.

Dans le troisième, il traite des fractures, de leur réduction, de leurs pansements, de leurs bandages.

Dans le quatrième, les luxations sont étudiées, avec leurs moyens réductifs et les appareils propres à les maintenir à l'état de réduction.

Le cinquième et dernier est consacré aux pansements en général, à certaines opérations chirurgicales, enfin à quelques détails relatifs au service de santé des armées.

Dans la description des bandages, l'originalité ne peut résider que dans la forme, dans le mode d'exposition; il n'y a pas à inventer, mais à décrire. Bien décrire n'est point facile: il faut être net et bref, mais craindre que le laconisme ne nuise à la clarté. Ici, ce dernier danger n'est pas bien redoutable, et, l'auteur y tombât-il quelquefois, le lecteur trouverait aisément le remède en recourant aux planches. Mais M. Goffres n'y est point tombé: il a partout conservé la mesure.

Les bandages de Mayor sont complétement décrits dans la partie du PRÉCIS à laquelle ils ressortissent. Un moderne traité de bandages ne peut, en effet, faire abstraction du système de déligation chirurgicale du chirurgien de Lausanne, car quelques-uns de ses bandages sont à la fois simples, faciles, très-bien contentifs, et l'on peut se procurer immédiatement partout les triangles nécessaires pour ces bandages. M. Goffres décrit longuement et représente par la gravure ceux que l'expérience a consacrés, tandis qu'il glisse plus lestement sur les autres et n'en livre point l'image au burin.

Dans les parties consacrées aux fractures, aux luxations, aux pansements, l'auteur ressort davantage, comme opinions individuelles et originales, et comme appréciations critiques, que dans la simple description d'un bandage. M. Goffres a écrit un véritable petit traité des fractures et des luxations, en insistant sur les parties afférentes à son sujet. Ces petits traités sont frappés au même coin que les cours de pathologie externe qu'il a professés dans divers hôpitaux d'instruction: on y trouve cette critique judicieuse et indépendante qui rejette tout ce qui est aventuré et accepte tout ce qui est bon et utile. Les appareils anciens, ceux de Mayor, ceux de M. Baudens, trouvent leur place à côté des appareils nouveaux.

L'auteur et les artistes, au lieu de se laisser aller au relâchement à la fin de leur tâche, se sont donné au contraire une réciproque émulation qui a profité à l'œuvre: les planches se multiplient et se resserrent dans les feuilles qui leur sont consacrées, de manière à représenter les appareils et les membres sous les aspects les plus variés; et l'auteur, ne voulant laisser aucun point dans l'oubli, envisage tout ce qui concerne son sujet et se resserre dans le moindre espace possible. Point n'est facile de dire beaucoup en peu de mots; et c'est pourtant la qualité capitale à laquelle doit aspirer un précis ou un manuel. M. Goffres y a bien réussi. Nous ne souhaitons donc point succès à son œuvre; ces vœux seraient superflus; la popularité lui sera acquise dès ses premiers pas dans le public médical.

VARIÉTÉS.

— La Faculté de médecine de l'Université de Bruxelles vient de procéder au renouvellement de son bureau pour l'année académique 1857-1858. M. le professeur Pigeolet a été nommé président, et M. le professeur Hauchamps, secrétaire, à l'unanimité des suffrages.

— L'Académie des sciences, inscriptions et belles-lettres de Toulouse, a décerné cette année treize médailles d'encouragement; l'une d'elles a été accordée à M. le docteur Martin-Duclaux, pour un travail sur la présence du sucre dans la salive et dans les urines des malades dont la respiration se trouve gênée à un certain degré.

La même Académie propose pour sujet du grand prix à décerner en 1860 la question suivante:

« Faire connaître les résultats positifs dont les expériences physiologiques ont enrichi la médecine clinique depuis le commencement du dix-neuvième siècle. »

Les mémoires, lisiblement écrits en français ou en latin, devront être adressés, avant le 1er janvier 1860, à M. Vitry, secrétaire perpétuel.

Le Rédacteur en chef, JULES GUÉRIN.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE : L'ANESTHÉSIE DANS SES RAPPORTS AVEC LA RESPONSABILITÉ MÉDICALE. — RÉPONSE DE M. DEVERGIE. — LETTRE DE M. LUDGER LALLEMAND.

Il faut distinguer dans la discussion pendante à l'Académie les opinions émises par M. Devergie et les questions soulevées par la discussion. Faute de faire cette distinction, on courrait risque d'attribuer à notre nouveau collègue des opinions et des idées qui ne lui appartiennent pas. Nous tâcherons d'éviter cette méprise.

Des premiers nous avons, dans la GAZETTE MÉDICALE et à l'Académie, discuté et combattu la thèse de M. Devergie. Nous éprouvons d'abord le besoin de maintenir la parfaite exactitude de nos analyses, et ce n'est pas sans surprise que nous avons entendu les reproches que notre savant collègue a adressés mardi dernier, sans exception aucune, à la presse et à ses contradicteurs de l'Académie. En nous exonérant pour notre part du double reproche de M. Devergie, nous nous trouvons dans la nécessité de lui en adresser un, que nous lui laisserons le soin et le droit d'apprécier.

C'est un fait certain que tous ceux qui ont assisté à la lecture de la note de M. Devergie en ont reçu la même impression, tous l'ont comprise de la même manière, à quelques nuances près. A qui la faute? A l'auteur sans doute; car, ainsi qu'on l'a dit dès longtemps, il ne faut pas parler de manière à être compris, mais de manière à ne pouvoir pas ne pas être compris. Au dire de notre collègue, il n'a pas été compris, et c'est sans doute pour n'avoir pas parlé de manière à ne pouvoir pas n'être pas compris. Nous avons relu la note imprimée dans le BULLETIN; nous maintenons non-seulement l'exactitude de notre version, mais nous allons plus loin, nous affirmons que tous ceux qui la liront seront disposés à croire que si quelqu'un s'est mépris, c'est M. Devergie lui-même: pour l'intelligence de la discussion qui va suivre nous avons besoin de l'établir.

Tous les orateurs et toute la presse en général ont ainsi compris la thèse de M. Devergie: le chloroforme pouvant occasionner la mort par asphyxie, il importe de prescrire l'emploi des appareils; c'est le moyen de sauvegarder la responsabilité médicale. Que M. Devergie ait été moins absolu qu'on l'a compris, qu'il ait admis la pluralité des genres de mort par le chloroforme, toujours est-il qu'il a écrit sa note en vue d'insister sur le danger de l'asphyxie, sur l'importance des appareils comme moyen de prévenir ce genre d'accidents, et finalement sur l'utilité de cette pratique comme moyen de couvrir la responsabilité du chirurgien. C'est cette thèse que M. Devergie a soutenue, qu'il a explicitement énoncée dans sa note; mais, il faut le dire, qu'il n'a pas reproduite et défendue aussi nettement dans sa réplique de mardi. Nous nous garderons bien de réitérer la regrettable accusation, dont il a si bien fait justice, qu'il aurait sciemment modifié son opinion pour mettre la critique en défaut; inutile de dire que M. Devergie n'est pas capable d'un tel procédé; mais, il faut le reconnaître, il s'est opéré, à son insu, dans son esprit, un changement qui l'a porté à se persuader à lui-même que sa thèse primitive avait été moins absolue qu'on ne l'avait pensé. Or nous craignons bien que la note imprimée, qui ne diffère que par le degré de l'absolu, des interprétations qu'on lui a données dans la presse et à l'Académie, ne maintienne les premières impressions; c'est au moins ce que nous avons éprouvé pour notre part. Or que résulte-t-il de notre impression? c'est que M. Devergie est toujours convaincu: 1° qu'il peut y avoir et qu'il y a plus de cas qu'on n'a cru d'asphyxie causés par l'emploi vicieux du chloroforme; ce que nous nions et ce que d'autres ont nié avec nous; 2° que l'emploi des appareils est le meilleur moyen de prévenir ces accidents; ce que nous regardons comme absolument illusoire; 3° enfin que cet emploi doit être prescrit comme moyen d'échapper, en cas d'accidents, à toute poursuite judiciaire; ce que tout le monde a combattu et que nous avons combattu avec tout le monde. Voilà la formule du débat en ce qui concerne la thèse de M. Devergie. Qu'a dit notre honorable collègue dans sa réplique?

Il s'est défendu d'avoir été aussi absolu qu'on l'avait cru. Mais qu'importe, si le caractère de sa note, si sa signification principale et générale, est bien d'avoir été écrite sous l'impression de la crainte de l'asphyxie, et il ne peut y avoir le moindre doute à cet égard. La manière dont M. Devergie s'est défendu, ses citations, ses arguments, ses conclusions, tout se résume ainsi: l'asphyxie est plus à craindre qu'on ne le pensait; il faut y pourvoir à l'aide des appareils, etc.

Si nous insistons sur ce point de départ, c'est qu'il doit servir à montrer la différence qui existe entre l'opinion primitive de M. Devergie et celle que paraît lui avoir donné à son insu la discussion. Or qu'a établi la discussion? Incontestablement que si l'asphyxie est possible, elle doit être considérée comme très-improbable; et nous avons ajouté que jusqu'ici aucun fait bien établi n'a justifié sa crainte. M. Devergie, au contraire, avait dit: « La mort peut avoir lieu par asphyxie, et » cette asphyxie peut être le résultat de la quantité trop faible d'air » qu'on laisse arriver dans les poumons. Lorsque l'air n'arrive pas » en suffisante quantité dans les poumons, c'est la faute de l'opérateur.» Donc, etc... Voilà qui est clair. Pour se défendre d'avoir soutenu cette thèse, M. Devergie a exhumé quelques passages d'écrits plus ou moins oubliés; il a rappelé une conclusion du rapport fait à l'Académie en 1848, dans laquelle on signalait l'asphyxie comme dangereuse au premier chef. Mais que prouvent ces citations, si ce n'est qu'on a partagé à cette époque l'erreur reproduite aujourd'hui par M. Devergie. Pour lui donner quelque apparence de vérité, n'eût-il pas mieux valu citer un fait d'asphyxie bien avéré. Si notre collègue avait tenu d'ailleurs à s'éclairer un peu plus sur les opinions soutenues à la même époque contre la doctrine de l'asphyxie, il aurait vu les observations, les expériences et les raisonnements, à l'aide desquels nous avons des premiers fait prévaloir l'opinion qui règne le plus généralement aujourd'hui. Or plusieurs des membres qui, dans la discussion actuelle, ont combattu la théorie de la mort par asphyxie, n'étaient pas à la même époque aussi convaincus et aussi affirmatifs qu'ils le sont aujourd'hui. Nous nous contentons de cet acquiescement aux idées que nous avons fait prévaloir, faisant très-bon marché du faible mérite d'en avoir été plus ou moins le promoteur.

Quoi qu'il en soit, M. Devergie ne nous paraît donc pas avoir aucunement justifié en fait le danger de l'asphyxie comme accident principal inhérent à l'emploi du chloroforme.

FEUILLETON.

INAUGURATION DE LA STATUE DE BICHAT.

Cérémonie. — Appréciation artistique de la dernière œuvre de David (d'Angers). — Discours prononcés.

Jeudi, à deux heures et demie, a eu lieu l'inauguration de la statue de Bichat, offerte par le congrès médical à la Faculté de médecine. Le ministre de l'instruction publique présidait la séance. Il avait M. Serres à sa droite et M. Paul Dubois à sa gauche. Des députations de l'Institut, de l'Académie de médecine, de l'École impériale de médecine militaire, du congrès médical, et toute la Faculté en costume s'étaient rangées sur les gradins disposés de chaque côté du fronton du grand amphithéâtre, au devant duquel la statue de Bichat a été érigée.

La cour de la Faculté, avec son architecture si correcte et si élégante, se prêtait admirablement à la cérémonie. Elle avait été convertie d'une vaste tente, et des tapis des Gobelins flottaient entre les colonnes de la façade. Reste à savoir si la statue de Bichat, œuvre d'un des maîtres de l'école réaliste, peu soucieux de la forme classique, s'harmonisera très-bien avec l'architecture du monument. Mais c'est là un défaut que les plus raffinés seuls apercevront. L'homme est à sa place au sein de la Faculté, c'est l'important.

Le génie de Bichat a été applaudi avec enthousiasme, et ses œuvres prodigieuses, accomplies dans le court espace de 5 à 6 ans, ont reçu des ovations qui ne sont que justice. Chacun s'est plu à répéter que Bichat est la personnification de l'école actuelle de Paris; M. Bouillaud a même été plus loin: Bichat et l'école actuelle de Paris sont la médecine du monde, la seule, la vraie médecine. Mais nous sommes plus ambitieux que M. Bouillaud: nous ne voudrions pas en rester là; nous ne doutons pas que les siècles nous apportent quelque chose de mieux encore. Nous n'avons pas la présomption de croire que l'avenir ne nous détrônera pas, comme nous avons détrôné le passé; nous espérons même notre chute, car nous ne nous trouvons pas de niveau avec les autres sciences qui ont grandement progressé, tandis que nous avons marché lentement.

La musique militaire et les orphéonistes de M. Em. Chevé ont ouvert la cérémonie. La médecine devait défrayer la séance, en montrant, par la multiplicité de ses talents, qu'Esculape est fils d'Apollon. M. Em. Chevé est en effet notre confrère, et c'est un autre confrère, M. Roux, qui est l'auteur des paroles de la cantate qui a été chantée. Puis sont venus les discours. Quelques-uns ont conservé la mesure et la manière qui conviennent dans les cérémonies tout à fait solennelles; aussi ont-ils été vivement applaudis: tels sont le discours de M. le ministre de l'instruction publique, celui de M. Amédée Latour, qui a pris la parole comme ancien secrétaire général du congrès, enfin celui de M. le baron Larrey, qui représentait la société médicale d'ob-

Évidemment battu en brèche sur l'idée fondamentale de sa note, idée qui devait servir d'indication, de motif à l'emploi des appareils, M. Devergie s'est retranché sur l'utilité du dosage du chloroforme. Dans sa note, cette idée avait à peine été indiquée; l'utilité des appareils n'y était considérée que comme moyen d'assurer l'entrée d'une quantité suffisante d'air dans les poumons, le libre exercice de la respiration, sans autre considération que cet exercice au point de vue purement mécanique ou chimique. Dans sa réplique, M. Devergie a insisté sur la nécessité du dosage du chloroforme, ce dont nous le félicitons; mais peut-être n'aurait-il pas nui au mérite de sa conviction nouvelle, en en faisant honneur à qui de droit. Mais c'est qu'en reconnaissant l'excellence du principe du dosage, M. Devergie voulait surtout célébrer les perfections d'un certain appareil de dosage qui, sous la forme et avec la prétention d'être un appareil de précision, n'est qu'un appareil de complication. Il est à regretter, qu'en partant d'un même principe, l'utilité du dosage du chloroforme, il faille se défendre contre les moyens qui rendent le principe inapplicable ou complétement illusoire. Tel est, suivant nous, l'appareil très-compliqué et très-peu applicable de M. Duroy. Ce n'est pas le cas d'entrer dans les détails; bornons-nous à quelques remarques générales.

L'important, dans le dosage du chloroforme, n'est pas de savoir, à tous les moments de l'opération, combien d'air, combien de vapeur de chloroforme ont été dépensés et même absorbés; ceci est de la curiosité scientifique, mais ce n'est pas le moyen pratique. Ce moyen, c'est d'avoir un appareil qui, dans sa simplicité et pour la facilité de son application, ressemble aux éponges, aux compresses, à la charpie, sans en offrir les inconvénients. Or l'inconvénient principal de ces appareils grossiers (car ce sont aussi des appareils), c'est de ne pouvoir renfermer, fixer, et concentrer la quantité de chloroforme employée; c'est d'occasionner une perte variable et considérable de chloroforme, qui laisse la plus grande incertitude sur les doses nécessaires et sur les doses dangereuses. Un appareil qui permet de calculer expérimentalement seulement la dose de chloroforme utile et la dose dangereuse, voilà qui suffit. Et, en effet, nous sommes obligé de le rappeler, voilà qui nous a permis d'obtenir à coup sûr ces deux ordres de résultats, sans nous préoccuper de la quantité d'air ni même de chloroforme inhalée. Plus tard, il pourra être curieux, et même utile, de savoir autre chose; mais commençons par l'indispensable et le possible. Or l'*indispensable*, c'est de savoir qu'avec une dose déterminée de chloroforme renfermée dans la boîte de cet appareil, on obtient des résultats déterminés; le *possible*, c'est qu'à la faveur de certaines conditions simples et faciles, on peut toujours renfermer et condenser une même dose de chloroforme, avec des conditions de fixité dans les quantités inhalées ou perdues : hors de là, tout n'est jusqu'ici qu'illusion ou chimère; et pour en revenir à ce que nous avons dit en commençant, l'utilité des appareils comme moyen de dosage, voilà le principe; tandis que, comme moyen de prévenir l'asphyxie, c'est la chimère, c'est l'illusion. On voit donc clairement comment, d'accord avec M. Devergie, sur l'utilité des appareils en général, nous cessons de l'être sur le motif de leur utilité dans l'application; mais nous l'avons fait observer, dans sa réplique notre savant collègue ne circonscrit plus l'utilité des appareils à sa première et unique indication; il y joint aujourd'hui l'utilité du dosage du chloroforme comme moyen de prévenir l'*intoxication*.

A l'égard de cette seconde source d'indications, nous sommes obligé de faire remarquer que M. Devergie aurait peut-être pu se dispenser des frais d'invention qu'il a faits pour expliquer le mécanisme physiologique de la mort instantanée produite par le chloroforme. Nous avons établi dès longtemps qu'il peut y avoir mort plus ou moins immédiate par *sidération* des systèmes nerveux respiratoire ou circulatoire : M. Devergie a substitué au mot sidération le mot *stupeur*. Stupeur du système nerveux; est-ce plus exact ou plus clair? Nous serions heureux de le penser.

Nous n'avons plus qu'un mot à dire du mérite que M. Devergie persiste à supposer aux appareils comme moyen de sauvegarder la responsabilité du chirurgien aux yeux de la loi. Notre honorable collègue, qui a vu souvent et de près les magistrats, donnerait une faible idée de leur sagacité et de leur facilité s'il persistait à croire que l'emploi d'un appareil mécanique comme moyen de prévenir l'asphyxie pût être propre à leur faire abdiquer tout droit d'examen. Or si, au contraire, nonobstant les appareils, ils persisteut à vouloir y voir, ils ne tarderont pas à se convaincre que ce prétendu moyen de sauvegarder notre responsabilité n'est propre tout au plus qu'à dissimuler notre ignorance, ou à voiler notre erreur.

— On lira à la correspondance une lettre de M. Ludger Lallemand, sur la question générale de l'anesthésie; nous la recommandons à nos lecteurs, ainsi que les quelques réflexions dont nous l'avons fait suivre.

JULES GUÉRIN.

OPHTHALMOLOGIE.

DE L'ENCÉPHALOÏDE ET DU PSEUDENCÉPHALOÏDE DE LA RÉTINE ET DU NERF OPTIQUE (1); par le docteur SICHEL.

CHAPITRE PREMIER.

DU CANCER ET DE L'ENCÉPHALOÏDE EN GÉNÉRAL.

DU CANCER EN GÉNÉRAL. — Parmi les productions hétéromorphes de l'organe de la vue, comme parmi celles des autres organes, le cancer occupe le premier rang. Nous consacrerons donc quelques mots aux généralités; mais supposant cette maladie et ses symptômes bien connus de tout le monde, nous ne nous arrêterons qu'à ses principaux caractères. Afin d'éviter toute objection que pourraient soulever nos opinions, en tant que relatives à la partie microscopique, nous nous bornerons à en donner une courte esquisse, avec des citations presque toujours littérales d'auteurs dont la parole fait autorité en micrographie.

CARACTÈRES PATHOGNOMONIQUES DU CANCER. — Les micrographes sont d'accord aujourd'hui pour assigner aux productions cancéreuses les caractères suivants comme essentiels et pathognomoniques :

(1) Extrait d'une livraison inédite de l'ICONOGRAPHIE OPHTHALMOLOGIQUE du docteur Sichel.

servation dont Bichat est un des plus illustres fondateurs. C'est que ces orateurs, fuyant l'élégance trop abondante, rejetant les détails techniques, mettant de côté l'exposition et la discussion scientifiques proprement dites, qui ne conviennent que devant les académies ou dans des livres, avaient généralement compris qu'il faut éviter les longueurs, et frapper l'auditoire par des pensées, des images et des tableaux. Le long et élégant discours de M. Bouillaud, prononcé d'une voix un peu faible, a eu quelques éclats justement applaudis; par exemple, quand il s'est écrié : Il convient à un général d'être frappé au cœur sur le champ de bataille, mais Bichat, sur un autre champ d'honneur, devait être frappé à la tête, frappé à l'organe de la pensée.

Le discours du ministre a été très-goûté. Justice entière a été rendue à la haute mission confiée à la médecine. Tout y a été noble, grave, mesuré, élégant, précis et de la plus haute convenance. Si les ministres ne viennent pas souvent présider nos fêtes, quand ils y paraissent, c'est pour se montrer à la hauteur de leur éminente fonction, et pour exprimer officiellement leurs sympathies pour la science médicale. Nous avons cru apercevoir dans ce discours l'annonce du prochain rétablissement du baccalauréat ès lettres; et quand M. Amédée Latour est venu demander très-nettement qu'on rendît aux médecins ce parfum de littérature nécessaire à ceux qui vivent dans le monde, à ceux dont la mission exige essentiellement la cu[illegible] l'esprit, les signes manifestes d'assentiment donnés par le ministre [illegible]chappé à personne. Nous accueillons avec empressement ces heureux a[illegible], et nous appelons de tous nos vœux leur réalisation.

M. Amédée Latour a rappelé les travaux, les vœux et les espérances du congrès médical. La souffrance s'est perpétuée; mais, au milieu des grands événements politiques, la médecine a dû s'effacer et se taire : d'autres besoins sociaux plus urgents dominaient la situation. Aujourd'hui le temps des améliorations est revenu. La sollicitude ministérielle et la présence de ce haut fonctionnaire semblent autoriser à croire que les travaux de réorganisation seront bientôt repris, qu'on imposera au médecin plus de devoirs en augmentant ses droits dans une équitable proportion, qu'on réorganisera, en un mot, la médecine un peu pour elle, beaucoup pour la société et pour l'humanité.

M. A. Latour, poursuivant chaudement sa mission de secrétaire général longtemps encore après la mort du congrès, a largement profité de la présence de l'arbitre des destinées officielles des corps et des professions scientifiques, pour présenter une requête en forme à l'éminent fonctionnaire. Le ministre et le public l'ont écouté avec une attention qui prouvait toutes leurs sympathies pour la question. Il fallait, du reste, s'adresser à une fibre aussi sensible, pour faire oublier que, la solennité étant consacrée tout entière à Bichat, l'ordre du jour ne pouvait admettre le reste qu'à titre de digression ou d'épisode.

M. Serres, souffrant d'une ophthalmie causée par ses derniers travaux micrographiques, a confié à M. Amédée Latour la lecture de son discours. Ce discours savant, trop savant peut-être, est consacré à l'appréciation complète, élevée, sérieuse et critique de tous les travaux de Bichat. Plusieurs passages ont été goûtés et applaudis.

L'élément microscopique spécial du cancer est la *cellule cancéreuse.* « Le type de la cellule cancéreuse est une petite sphère régulière avec un noyau elliptique excentriquement placé, occupant près de la moitié et au delà de l'intérieur, et renfermant un ou deux grands nucléoles (1). » « La cellule cancéreuse se distingue par des dimensions moyennes fixes, par la multiformité de la paroi cellulaire, par le noyau volumineux, tant en lui-même que par rapport à son enveloppe, et par son nucléole terne, grand et très-apparent (2). » Ceux de nos lecteurs, qui sont peu familiarisés avec les recherches micrographiques, pourront étudier les différentes espèces de cellules cancéreuses dans la planche LV de notre Iconographie ophthalmologique, dessinée sous les yeux d'un des micrographes les plus célèbres, M. Lebert. Ils y trouveront aussi des cellules cancéreuses *fusiformes* et en *raquettes* ou *à queue* (pl. LV, fig. 5), formes très-fréquentes et des plus faciles à reconnaître.

Le caractère physique le plus constant et le plus important des tumeurs cancéreuses est le *suc cancéreux* qu'on trouve sur leur coupe fraîche ; « c'est un suc trouble et lactescent, d'un blanc jaunâtre, contenant des cellules cancéreuses (3). »

Ces caractères ne peuvent être reconnus que par l'examen anatomique, c'est-à-dire soit après la mort de l'individu affecté, soit après une ponction exploratrice ou l'ablation préalable d'une portion de la production morbide sur le vivant. Ces deux dernières, souvent difficiles à pratiquer, sont dangereuses quand il s'agit de l'œil et des premières périodes du cancer oculaire le plus fréquent, l'encéphaloïde rétinien, parce que la moindre lésion traumatique de l'organe affecté est capable d'accélérer la marche de la maladie et d'en avancer la dernière période et la terminaison fâcheuse, qui sans cela auraient pu n'arriver que beaucoup plus tard. Par cette raison le chirurgien prudent est souvent forcé de puiser sa règle de conduite dans les caractères cliniques vulgaires et généralement connus des affections cancéreuses. A l'appui de cette assertion, nous signalerons seulement le nombre très-restreint de ponctions ou d'opérations exploratrices qui se pratiquent dans les hôpitaux de Paris, même dans les services de chirurgiens parfaitement habitués à manier le microscope. Nous verrons également que les caractères de l'encéphaloïde rétinien sont beaucoup plus faciles à reconnaître à l'œil nu qu'au microscope, et que la cellule cancéreuse, dans cette affection, semble subir aisément des modifications qui en masquent la nature. En général, dans le globe oculaire, les affections cancéreuses revêtent des formes qui ne laissent pas une très-grande place à l'erreur de diagnostic, même avant que le microscope ait prononcé.

Parmi les caractères non microscopiques du cancer qu'on reconnaît facilement à l'œil nu ou à la loupe, un des principaux est celui-ci : le cancer envahit les tissus eux-mêmes et les détruit directement, tandis que des productions accidentelles d'autre nature, comme, par exemple, la mélanose simple, les déplacent, les usent par la compression, sans les envahir eux-mêmes et les entraîner dans la dégénérescence ou dans l'altération *sui generis.*

(1) Lebert, Traité d'anatomie pathologique, p. 279.
(2) Ibid., p. 280.
(3) Ibid., p. 273.

L'*encéphaloïde*, ou *cancer encéphaloïde*, est une forme particulière du cancer qui se distingue par sa ressemblance avec « la substance médullaire d'un cerveau un peu mou (1), » sa couleur généralement d'un blanc rosé, sa forme externe lobulée, caractères très-bien rendus dans les fig. 2 et 3 de la planche LXXIV de notre Iconographie. Ces différences entre l'encéphaloïde et les autres espèces du cancer tiennent, selon M. Ch. Robin (2), à ce que dans l'encéphaloïde « ce sont les noyaux et cellules cancéreuses, puis la matière amorphe granuleuse de ce fluide et les granulations ou gouttelettes graisseuses, qui l'emportent sur les fibres du tissu cellulaire ou autres éléments accessoires du tissu qui a pour élément caractéristique les noyaux et cellules dites cancéreuses. » Selon M. Lebert (3) « le prototype du cancer est, sans contredit, le cancer mou, l'encéphaloïde, car c'est lui qui renferme la plus grande quantité des éléments spéciaux de ce produit morbide. »

L'encéphaloïde a aussi été nommé *cancer mou, fongus médullaire, sarcôme médullaire*, etc. On a autrefois confondu avec lui le *fongus hématode*, et je suis étonné de voir des micrographes tels que MM. Lebert (4) et Robin (5) admettre le nom de fongus hématode comme synonyme ou désignation spéciale des encéphaloïdes ou des cancers les plus vascularisés et qui contiennent quelquefois des cavités remplies de sang. Le nom de fongus hématode doit, selon moi, être réservé à une forme très-développée des tumeurs vasculaires ou sanguines (Iconographie, 686), tumeurs qui ne contiennent aucun élément cancéreux.

CHAPITRE II.

DE L'ENCÉPHALOÏDE DE LA RÉTINE ET DU NERF OPTIQUE.

De l'encéphaloïde du globe en général. — Dans l'œil l'encéphaloïde siége le plus souvent dans la rétine. Presque toutes les affections cancéreuses de l'intérieur du globe sont des encéphaloïdes débutant dans la rétine ou dans le nerf optique ; il n'y a guère que la mélanose cancéreuse du globe qui fasse exception. Je ne me souviens pas d'avoir trouvé dans l'intérieur de l'œil d'autres cancers que l'encéphaloïde et la mélanose cancéreuse. L'expérience de M. Lebert est tout à fait conforme à la mienne (6).

On trouve quelquefois l'encéphaloïde à l'extérieur de l'œil, sous la conjonctive, où il prend la forme d'une tumeur vasculaire. Sa marche est tout autre que celle de l'encéphaloïde rétinien. Son aspect et son siége le distinguent aussi facilement de ce dernier qu'ils le font aisément confondre avec les tumeurs vasculaires. Voilà pourquoi nous l'avons fait représenter au milieu de celles-ci (Iconographie, obs. 210, pl. LIX, fig. 4 et 5).

L'encéphaloïde rétinien a aussi été nommé *sarcôme médullaire* ou *fongus médullaire de la rétine* en Allemagne, et *fongus hématode de*

(1) Ch. Robin, Dictionn. de Nysten, éd. de 1855, art. *Encéphaloïde.*
(2) Ibid.
(3) Anatomie pathologique, t. I, p. 287 en bas.
(4) Ibid., p. 285 en haut, et 289 au milieu.
(5) Dictionn. de Nysten, art. *Cancer*, p. 201 en bas, et art. *Hématode.*
(6) Anat. patholog., p. 289.

M. le baron Paul Dubois a répondu au ministre avec beaucoup de goût et avec une brièveté fort de saison.

La mémoire la plus applaudie a été, avec celle de Bichat, celle de David d'Angers, lorsque M. Larrey, dans une éloquente péroraison, a évoqué celui qui s'est immortalisé en immortalisant les autres.

Cet enthousiasme ne nous gênera pas néanmoins dans notre appréciation de la dernière œuvre du célèbre sculpteur. David, pour ressortir de toute sa hauteur, a besoin d'être envisagé à la fois comme patriote et comme artiste. Or nous ne pouvons nous placer qu'à ce dernier point de vue. Nous n'avons donc pas à envisager l'homme, mais seulement l'artiste, c'est-à-dire une partie de l'homme.

En se plaçant au point de vue transitoire et conventionnel des idées modernes, quant aux arts et à la littérature, on peut être tout admiration pour David. Aujourd'hui l'art est généralement bourgeois, financier, industriel et politique, mais peu artistique, qu'on nous passe la singularité de l'expression. Aussi, en se plaçant dans le domaine des principes éternels du beau, l'admiration des œuvres modernes est tempérée par de nombreuses restrictions. En fait de statues, David a fait de magnifiques têtes, mais, disons-le nettement, beaucoup de corps qui tournent un peu à la caricature. Voyez plutôt Larrey, dans la cour du Val-de-Grâce, Mathieu de Dombasle, à Nancy, et je dirais presque Bichat, dans la cour de la Faculté.

Il est représenté debout, dans l'attitude de la méditation. Les deux bras sont repliés sur la poitrine. La main droite, placée à la hauteur du cœur, tient une plume; de la main gauche placée au bas des fausses côtes droites, tombe un rouleau de papiers. Le corps repose surtout sur la jambe gauche; le membre pelvien droit, un peu fléchi, occupe un plan un peu antérieur. La tête est nue ; le cou entouré d'une cravate négligemment nouée, dont les deux bouts retombent un peu sur la poitrine. Le buste est enveloppé d'un vaste habit à la française à collet retombant. Le pantalon est collant, et la jambe est chaussée de la botte molle. Derrière la statue est couché un cadavre, la tête sur un escabeau. La tête, une partie du torse et la naissance du bras gauche, paraissent seules ; le reste se cache discrètement sous les vastes plis d'un linceul.

La statue est de bronze et repose sur un piédestal de marbre blanc, portant l'inscription suivante :

A
XAVIER BICHAT
LE CONGRÈS MÉDICAL DE FRANCE
DE 1845.

Le vêtement nous paraît plus heureux que celui du Bichat de Bourg. La grande capote à la propriétaire dont sont affublés cette statue de Bichat, celle de Broussais du Val-de-Grâce, par Bard, et enfin le grotesque Mathieu de Dombasle de Nancy, par David d'Angers, n'a absolument rien qui rappelle l'ampleur et la richesse de plis des vêtements antiques; elle est bourgeoise, vulgaire et prosaïque à l'excès. De ce vêtement à la blanche coiffure de nuit, il n'y a qu'un pas; du train où va le réalisme, il franchira sans doute ce pas, et l'on représentera les héros et les rois expirant dans leur lit avec cet ignoble

l'œil en Angleterre; j'ai déjà dit que je regarde ce nom comme mal employé et donnant lieu à une fâcheuse confusion.

PÉRIODES ET SYMPTÔMES DE L'ENCÉPHALOÏDE DE LA RÉTINE. — Les symptômes et la marche de l'encéphaloïde de la rétine permettent de le distinguer, presque toujours avec facilité et certitude, des autres affections oculaires qui ont quelque ressemblance avec lui. Pour plus de clarté dans la description, j'établis trois périodes.

Première période. Elle se termine à l'époque où la tumeur s'étend jusque dans le voisinage du cristallin, et où celui-ci perd le plus souvent sa transparence. A travers la pupille, d'ordinaire dilatée et immobile, on aperçoit une opacité concave dans son ensemble, surtout lors de son début. Cette opacité est formée par une tumeur située très-profondément, occupant encore la position anatomique normale de la rétine et laissant au devant d'elle un large espace rempli par le corps vitré. Un examen attentif, particulièrement lorsque la maladie existe déjà depuis quelque temps, fait voir que cette tumeur est bosselée, divisée en lobules ou en lobes eux-mêmes lobulés, souvent très-élevés. Elle est blanchâtre, jaune-orangé pâle ou d'un rouge pâle tirant sur le jaune, rarement jaune-paille ou jaune-serin, et sillonnée à sa face antérieure par des vaisseaux, ramuscules de l'artère centrale de la rétine. Elle ne présente aucun mouvement d'oscillation ou de fluctuation, caractère qui la distingue nettement de l'hydropisie sous-choroïdienne simple (ICONOGR., 637), non gélatiniforme (ibid., 640).

Un symptôme que je n'ai jamais vu manquer dans la première période de l'encéphaloïde rétinien, mais qui existe aussi dans quelques autres maladies du fond de l'œil, telles que le pseudencéphaloïde rétinien et celles dont il sera question plus loin, c'est un reflet métallique particulier du fond de l'œil, qui a valu à cette forme du cancer et aux autres affections où il se présente, le nom d'*œil de chat amaurotique*, employé d'abord par Beer. Ce reflet est surtout marqué au demi-jour et pendant les mouvements du globe. Il ressemble beaucoup à celui produit par le miroir d'un réverbère lorsqu'il est agité, et paraît dû, dans la plupart des cas, à l'action de la rétine bosselée et mamelonnée sur le corps vitré par laquelle celui-ci devient en quelque sorte polyédrique, comme la plaque polyédrique et polie constituant le réflecteur d'un réverbère (1).

L'amaurose est un des premiers symptômes de l'encéphaloïde rétinien. Elle peut rester partielle, tant que la tumeur, comme cela a parfois lieu au début, n'occupe qu'une portion de la rétine; mais elle devient complète dès que celle-ci est envahie en entier, ce qui a lieu de bonne heure. Dès cette époque, le globe est d'ordinaire tendu, rénitent, plus dur et un peu plus volumineux.

A mesure que l'affection marche, les lobes et les lobules s'accroissent, l'opacité se rapproche de l'iris et de la pupille, sa vascularisation augmente. Finalement la pression qu'elle exerce sur le corps vitré et le cristallin amène la résorption de celui-là et l'opacité de celui-ci, qui, plus tard, se résorbe également et, quelquefois même, sans avoir visiblement perdu de sa transparence.

Nous venons de parler de maladies qui présentent le même reflet lumineux et chatoyant du fond de l'œil que l'encéphaloïde rétinien à la première période, et qui, par conséquent, peuvent être confondues avec lui. Ce sont, outre le pseudencéphaloïde rétinien, certaines formes de rétinite, surtout traumatique, soit avec épanchement sous-rétinien séreux (ICONOGR., obs. 16), soit avec sécrétion fibro-albumineuse ou purulente dans ou sous la rétine (ICONOGR., obs. 200 et 201); enfin, certains cas de décollement et de désorganisation de cette membrane par un épanchement consécutif à la choroïde (ICONOGR., obs. 181, p. 510 en bas et 511; obs. 202). Ici le reflet semble dû principalement à une altération de la rétine qui rend sa face antérieure lisse et luisante.

ENCÉPHALOÏDE DU NERF OPTIQUE. — On ne le découvre qu'à l'autopsie ou tout au plus lors de l'extirpation du globe, tant que la partie postérieure du nerf optique est seule affectée. Quand la partie antérieure de ce nerf, ou la papille optique, est le siége de la dégénérescence, la maladie se présente sur le vivant avec les mêmes symptômes que l'encéphaloïde rétinien. Il est naturel, dans ce cas, que, lorsque les phénomènes de l'encéphaloïde rétinien au premier degré apparaissent au fond de l'œil, la maladie du nerf soit déjà beaucoup plus avancée. Aussi l'extirpation du globe, pratiquée avec l'indication la plus rationnelle et la plus positive, reste inefficace, et la récidive doit avoir lieu fatalement, toutes les fois que la partie cérébrale du nerf a été le point de départ de la maladie.

L'encéphaloïde du nerf optique se présentant sur le vivant, comme nous venons de le dire, avec l'aspect de l'encéphaloïde rétinien à la première période, c'est ici qu'il devait venir se ranger.

TUMEUR ENCÉPHALOÏDE DE LA PARTIE ANTÉRIEURE DU NERF OPTIQUE ET DE LA PARTIE POSTÉRIEURE DE LA RÉTINE.

OBS. I. — A la fin de 1833, Auguste Bérard me consulta pour un enfant de 2 ans, malade depuis longtemps, dont les yeux présentaient une affection qui, dit-il, lui parut énigmatique; il n'en avait jamais vu de semblable. Le reflet chatoyant particulier, et quelques points du fond des yeux dont l'aspect était jaunâtre et comme lobulé, me firent croire à l'existence d'un encéphaloïde rétinien au premier degré. Les mouvements de l'œil et le peu de dilatation des pupilles rendirent impossible un examen plus approfondi. Je devais revoir une seconde fois cet enfant, mais il succomba bientôt au marasme.

Les yeux, extraits de l'orbite, furent mis à ma disposition par mon regrettable ami. L'œil gauche fait le sujet de la fig. 3, pl. LVI de mon ICONOGRAPHIE; mais il n'a été dessiné qu'après un séjour de plusieurs mois dans l'alcool, par suite duquel la rétine a pris une teinte foncée, brunâtre, qu'elle n'avait pas à l'état frais. Le nerf optique ayant été coupé tout près de la sclérotique, l'artiste l'a ajouté à peu près et avec une teinte beaucoup trop blanche. Je décris la pièce telle qu'elle était à l'état frais; la figure servira à montrer les formes et les rapports des parties et mieux faire comprendre la description.

La moitié antérieure de la sclérotique a été enlevée; la moitié postérieure est incisée d'avant en arrière et largement ouverte en haut; sa partie située à droite, ainsi que la partie antérieure de la pièce, n'est pas terminée dans la figure. Le nerf optique est normal au dehors du globe. Au lieu de s'épanouir immédiatement après avoir traversé la sclérotique et la choroïde, il se prolonge dans l'espace de 3 millim. Son extrémité antérieure pénètre dans une tumeur irrégulièrement cylindrique, longue de 7 millim., d'un blanc jaunâtre, plus foncée en quelques points, peu consistante, lobulée, présentant à sa surface des circonvolutions petites, nombreuses, parcourues par quelques vaisseaux, et ayant, par son aspect extérieur et par sa texture, tous les ca-

(1) Sichel, ANNALES D'OCULISTIQUE, t. XII, 1844, p. 186, 3.

diadème nocturne. Alors les temps seront accomplis où l'art véritable, où l'art éternel, sera exilé de la terre, et où les artistes de goût en seront réduits à ne plus ranger que de rares débris antiques sur leurs piédestaux déserts.

Avec un peu de soin et d'élégance, avec une prudente recherche d'effet, en profitant des quelques plis autorisés par l'habit à la française, et des nus que le pantalon collant laisse entrevoir, on peut tirer un parti satisfaisant de l'accoutrement de cette époque. La gravure et la peinture nous ont donné, par exemple, des Barnave et des A. Chénier qui ne manquent ni d'élégance, ni de goût, ni même de caractère, et la statue de Lavoisier (1), par le naissant et déjà si grand artiste Maillet, est un spécimen de ce que la statuaire peut en tirer. Pour un réaliste, David, du reste, a bien traité l'accoutrement du Bichat de la Faculté. S'il n'y a pas beaucoup d'étude, il n'y a pas non plus de négligence. On remarque simplement ce laisser-aller instinctif du savant. Un génie aussi correct que Bichat ne pouvait donner dans ce désordre complet de la toilette. Et d'ailleurs si un certain désordre peut aller à la rigueur à un savant de chair et d'os, il messied toujours à un savant en bronze: il le caricature. Gardez-vous de faire un magot d'un grand homme; en France le ridicule tue tout, même la gloire et la vertu.

La tête est fort belle; les plus difficiles trouvent à peine à reprocher un peu de vieillesse à la physionomie. Bichat a évidemment 40 à 45 ans au moins. Mais vous me direz que l'étude vieillit. L'expression est bien rendue: c'est la pensée et la douceur. Bichat a été compris par le statuaire. Le front est plein d'idées, cette bouche est douce et bonne; l'esprit n'a point nui au cœur. Il n'y a ni emphase ni orgueil dans l'attitude et dans la physionomie. Honneur à l'homme qui a réuni tant de dons si rares! honneur à celui qui s'en est fait l'interprète, et qui, lui aussi, réunissait bien des qualités précieuses!

Le corps est malheureux: le buste est tout; les membres pelviens et surtout le bassin manquent de proportions et d'ampleur. La largeur d'épaules est disgracieusement exagérée. Les bras se détachent du corps comme deux grosses masses cylindriques accolées à la poitrine. Le bras gauche, un peu mou, rampe sur la poitrine et sur la ceinture, et atteint dans ses replis une longueur disproportionnée.

Le cadavre disséqué n'est peut-être pas d'un goût parfait. Je préfère l'enfant qui figure dans la statue de Bichat dont on a vu si longtemps le plâtre au pied du grand escalier de la bibliothèque. Au fond d'un amphithéâtre, un cadavre disséqué par le scalpel peut être plein d'enseignement, et n'inspire aucune terreur; mais la cour de la Faculté, ouverte au public, n'est point un lieu assez secret pour autoriser un tel spectacle. Ajoutons que c'est la face qui a été travaillée par le scalpel, la face miroir de l'âme, la face où la pensée se matérialise en prenant une forme, la face qui individualise et distingue les êtres humains. La face, c'est l'homme.

Aussi les dégradations anatomiques y sont-elles plus hideuses, plus répulsives, plus effrayantes pour le public. *Os homini sublime dedit*, a dit le poëte. Devant le public, respectez toujours la figure humaine, car l'idée de profana-

(1) Décoration des nouveaux bâtiments du Louvre.

ractères du tissu encéphaloïde. La tumeur, appuyée sur la rétine, la refoule à droite et en avant, et se confond à gauche avec cette membrane. Celle-ci, avec le corps vitré, est comprimée de gauche à droite; à sa surface postérieure, elle offre une coloration jaunâtre; à sa surface antérieure, elle n'a l'aspect lobulé et les autres caractères de l'encéphaloïde que dans la partie envahie par la tumeur. Le corps vitré est rapetissé.

ŒIL DROIT. — L'œil, à l'extérieur, est normal. Le nerf optique est coupé très-près de la sclérotique; sa coupe ne présente aucune anomalie. La rétine a partout conservé son aspect naturel, excepté dans la papille optique, laquelle est convertie en une éminence blanche, hémisphérique et lobulée, perforée au centre par le nerf optique, qui, au devant de la rétine, a un prolongement de 2 millimètres, puis s'évanouit en une tumeur lobulée, semblable, par sa forme et ses autres caractères, à celle de l'œil gauche, mais plus petite des deux tiers. Cette tumeur traverse l'hyaloïde et s'enfonce dans le corps vitré. Dans celui-ci se trouve, adossé à la partie antérieure et ramollie de la tumeur, un détritus grumeleux, jaunâtre, semblable à celui que, dans l'encéphaloïde rétinien à la deuxième période, on rencontre à la place du corps vitré. De la partie antérieure de la tumeur encéphaloïde naît un filament blanc argenté qui, se dirigeant à travers le détritus vers le cristallin, prend la forme d'un entonnoir mince, creusé en avant, et recouvre en se dilatant la capsule postérieure du cristallin. C'est peut-être le conduit hyaloïdien altéré.

Le cristallin, l'iris, la choroïde et les autres parties de l'œil ne présentent aucune anomalie et ne participent en rien à la maladie de la rétine.

Deuxième période de l'encéphaloïde rétinien. Elle se termine par la perforation de la partie antérieure de la coque oculaire. Le globe augmente notablement de volume; il perd de sa mobilité. La cornée devient plus bombée, plus mince, trouble ou opaque; la sclérotique prend une teinte bleuâtre en quelques points, ce qui indique qu'elle s'amincit, pressée qu'elle est par la tumeur, qui finit par traverser cette membrane fibreuse ou la cornée, se mettre à nu sous forme de fongosité rougeâtre ou envahir le tissu cellulaire et les parties molles de l'orbite. Le plus ordinairement c'est la cornée qui se rompt. Il est rare que la partie postérieure du globe soit perforée avant l'hémisphère antérieur.

Troisième période. Elle se termine soit par la mort du malade, soit par l'extirpation du globe oculaire, après laquelle cependant, en cas de récidive, elle peut poursuivre sa marche.

A l'*hémisphère antérieur*, les fongosités, après la perforation de la coque oculaire, sont d'abord recouvertes par la conjonctive. Bientôt celle-ci est distendue et rompue à son tour par l'accroissement de la masse fongueuse, ou envahie par la dégénérescence cancéreuse. Les fongosités s'épanouissent davantage, se creusent de dépressions ulcéreuses sécrétant un liquide ichoreux, deviennent le siége d'hémorrhagies qui peuvent épuiser le malade, et, dans le cas contraire, s'accroissent incessamment. Elles finissent par constituer un large fongus, qui souvent refoule ou envahit les paupières et prend l'aspect qu'on voit reproduit dans la planche LVII de notre ICONOGRAPHIE, où il est dû à une rechute après l'extirpation du globe.

A l'*hémisphère postérieur*, la tumeur ayant traversé la sclérotique, les muscles de l'œil et le tissu cellulo-graisseux orbitaire sont envahis par la dégénérescence, qui peut même s'étendre au périoste et aux parois osseuses de l'orbite.

Le malade, épuisé par la suppuration, la douleur, l'insomnie et les hémorrhagies, succombe au marasme et à la fièvre hectique. Lorsque l'extirpation a été pratiquée trop tard, dans la deuxième ou dans la troisième période, ou bien lors même qu'elle a été faite dans la première période, mais que le siége primitif de l'encéphaloïde est dans le cerveau ou dans la partie intracrânienne du nerf optique, la récidive a lieu, et la marche est la même que dans la troisième période.

C'est dans la troisième période aussi, quelquefois déjà dans la deuxième, que se montrent les signes de la diathèse cancéreuse générale.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE. — Nous ne pouvons en donner ici qu'un court aperçu.

Dans la *première période*, on trouve la rétine transformée en une tumeur encéphaloïde présentant les caractères qu'on a pu constater sur le vivant; le corps vitré, le cristallin et les autres parties du globe sont normaux. Vers la fin de cette période, la tumeur encéphaloïde a augmenté de volume, le corps vitré est pour la plus grande partie résorbé et le cristallin opaque. C'est à la même époque qu'un ramollissement véritable, malgré tout ce qu'on a dit en sens contraire, commence à s'opérer à la face antérieure de la tumeur encéphaloïde, et à produire dans le corps vitré ce détritus grumeleux ou comme caséeux, qui en occupe à peu près toute la place dans la deuxième et surtout dans la troisième période.

Dans la *deuxième période*, les parties latérales et postérieure de la tumeur sont déjà transformées en masses lardacées plus uniformes, ne présentant plus de lobules, squirrheuses, semblables à celles décrites dans l'obs. II et qu'on voit dans notre ICONOGRAPHIE, pl. LV, fig. 1, et pl. LVI, fig. 6, mais moins épaisses et moins fermes. Entre ces masses, la partie antérieure et moyenne de la tumeur, ramollie, changée en un détritus jaunâtre, comme caséeux et grumeleux, remplace le corps vitré et le cristallin résorbés. A la face postérieure de la cornée et de la partie antérieure de la sclérotique, on trouve de la matière cancéreuse semblable à celle représentée dans notre ICONOGRAPHIE, pl. LV, fig. 1. Derrière cette matière cancéreuse, l'iris et la partie antérieure de la choroïde, fortement poussées en avant, sont encore reconnaissables, bien que profondément altérées.

Dans la *troisième période*, enfin, les altérations sont celles figurées dans notre ICONOGRAPHIE, pl. LV, fig. 1, pl. LVI, fig. 6, et décrites ci-dessous dans l'obs. II.

CARACTÈRES MICROSCOPIQUES. — Ils semblent beaucoup moins précis, moins constants, plus obscurs et plus variables que ceux de l'encéphaloïde dans d'autres organes. La cellule cancéreuse notamment paraît subir facilement des modifications ou des altérations qui la rendent difficile à reconnaître. C'est ainsi que, dans une observation qu'il a eu la bonté de me communiquer, M. Lebert indique lui-même un manque de précision dans les caractères microscopiques, tandis que dans la fig. 1 de la pl. LV de notre ICONOGRAPHIE, relative à l'obs. II ci-dessous, les caractères anatomiques ordinaires ne laissent pas le moindre doute sur la nature de l'affection. J'ai vu souvent les micrographes embarrassés pour se prononcer sur les caractères microscopiques de l'encéphaloïde rétinien. C'est là probablement ce qui porte M. Ch. Robin à douter de l'existence de cette maladie (obs. III), bien à tort selon moi; car non-seulement dans de nombreuses dissections j'ai trouvé les caractères anatomiques de l'encéphaloïde rétinien parfaitement fixes et aisément saisissables, mais encore

---

tion vient trop vite et trop inconsidérément au spectateur, et elle n'est point faite pour attirer les sympathies à la profession médicale.

Telle a été cette cérémonie, qui marque parmi les plus solennelles dans les fastes de la médecine en général et de la Faculté en particulier, et dans laquelle l'enthousiasme spontané de la jeunesse conviée à la fête, et les applaudissements réfléchis des corps savants se sont réunis pour entourer d'ovations le génie des morts illustres, la générosité de ceux qui perpétuent leur mémoire par des monuments, et le talent des maîtres chargés de retracer leur vie et leurs exemples.

Voici, du reste, dans l'ordre où ils ont été prononcés, ceux de ces discours que nous avons pu nous procurer. Le lecteur en jugera lui-même : son sentiment vaudra mieux que nos appréciations.

DISCOURS DE M. LE MINISTRE DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE.

Messieurs,

Le congrès médical avait obéi à une bonne et haute pensée en décernant l'hommage d'une statue à la mémoire de Bichat. Il l'a poursuivie et réalisée avec cette constance qui caractérise les résolutions honorables, et qui ne se laisse distraire ni par le temps ni par les événements. Tel est le privilége de la science glorifiant ceux qui l'ont cultivée, suivant partout l'intelligence et le travail et n'oubliant jamais leurs œuvres et leur nom. Aussi, messieurs, je tiens en grand honneur le droit de présider cette solennité qui rassemble autour de la statue de Bichat toutes les célébrités de l'art médical, toutes les notabilités de la science et des lettres, et je suis heureux d'exprimer ainsi l'adhésion empressée du gouvernement de l'Empereur à un acte généreux et national.

Toutefois, messieurs, ne craignez pas que j'abuse du droit que je viens d'estimer si haut. Je comprends qu'il ne m'appartient pas de faire l'éloge de notre illustre médecin français, et que je dois laisser cette pieuse tache à ceux de ses confrères qui l'ont tant étudié et tant admiré pour devenir eux-mêmes les princes de la science et la gloire du pays. Seulement, je ne saurais fuir les impressions qui seront celles de toute cette assemblée, et vous me permettrez de les manifester comme elles viennent à mon cœur et à ma raison.

Bichat, si largement doué qu'il fut des plus vastes facultés, a dû ses succès à l'étude la plus opiniâtre, à une foi profonde dans la puissance du travail et à l'alliance des recherches positives de l'observation avec tout ce qui développe l'esprit et le goût. Il me semble qu'en inaugurant la statue de ce physiologiste éminent, de ce hardi et intelligent anatomiste qui, dans sa part si courte de la vie, a pourtant fondé tant de découvertes et de progrès,— il me semble, dis-je, que nous adressons un appel aux espérances et aux efforts de tous ceux qui se destinent à la carrière difficile, mais si utile et si honorée de l'art de guérir. — Qu'ils méditent ces grands exemples du passé!

A ceux qui se lasseraient des rudes épreuves du labeur, et qui, s'arrêtant en chemin, douteraient du succès couronnant toujours le dévouement studieux;

MM. Lebert et Mandl ont nettement reconnu la cellule cancéreuse dans les pièces que je leur ai communiquées ; seulement elle paraît souvent comme masquée ou altérée, et d'une forme moins bien tranchée que dans l'encéphaloïde de l'extérieur de l'œil et dans celui d'autres organes. Peut-être aussi la cellule cancéreuse n'est-elle pas le seul élément microscopique du cancer, ou n'est-elle pas encore parfaitement connue dans toutes ses variétés. En tout cas, il est certain pour moi qu'il n'est pas besoin du microscope pour distinguer positivement et sans erreur, dans la grande majorité des cas, l'encéphaloïde rétinien des autres maladies de l'œil.

Traitement de l'encéphaloïde rétinien. — Il est à peu près le même que celui de la mélanose oculaire interne (Iconogr., 663).

Parmi les causes et les complications, la constitution lymphatique est la plus ordinaire ; le traitement antiscrofuleux est, par conséquent, aussi fréquemment indiqué ici que les moyens opposés à la pléthore abdominale le sont dans la mélanose oculaire. On doit recourir à l'extirpation du globe dès le début de la première période, époque à laquelle il y a des chances de ne pas voir survenir de récidive. On peut alors la pratiquer par énucléation (obs. III).

De l'atrophie du globe provoquée par l'art, comme moyen d'arrêter ou de guérir l'encéphaloïde rétinien. — L'atrophie du globe peut être provoquée quelquefois par la thérapeutique, comme moyen curatif de l'encéphaloïde rétinien et de la mélanose oculaire interne, lorsqu'on arrive à temps, c'est-à-dire lors de la première période ; dans la seconde, il est presque toujours trop tard.

Lorsqu'un œil affecté d'encéphaloïde vient à s'atrophier, la dégénérescence elle-même subit un travail de résorption et disparaît radicalement. J'ai observé, pendant plus de dix ans après l'atrophie, des yeux primitivement affectés d'encéphaloïde de la rétine, sans voir survenir de rechute. Dans ma collection se trouvent les yeux d'un enfant chez lequel, immédiatement après la naissance, j'ai reconnu un encéphaloïde des deux rétines, et qui, au bout d'un an environ, a succombé à cette affection. La marche de la maladie a d'abord été la même dans les deux yeux. Plus tard, l'un d'eux s'était rompu et atrophié ; dans celui-ci la dissection n'a plus trouvé aucune trace de matière encéphaloïde, tandis que l'autre œil, excessivement volumineux, présenta tous les caractères anatomiques d'un cancer encéphaloïde à sa dernière période.

Ces faits m'ont porté à tenter, dès la première période de cette maladie, d'amener l'atrophie par un traitement antiphlogistique, altérant et dérivatif très-énergique. Les applications réitérées de sangsues près de l'organe affecté, précédées de saignées générales chez les individus robustes et sanguins ; les mercuriaux à doses altérantes, longtemps continués avec des interruptions, de manière à ne produire ni salivation, ni action purgative (calomel, 1 centigr., ou une pilule bleue de la pharmacopée d'Édimbourg du poids de 5 centigr., deux ou trois fois par jour ; onctions d'onguent napolitain) ; la pommade d'oxyde noir de cuivre (1 gr. pour 10 gr. d'axonge), le chlorure de barium, les préparations antimoniales et iodurées, enfin les antiplastiques et les résolutifs en général, et chez les individus lymphatiques les antiscrofuleux ; les purgatifs, un régime peu nourrissant, des cataplasmes émollients appliqués sur l'œil, des vésicatoires volants promenés au haut de la nuque et derrière les oreilles, etc. : tels sont les moyens qui ont parfaitement répondu à mon espérance. Plusieurs fois j'ai arrêté la marche de l'encéphaloïde rétinien par l'emploi de ce traitement, en obtenant l'atrophie ; celle-ci n'a été suivie que dans un seul cas de récidive du cancer oculaire. Ne pourrait-on pas appliquer ce traitement au cancer en général, en y ajoutant les moyens rationnels indiqués par la complication avec des affections ou des diathèses constitutionnelles, telles que les scrofules, la syphilis, la goutte, etc., et la compression méthodique, lorsque le siége de la maladie le permet ?

J'ai été le premier et le seul à constater par l'anatomie pathologique l'atrophie du globe oculaire affecté de véritable encéphaloïde, et à baser sur cette terminaison heureuse une méthode thérapeutique contre cette terrible maladie. J'ai annoncé ces faits depuis longtemps, dans mes leçons cliniques et par la presse médicale (1) ; je les signale de nouveau à la sérieuse attention de mes confrères.

Encéphaloïde de la rétine droite à sa dernière période ; extirpation du globe ; récidive sous forme de fongus cancéreux énorme de l'orbite ; quatre enfants de la même famille enlevés par l'encéphaloïde rétinien.

Obs. II. — Pierre C..., âgé de 3 ans et demi, me fut présenté, dans la première moitié de l'année 1835, par sa mère, qui exerçait la profession de blanchisseuse à Vaugirard. Cette femme, âgée de près de 40 ans, était parfaitement bien constituée et jouissait d'une santé excellente ; il en était de même de son mari. Ni l'un ni l'autre n'avait dans sa famille, en ligne ascendante ou collatérale, de parents affectés de maladie cancéreuse. Cependant ils avaient déjà perdu deux enfants en bas âge de cancer à l'œil droit.

Le petit Pierre était atteint également à l'œil droit d'une maladie qu'un premier coup d'œil, même rapide, permettait de reconnaître comme un encéphaloïde de la rétine : dilatation et immobilité de la pupille ; iris grisâtre, légèrement décoloré ; au fond de l'œil, masse mamelonnée un peu vascularisée, d'une teinte rosée pâle ou peu jaunâtre, présentant pendant les mouvements de la tête, et surtout au demi-jour, le reflet caractéristique chatoyant ; enfin rien n'y manquait. La sclérotique cependant n'était encore ni plombée, ni modifiée dans sa teinte normale, ni distendue. Bien que l'affection n'eût pas dépassé la première période, l'encéphaloïde occupait tout le fond de l'œil ; par conséquent la vision était tout à fait abolie.

Ce degré de la maladie, joint à la circonstance sinon d'hérédité, du moins de disposition au cancer transmise de naissance à presque tous les enfants de cette famille (car la fille aînée seule, âgée de 14 ans, avait les yeux parfaitement sains), rendait urgente l'extirpation de l'œil, comme unique chance de succès, sous condition qu'on n'attendît pas la seconde période de la maladie ; mais malgré mes représentations, malgré la perte de ses deux premiers enfants, et peut-être même à cause de cette perte (puisque l'un d'eux avait été opéré sans succès, probablement trop tard), la mère n'y voulut aucunement consentir. Elle me ramena plusieurs fois le petit Pierre ; nouvelle insistance de ma part et toujours nouveaux refus de la sienne. L'enfant, d'une constitution évidemment lymphatique, fut soumis par moi à l'emploi rationnel de la médication antiscrofuleuse : purgatifs, antimoniaux, mercuriaux, barium, iode, quelques sangsues au devant de l'oreille malade, des bains et un régime alimentaire approprié ; mais tout resta sans effet sur le développement du cancer.

(1) Annales d'oculistique, 1844, t. XII, p. 185, et Moniteur des hôpitaux, 1854, n° 108.

A ceux qui croient que la science médicale est tout entière dans le réalisme des observations matérielles, et qu'elle peut se passer, pour être large et féconde, du secours des études générales et littéraires ;

A ceux, enfin, qui manqueraient de confiance dans les résultats sociaux de la profession la plus belle parmi les plus enviées, il semble encore que nous pouvons répondre : « lisez les œuvres de Bichat et regardez sa statue ! Il est » mort à l'âge où d'autres commencent à peine à vivre, et, pourtant, avec le » courage, le travail, l'amour ardent de la science et le goût pur des belles-» lettres, il s'est fait immortel, et déjà la postérité vient à lui et salue ses » images. »

Oui, messieurs, c'est là un magnifique exemple, une puissante révélation pour tous les jeunes hommes qui se pressent à vos savantes leçons et se préparent à l'avenir. C'est ainsi que les morts glorieux enseignent et encouragent les vivants.

Je m'arrête, messieurs, car je viens de dire la grande et consolante pensée qui surgit, pour tous, de cette solennité. Je laisse maintenant au savoir, à la renommée, le soin de vous raconter la vie et les travaux de l'homme dont la renommée et le savoir sont, pour la France, un noble et impérissable héritage.

DISCOURS DE M. PAUL DUBOIS, DOYEN DE LA FACULTÉ.

Monsieur le Ministre,

Interprète naturel des sentiments de la Faculté de médecine dans ces circonstances solennelles, je viens remercier votre Excellence de l'honneur qu'elle nous a fait spontanément en présidant au nom de l'empereur et en plaçant ainsi sous son puissant patronage cette grande et généreuse manifestation du corps médical. A cette première expression de notre gratitude, permettez-moi d'en adresser une autre, en quelques mots seulement, à Messieurs les représentants du congrès médical de 1845.

Monsieur le président, Messieurs les membres de la commission du congrès,

Vous avez, il y a douze ans, pieusement recueilli les cendres de Bichat trop longtemps délaissées et vous leur avez donné une dernière et glorieuse demeure. Pour ces dépouilles mortelles vous avez demandé et obtenu une sépulture assurée contre les vicissitudes des temps, le silence et le repos éternels. Afin de compléter aujourd'hui cette œuvre de justice et de reconnaissance, vous venez offrir à la Faculté de médecine de Paris, et placer ici même, au milieu de ses nombreux élèves, l'image de cette illustre personnalité scientifique. Mais au lieu du silence et du repos, vous voulez autour de ce bronze, symbole durable, mais hélas ! périssable encore, d'une mémoire immortelle, vous voulez le mouvement et la vie, cette émotion intellectuelle des écoles, compagne fidèle et féconde des luttes pacifiques et des progrès de l'esprit humain. Vous voulez entretenir ces nobles aspirations inséparables du souvenir toujours présent d'une haute et légitime renommée.

Ces vœux sont maintenant accomplis. Bichat sera désormais l'hôte et l'ornement de cette grande école, et, s'il plaît à Dieu, l'inspiration constante de ses élèves. Grâces vous en soient rendues !

Enfin la mère, voyant le peu de succès de ces moyens et ma persévérance à proposer toujours l'opération tant que la première période n'était pas passée, cessa ses visites.

A la fin de septembre ou au commencement d'octobre 1835, de Walther (de Munich) se trouvant à Paris, et l'opinion de cet illustre chirurgien, qui n'admet pas la distinction de l'encéphaloïde de la rétine comme cancer particulier de l'œil, ayant donné lieu à une discussion scientifique et tout amicale entre nous, je lui offris de réunir à ma clinique et de lui faire voir plusieurs cas d'encéphaloïde de la rétine. Des malades que j'avais convoqués exprès, deux seulement se rendirent à mon invitation au jour fixé: ce furent Marie L... (de Bagneux) et le petit Pierre C...

Chez la première, l'encéphaloïde, arrêté depuis quelque temps à la suite du traitement que j'avais employé pour atrophier le globe, ne représentait plus, pour Walther, qu'une cataracte pure et simple avec atrophie de l'œil. Chez Pierre, l'œil avait un peu grossi; la coroée, devenue opaque, était perforée et donnait issue à un petit champignon rougeâtre. Walther n'hésita pas un instant à déclarer la maladie cancéreuse; mais il est facile de comprendre qu'en l'état des choses, il ne put voir dans ce cas une preuve de l'existence de l'encéphaloïde rétinien comme maladie distincte de toute autre forme de cancer oculaire. « Il est singulier, » dit à cette occasion cet illustre praticien, l'une des gloires de la chirurgie, non-seulement de l'Allemagne, mais certainement aussi de notre siècle, et digne d'être placé à côté d'Astley Cooper et de Dupuytren, « il est singulier qu'aucun de ceux à qui j'entends si souvent parler du fongus médullaire de la rétine, n'ait pu jusqu'ici m'en montrer un seul exemple. M. Chélins, qui en parle aussi, a voulu me le faire voir, et dans tout ce qu'il m'a présenté comme tel, je n'ai pu reconnaître jusqu'ici tantôt que des cataractes avec ou sans atrophie de l'œil, tantôt que des affections rentrant dans la catégorie des cancers ou fongus ordinaires de l'œil. »

N'est-ce pas là un jeu remarquable du basard, qui se mêle si souvent aux choses les plus importantes? N'est-ce pas une chose étonnante qu'après avoir pratiqué à l'époque dont il s'agit, il y a de cela vingt-deux ans, quarante fois environ l'extirpation du globe oculaire, et avoir disséqué les pièces pathologiques, Walther n'ait pas une fois eu l'occasion de rencontrer l'encéphaloïde de la rétine à sa première période, seule époque à laquelle il est nettement reconnaissable; et que, dans les périodes plus avancées, il n'ait pas une fois trouvé des altérations assez caractérisées pour pouvoir distinguer l'encéphaloïde, forme si tranchée, des autres espèces du cancer de l'œil? Le même basard sans doute a privé M. Robin d'observer l'encéphaloïde rétinien (voyez l'obs. III).

Après cette digression, que nos lecteurs voudront bien excuser en raison de l'intérêt du sujet, revenons à notre observation.

Bien que Walther eût fortement appuyé auprès de la mère ma manière de voir, en déclarant que l'opération était l'unique chance de salut pour Pierre C..., les parents ne voulurent pas encore céder. Je me bornai donc à les prévenir que dans quelques semaines il serait trop tard, et que, de mon côté, je refuserais l'opération s'ils venaient la réclamer alors.

Je ne revis plus l'enfant qu'au commencement de novembre. A cette époque, l'œil offrait l'aspect suivant que nous avons représenté dans la pl. LVI, fig. 5, de notre ICONOGRAPHIE.

Le globe oculaire est dur, considérablement grossi, presque immobile; les paupières distendues le recouvrent difficilement. La sclérotique autour de la coroée est d'un bleu ardoisé, teinte qui s'étend plus loin en arrière sur le côté interne. La partie foncée et distendue de la sclérotique porte, en bas et en dehors, deux bosselures très-élevées, et en haut et en dehors, une tache, d'un rouge sale, due à une petite ecchymose. La conjonctive oculaire est gonflée et uniformément colorée en rouge sale; elle présente en outre un grand nombre de gros vaisseaux d'une teinte semblable, mais plus foncée. Les troncs de ces vaisseaux, venus de la circonférence, à quelque distance de la portion bleuâtre de la sclérotique, se bifurquent en branches assez grosses qui, elles-mêmes, se divisent de la même manière en ramuscules. Les ramuscules de chaque tronc, en s'anastomosant avec ceux du tronc voisin, forment autour de la partie bleuâtre de la sclérotique un cercle vasculaire irrégulier qui l'enchâsse. Cette injection est dû à ce que les membranes externes sont comprimées à la suite de leur distension et de celle de la choroïde par la tumeur cancéreuse.

Au centre de la partie bleuâtre de la sclérotique, à l'endroit occupé autrefois par la cornée, on voit un champignon fongueux rouge, à surface inégale et légèrement lobulée, sur laquelle se trouvent de petites plaques plus foncées, d'un rouge brunâtre et formées par du sang desséché, ce qui dénote déjà un commencement d'hémorrhagie et d'érosion ulcéreuse du fongus, produite par le froissement des paupières et le contact irritant de l'air.

L'encéphaloïde était donc arrivé à sa dernière période, après avoir rempli et distendu la coque oculaire, aminci la sclérotique et permis de voir à travers elle la choroïde. Il avait perforé la cornée et produit, de la manière que nous avons indiquée, le champignon vasculaire qui, plus tard, pouvait s'étendre davantage, s'ulcérer profondément et donner lieu à des hémorrhagies dangereuses.

En considérant un œil arrivé à cette époque de la maladie, on ne s'étonnera pas que ceux qui n'ont pas vu une pareille tumeur à sa première période ne puissent décider si elle est le développement extrême d'un encéphaloïde de la rétine. Ceux-là même qui ont vu un grand nombre de fois cette terrible maladie ne peuvent pas, sans risque de se tromper, dire d'une manière positive s'il s'agit d'un encéphaloïde rétinien ou d'une mélanose du globe; seulement on est en droit d'affirmer que c'est probablement la première de ces deux affections, qu'il ne peut s'agir que de l'une d'elles et non d'un squirrhe, d'un cancroïde épithélial, ni d'une tumeur primitivement vasculaire du globe, maladies qui marchent du debors en dedans et qui, à leur dernière période, présentent un autre aspect.

Je ne me décidai à l'opération qu'en présence du désir fortement exprimé par les parents, et en déclarant que, le moment favorable étant passé, je regardais la récidive comme très-probable et presque certaine. L'extirpation du globe fut pratiquée le 11 novembre 1835, de la manière que nous avons indiquée comme étant notre méthode habituelle (ICONOGR., obs. 197).

Le cancer, comme je l'avais prévu, était déjà tout à fait ramolli dans sa partie antérieure, presque diffluent, ce qui me força d'introduire une seconde fois l'alène de Schmucker pour fixer l'œil, le globe ayant cédé une première fois sous cet instrument. En outre, on reconnut après l'opération que l'encéphaloïde avait déjà traversé la sclérotique en arrière et avait envahi les tissus de sa face externe et le nerf optique. Le pronostic fut donc des plus défavorables, et je prédis d'une manière positive la prompte repullulation du cancer. Tout ce qui était resté dans la cavité orbitaire, nerf optique derrière son point de section et autres parties altérées, fut encore enlevé à l'aide du bistouri et des ciseaux courbés sur le plat; ce qui ne devait atténuer en rien la gravité du pronostic, vu que le nerf, envahi par le cancer dans sa partie extirpée, devait évidemment être malade dans le trou optique et même au delà, et que les tissus intimement adhérents aux parois orbitaires, et par conséquent inattaquables avec l'instrument, étaient eux-mêmes çà et là envahis par la désorganisation. L'application du cautère actuel, à part son danger, ne pouvait rien sur la partie intracrânienne du nerf.

Voici le résultat de la dissection. Nous y avons réuni tout ce qu'on a pu observer par un examen sommaire fait immédiatement après l'opération, et par une dissection ultérieure très-minutieuse que nous pratiquâmes le 28 mars 1837, après que la pièce eut été conservée dans l'alcool pendant près d'un an et demi.

CARACTÈRES MICROSCOPIQUES CONSTATÉS DANS LA PIÈCE PAR M. LEBERT. — « Entre la sclérotique et la choroïde, le tissu cellulaire est transformé en une masse cancéreuse de près d'un demi pouce. Le microscope y montre les élé-

---

C'est le privilége des initiations généreuses d'honorer tout à la fois ceux qui en ont l'heureuse pensée, et ceux qui en sont l'objet. Aussi la Faculté de médecine de Paris est-elle profondément touchée de la part que vous lui avez libéralement faite dans ces bonneurs rendus à l'une des gloires les plus pures de notre noble profession. Je n'ai pris la parole que pour vous en témoigner en son nom une vive et éternelle reconnaissance.

DISCOURS DE M. SERRES.

Les siècles ont, comme les hommes, des caractères qui les distinguent. Le goût dominant du nôtre est, d'une part, l'étude des sciences physiques et naturelles, et, d'autre part, celle de leur application aux besoins et au bien-être de l'humanité.

Sous ce double rapport, sciences et application, la médecine occupe un des rangs les plus élevés dans le faisceau des connaissances humaines, et de là l'intérêt qui s'attache à ses progrès dans toutes les parties du monde civilisé, et de là le souvenir qui s'attache aussi à la mémoire des hommes qui agrandissent son domaine.

Bichat est un des exemples les plus remarquables. En 1802, et par ordre du premier consul, on plaçait à l'Hôtel-Dieu une table de marbre destinée à transmettre à la postérité les noms de Desault et de Bichat. En 1843, la ville natale de ce dernier lui érigeait une statue, et aujourd'hui, plus d'un demi-siècle après sa mort, le congrès médical de France lui en vote une seconde, que l'autorité fait placer dans le sein de la Faculté de médecine, pour servir d'émulation aux maîtres, et apprendre aux disciples à quel prix s'achètent le savoir et l'exercice de notre noble profession.

Hâtons-nous de dire que notre illustre statuaire David (d'Angers) s'empressa d'offrir gratuitement au congrès le concours de son talent et de son mâle ciseau, exemple touchant de l'union des sciences et des arts.

En présence de ces témoignages répétés de la reconnaissance publique, on se demande qu'avait donc fait cet homme, mort à l'âge de 31 ans, pour mériter de tels honneurs? Cet homme si jeune avait consacré sa vie au soulagement de ses semblables, et il avait déposé le fruit de ses labeurs et de ses méditations dans des ouvrages qui en perpétuent l'utile application à l'humanité souffrante. Noble tâche, dévolue depuis trois mille ans aux médecins, et qu'ils remplissent avec une persévérance et un savoir dont nulle autre science humaine n'offre d'exemple!

Tout a été dit sur les œuvres de Bichat; peut-être, cependant, n'a-t-on pas assez fait ressortir l'esprit vivifiant qui les anime, peut-être n'a-t-on pas assez apprécié la méthode philosophique qui en enchaîne toutes les parties et ramène à l'unité scientifique les branches diverses dont la médecine se compose.

Dès le début et dans le TRAITÉ DES MEMBRANES, Bichat se pose en maître. On reconnaît dans ce travail un esprit qui s'écarte des routes battues et qui en trace de toutes nouvelles. On le suit avec un intérêt toujours croissant, dans le détail des membranes muqueuses, et on pénètre avec lui, sans le moindre effort, jusque dans l'intimité des glandes, jusque dans la profondeur des vésicules du poumon. On est tout surpris, en arrivant à la fin, de la variété infinie de cette unité de structure présidant à des sécrétions si diverses; il

ments du tissu encéphaloïde, dont on reconnait parfaitement les fibres et les cellules. Cette masse offre un aspect homogène. La choroïde est celle des membranes de l'œil qui est le mieux conservée. En dedans de la choroïde, le tissu encéphaloïde parait ramolli et offre un aspect jaunâtre, grumeleux; dans cette partie grumeleuse, il y a les cellules, mais non les fibres de l'encéphaloïde. »

Il faut se rapporter encore, pour les caractères microscopiques de ce cancer et sa nature en général, à l'obs. 198 de mon ICONOGRAPHIE, ainsi qu'aux remarques dont je l'ai accompagnée, et se rappeler surtout que l'œil du petit Pierre n'a été extirpé que lorsque l'encéphaloïde, sorti à travers la cornée rompue depuis quelque temps, s'était déjà développé sous forme de fongus, tandis que, dans l'autre cas, la cornée n'avait pas encore cédé et la tumeur cancéreuse était encore contenue dans l'intérieur de la coque oculaire.

EXTÉRIEUR DU GLOBE OCULAIRE. — Cet organe a augmenté considérablement de volume; il s'est allongé d'arrière en avant et a acquis une forme ovalaire.

Une partie de la cornée est occupée par le fongus qui s'est fait jour au travers de cette membrane. La substance de ce fongus est encore mollasse, malgré le long sejour de la pièce dans l'alcool qui, d'ordinaire, contracte et raffermit les tissus. A la partie moyenne de la sclérotique, des deux côtés, on aperçoit les déchirures produites par l'alène de Schmucker.

L'œil présente à son hémisphère postérieur deux renflements, dont l'un avoisine de très-près l'insertion du nerf optique. Ces renflements, produits par la pression de la tumeur, ont tout à fait l'aspect des staphylômes postérieurs de la sclérotique.

Le tissu cellulo-graisseux, qui entoure la sclérotique, est épaissi et a augmenté de consistance. L'aponévrose des muscles de l'œil a subi la même altération; du reste, la dissection permet de distinguer les attaches de ces muscles.

La sclérotique s'est conservée presque en entier; cependant en plusieurs endroits, principalement près de sa jonction avec la cornée d'un côté, et de l'autre dans le voisinage du nerf optique, elle est amincie; sur un point même que nous signalerons plus loin, elle est détruite,

Il est facile de distinguer les limites postérieures de la sclérotique, là où le nerf optique pénètre dans la coque oculaire. Cette partie de l'enveloppe fibreuse de l'œil se trouve comme enchatonnée entre la masse d'encéphaloïde squirrheux qui double la face interne de la sclérotique, et cette autre portion externe de la même substance, qui se trouve en contact avec la partie extirpée du nerf optique et n'est que la continuation de la masse principale, laquelle, au contact de la sclérotique, a pris une consistance et un aspect qui la rapprochent du squirrge. C'est cet aspect particulier que prend, en général, l'encéphaloïde quand il arrive aux tissus fibreux. La sclérotique, en dehors et au-dessus de l'entrée du nerf optique, présente une perte de substance qui prouve parfaitement que, comprimée par la masse intérieure, elle a été résorbée dans une certaine étendue, et que c'est par cette ouverture ainsi faite que l'encéphaloïde squirrheux intérieur l'a traversée et s'est épanoui à sa face externe. Cette production morbide, placée au-dessus et des deux côtés du nerf optique, est très-facile à distinguer du tissu graisseux qui est encore adhérent à la surface extérieure du globe; elle est rouge pâle, un peu jaunâtre par places, d'un aspect uniforme, d'une surface lisse sur le plan de la section, d'une consistance fibreuse, et tout à fait analogue à celle qui, dans la figure 1 de la planche LV de notre ICONOGRAPHIE, occupe à peu près la même place, mais dans une plus grande étendue.

Le nerf optique lui-même, dans la partie emportée avec le globe extirpé et longue de 8 millimètres, ne parait pas notablement altéré dans le dessin, par la raison qu'on n'y voit que la gaine fibreuse remplie d'une petite quantité de la pulpe nerveuse, la plus grande portion du nerf étant restée attachée à l'autre moitié de la pièce qui n'a pas été dessinée; il était pourtant réellement altéré, car, dans cette autre moitié de la pièce, il avait non-seulement un volume beaucoup plus considérable, mais encore il montrait dans son intérieur une altération profonde de la substance nerveuse, laquelle était dégénérée en encéphaloïde très-dense et assez semblable à la masse squirrho-encéphaloïdienne qui doublait la face antérieure de la sclérotique.

Intérieur du globe. — La sclérotique est doublée à sa face antérieure par la couche épaisse de substance squirrho-encéphaloïdienne déjà mentionnée, c'est-à-dire par du tissu encéphaloïde devenu plus dense, plus dur, plus uniforme, moins lobulé qu'à la première période; caractères qui, avec les cloisons fibreuses qu'on y rencontre, rapprochent davantage sa texture de celle du squirrhe. Cette couche est divisée par deux cloisons fibro-celluleuses en trois portions : une postérieure beaucoup plus épaisse (10 millimètres environ), une inférieure n'ayant guère que la moitié d'épaisseur, et une supérieure enfin qui n'a pas plus du quart de l'épaisseur de la postérieure. Les couches supérieure et inférieure s'étendent presque jusqu'aux limites antérieures de la sclérotique. La substance dont ces couches se composent, avait, avant son immersion dans l'alcool, une teinte rose plus prononcée et plus fraiche. Ces trois couches circonscrivent un espace irrégulièrement quadrangulaire, fermé en avant par les débris de l'iris réunis à la cornée, et par ceux de la choroïde adossés à la sclérotique. La circonférence de cette cavité est doublée par une cloison étroite, n'ayant pas plus d'un millimètre dans les parties les plus épaisses, d'une teinte bleu-ardoisé pâle, un peu brunâtre en quelques endroits. Cette cloison est formée par la choroïde qui, nulle part, ne présente la moindre dégénérescence cancéreuse, mais qui, épaissie par ici, amincie par là, décolorée en certains endroits et peut-être même perforée en d'autres, a évidemment subi une résorption due à la compression que lui ont fait éprouver les masses qu'elle sépare et qui se sont placées entre elle et la sclérotique, après la des- truction de la rétine, membrane primitivement occupée par l'encéphaloïde, mais dont actuellement il n'existe plus aucune trace.

Selon nous, ces masses squirrho-encéphaloïdiennes, situées derrière la choroïde, entre elle et la sclérotique, sont dues à la transformation cancéreuse de la couche mince de tissu cellulaire qui tapisse la face antérieure de cette dernière. Les masses ou mamelons semblables, déposés en arrière de la sclérotique, au voisinage du nerf optique, sont dues à du tissu cellulaire dégénéré, A travers la perforation déjà signalée, la sclérotique a été traversée de dedans en dehors par la masse cancéreuse; une coupe pratiquée perpendiculairement à la perte de substance montre cette membrane excessivement amincie, d'épaisseur presque linéaire sur la limite de la dégénérescence; en un point très-restreint, sa substance semble même présenter une solution de continuité extrêmement fine, qui est remplie par la matière squirrho-encéphaloïdienne. Toutefois, je ne veux pas regarder le changement de la sclérotique elle-même dans une petite étendue et sa perforation par la substance squirrheuse comme une chose parfaitement certaine, et admettre que le tissu cellulaire sous-sclérien ait pu être envahi à part et sans perforation de la sclérotique par la dégénérescence cancéreuse à mesure qu'elle s'est étendue au loin, et que la dyscrasie se soit, pour ainsi dire, emparée de tout le globe. Mais ce cas et les nombreux cas semblables d'encéphaloïde de la rétine observés par moi prouvent que la maladie débute dans la pulpe nerveuse, et que, lorsqu'elle envahit le tissu cellulaire, les muscles et les tissus fibreux, elle y produit le squirrhe ou un cancer plus ou moins dur. Les muscles de l'œil de Pierre C... n'étaient pas encore dégénérés.

L'espace quadrangulaire placé au devant des débris de la choroïde est rempli, dans le tiers postérieur environ de son étendue, par une matière jaunâtre, grumeleuse, comme caséeuse, formée par les débris de l'encéphaloïde ramolli qui, en haut, s'avance un peu plus qu'en bas; elle renferme dans plusieurs points de son intérieur des particules noirâtres, dues vraisemblablement à la présence de pigment de la choroïde ou à du sang épanché et altéré.

La partie antérieure de l'espace quadrangulaire est remplie par une masse

---

en est de même des membranes fibreuses; il en est de même de l'arachnoïde, qui va bientôt lui servir de guide et de type pour la généralisation des fonctions des membranes séreuses.

Ce premier jet de Bichat rappelle, jusqu'à un certain point, les PRIMÆ LINEÆ PHYSIOLOGICÆ de Haller, et on ne peut terminer la lecture de ce travail si original sans rendre hommage au jeune génie plein de force et d'enthousiasme qui va répandre une clarté nouvelle et inattendue sur l'anatomie, la physiologie et la médecine.

Toutefois, en parcourant les impressions diverses que fit naitre l'apparition de cet ouvrage, on craint un instant que Bichat ne soit arrêté dans la route hardie qu'il vient de se tracer.

Mais c'est en présence de la critique que l'homme supérieur se décèle. Harvey, critiqué à outrance, pour la démonstration de la circulation du sang, répondit et fit taire ses adversaires par la publication d'un petit livre d'or, intitulé : DE GENERATIONE. Aux détracteurs du TRAITÉ DES MEMBRANES, Bichat répondit par son grand ouvrage sur l'ANATOMIE GÉNÉRALE.

On n'a pas fait assez d'attention au procédé par lequel cette belle œuvre fut créée. Ce ne fut ni par les dissections plus habiles, ni par les réactifs chimiques auxquels furent soumis les divers tissus, ni même par l'analyse qu'il fit de leur propriété que Bichat parvint à son but. Ces procédés matériels, qui se répètent dans tout l'ouvrage et à l'occasion de chaque tissu, n'en sont en réalité que l'échafaudage. L'idée mère, une pensée première toujours présente, le domine. C'est le principe de l'analogie des tissus organiques. Les caractères anatomiques d'un tissu une fois posés, Bichat suit ce tissu dans toutes ses modifications, et ne l'abandonne que lorsqu'il est obligé de renoncer à ces procédés sévères d'investigation qui sont la pierre de touche du principe des analogies. C'est là que réside toute son histologie. Analogie de structure, analogie des propriétés, partant, analogie de fonctions et de maladies; c'est là, je le répète, le cachet caractéristique de l'œuvre impérissable de Bichat, et la source de ses utiles applications aux sciences médicales.

Que sommes-nous en physiologie et en médecine, sinon les émules et les continuateurs des méthodes philosophiques de Bichat; méthodes qui, au fond, résument celles de la philosophie du dix-huitième siècle.

Jetez, en effet, un coup d'œil sur les progrès de l'anatomie, de la physiologie et de la médecine dans le cours du demi-siècle qui vient de s'écouler, vous retrouverez partout l'esprit de l'ANATOMIE GÉNÉRALE. Partout, vous verrez les faits, les observations et les expériences se multiplier et se presser pour dévoiler la vérité; vérité qui ne prendra domicile dans la science que lorsqu'elle aura subi les épreuves sévères du raisonnement.

Sous cette forte impulsion préparée, au reste, par Pinel et Corvisart, vous verrez la pathologie se dégager tout à coup des langes hypothétiques dans lesquelles elle était pour ainsi dire étouffée. Les symptômes des maladies deviendront les signes de la souffrance des organes et des modifications qu'ils subissent dans leurs conditions physiques. De l'étude elle-même de ces modifications, vous verrez jaillir une science nouvelle, l'anatomie pathologique, que nous pourrons, avec un certain orgueil, qualifier de science française.

Dans l'étude des membranes séreuses, dans leurs procédés d'enveloppement des parties, vous trouverez le germe de l'enfoncement des organes

un peu lobulée, plus dure, plus compacte, plus uniforme que la matière grumeleuse que nous venons de décrire. Cette matière est aussi d'une teinte différente, et ressemble assez par sa consistance et sa couleur à celle qui donne la sclérotique, bien qu'elle soit un peu plus molle et plus grisâtre. Elle paraît formée par les débris de l'hyaloïde et de la capsule cristallinienne, pénétrés par le tissu encéphaloïde qui s'y est propagé, en prenant son point de départ de la rétine autant que la portion inférieure du squirrhe sus-sclérien. En effet, ici la cloison formée par la choroïde est plus mince, plus décolorée, et semble interrompue dans quelques points.

En avant de l'espace quadrangulaire, la choroïde et l'iris constituent une masse épaisse, difforme, adhérente au milieu à la cornée, qui elle-même est épaissie et fongueuse, sur les côtés à la sclérotique amincie. Les altérations de cette partie sont beaucoup plus marquées dans l'autre moitié non dessinée de la pièce. Là la cornée a une épaisseur cinq fois plus considérable; elle est ulcérée et perforée, transformée en une matière lardacée, laquelle est du tissu cancéreux, analogue à celui qui, dans la fig. 1, pl. LV de mon ICONOGRAPHIE, est interposé entre les membranes externes, l'iris et la choroïde, mais formant une couche beaucoup moins épaisse et moins bien caractérisée. An dehors, la cornée est surmontée par le champignon fongueux déjà signalé. Derrière elle et dans toute sa longueur se trouve un creux profond, large de 5 à 6 millim. La substance que nous venons de décrire comme une portion de l'encéphaloïde pénétrant les débris de l'hyaloïde, est ici ramollie dans plus de son tiers antérieur, et changée en une matière grumeleuse semblable à celle qui est placée à la partie postérieure de l'espace quadrangulaire; cela prouve clairement que cette matière grumeleuse s'est développée dans le tissu cancéreux ramolli, et non dans le corps vitré.

Mon pronostic fâcheux ne s'est que trop bien accompli. La tumeur a promptement repullulé. An bout de deux mois, elle formait un vaste champignon fongueux, lobulé, à bords renversés en dehors, plus volumineux que le poing d'un adulte, placé au devant de l'orbite et refoulant en haut et en bas les paupières. Cette tumeur, évidemment formée d'encéphaloïde, comme l'a démontré la dissection, était vasculaire en dehors et donnait lieu à de fréquentes hémorrhagies. Elle sécrétait une abondante sanie fétide, de couleur jaunâtre, verdâtre, brunâtre, dans les différentes parties de la surface ulcérée. Elle a été reproduite par la peinture sur la pl. LVII de notre ICONOGRAPHIE.

L'enfant éprouvait des souffrances continuelles que les opiacés et les autres narcotiques ne calmaient que passagèrement. Il succomba aux hémorrhagies et au marasme, le 2 septembre 1836, à cinq heures du matin.

L'autopsie fut faite le 3 septembre à six heures et demie du matin. Dans quelques-uns des ganglions engorgés, autant dans ceux de l'extérieur que dans ceux du mésentère, on trouva un commencement de dégénérescence encéphaloïdienne; une dissection préliminaire du cerveau et de la tumeur, faite à onze heures du matin, montra les altérations suivantes :

Le cerveau, très-mou, n'est pas injecté; il existe un peu de sérosité dans les ventricules. Le nerf optique gauche, en arrière de l'entre-croisement, est sain; il en est de même des corps genouillés, de la couche optique et du pédoncule cérébral du même côté; toutes ces parties ont leur blancheur normale. Le nerf optique droit, derrière le chiasma, est aplati, ramolli, d'une teinte rougeâtre et un peu grisâtre. Le cerveau, au voisinage du tron optique, est dur, d'un rose pâle et comme converti en substance squirrheuse. Cette portion dégénérée est entourée d'une partie ramollie, inégalement déchirée et arrachée par le poids seul du cerveau. La dure-mère, facile à détacher de la partie antérieure de la lame horizontale du frontal, présente en cet endroit des stries rouges; sous elle on voit une substance molle et très-rouge. Je croyais l'os détruit, mais il existe, au moins en partie, sous cette matière rougeâtre. La partie postérieure de la lame horizontale du frontal, bombée, mince et ramollie, est très-adhérente à la dure-mère. Incisée avec le couteau à cartilage, elle permet de voir un tissu squirrheux blanchâtre, ramolli au centre, donnant issue à un liquide ichoreux verdâtre très-épais.

Le grand champignon extra-orbitaire, du volume du poing d'un adulte, est constitué sur ses bords par de la substance squirrheuse blanchâtre. Dans sa partie antérieure il existe une matière verdâtre ichoreuse demi-fluide; entre les portions dures et celles qui sont ramollies il y a des stries rougeâtres. A son pourtour il est dur et a la consistance du squirrhe. Par son pédicule, qui est large, il se continue sans ligne de démarcation avec la peau des paupières et celle des régions voisines. Dans l'orbite la tumeur qui pesait et refoulait les paupières, et particulièrement l'inférieure, est squirrheuse, rougeâtre en dehors, où elle offre l'aspect de fibres musculaires très-infiltrées; à l'intérieur elle est composée d'un tissu squirrheux blanchâtre en avant, et d'un rouge assez foncé dans ses deux tiers postérieurs. Au centre elle est diffluente et ramollie, et présente tous les caractères de l'encéphaloïde.

Une circonstance curieuse, c'est que le rebord orbitaire supérieur a été allongé d'un centimètre en avant, de telle sorte qu'il forme un angle droit avec la face antérieure du coronal. Il en est de même, mais en sens inverse, du rebord orbitaire inférieur qui a été renversé en bas, et en même temps considérablement allongé, de manière à former une lame plus mince et moins dure qu'en haut. Cette lame dépasse d'un demi-centimètre le niveau normal du bord orbitaire, et cela dans la plus grande partie de l'étendue de ce bord. Cette disposition, évidemment produite par la compression que la tumeur a fait éprouver aux os de l'orbite devenu trop petit pour la contenir, n'est pas un simple redressement des lames osseuses, il y a de plus production d'une nouvelle substance osseuse qu'une coupe fait voir d'une teinte jaunâtre différente de celle des os voisins, et d'une consistance éburnée.

La tumeur se prolonge jusqu'à la partie la plus reculée de la cavité orbitaire, elle s'en échappe même en arrière par la fente sphénoïdale. Dans tout le pourtour de cette portion intra-orbitaire, le périoste y est intimement uni.

Le centre du cancer complétement ramolli présente une vaste cavité, qui s'ouvre par une étroite communication dans le milieu de la portion ramollie de la tumeur extra-orbitaire. L'intérieur de cette cavité anfractueuse rappelle tout à fait par son aspect les cavernes qui succèdent à la fonte des tubercules pulmonaires.

A la face crânienne du plafond de l'orbite, à quelques millimètres en avant de l'apophyse clinoïde antérieure, la lame osseuse a perdu de sa consistance; elle est ramollie, et en ce point le cancer semble l'avoir envahie. Mais c'est surtout vers la paroi interne de l'orbite que la tumeur a produit de graves désordres. L'os planum et l'unguis ont été complétement détruits, et les sinus ethmoïdaux communiquent largement avec l'orbite. De la matière cancéreuse ramollie adhère à leurs parois, dont la muqueuse a certainement participé à la dégénérescence.

La paroi supérieure de l'orbite, outre le point que nous avons déjà signalé, a encore été détruite vers sa partie antérieure et interne. En ce lieu, la perte de substance a au moins 2 centimètres dans tous les sens. Dans le reste de son étendue, cette portion de l'os, surtout au voisinage de la lame criblée, est ramollie, sans présenter toutefois de solution de continuité. Ce qu'il faut bien noter, c'est que la dure-mère qui la tapisse n'a en rien participé à la dégénérescence, bien que là où l'os a été détruit elle soit en contact immédiat avec la tumeur. La paroi inférieure en avant est perforée, et laisse communiquer l'orbite avec le sinus maxillaire; sur les bords de cette ouverture, la lame osseuse est amincie et craque sous le scalpel comme le ferait une feuille de parchemin. La paroi orbitaire externe n'a subi aucune altération.

D'après cette description n'est-il pas évident que, lors de l'opération, il était impossible de ne rien laisser dans l'orbite d'une tumeur qui se trouvait en contact intime avec tout le périoste de cette cavité, et que, à plus forte raison, on ne pouvait, sans folie, essayer une seconde opération lors de la repullulation du cancer?

Après la mort de son fils, madame C... a eu un autre enfant du sexe mas-

---

dans les vésicules qu'elles constituent. Le germe de l'enfoncement du fœtus dans la membrane caduque et dans l'amnios; le germe enfin de l'enveloppement de l'embryon par l'allantoïde, découvertes modernes qui ont ouvert l'ère nouvelle de la physiologie embryonnaire.

Leur structure ramenée à celle du tissu cellulaire, conduit Bichat à l'appréciation exacte de la formation des séreuses artificielles, et la formation tout accidentelle de ces organes nouveaux le conduit à l'appréciation rigoureuse de la formation cellulaire des kystes qui, sans germes apparents, se manifestent spontanément sur les divers points de l'organisme. Question physiologique pleine d'avenir pour l'anatomie comparée et la zoologie des animaux inférieurs que nous ne pouvons qu'énoncer en passant.

Faisons remarquer, toutefois, combien la détermination cellulaire des kystes éclaire l'histoire de leurs transformations fibreuse, cartilagineuse et osseuse, transformations qui, toutes, sont les âges divers du tissu cellulaire primitif qui les constitue. A la vérité, Bichat va être conduit avec Malpighi à considérer ces membranes séreuses comme des glandes boursouflées et closes, dépourvues, par conséquent, de conduit excréteur. A la vérité, pour se rendre raison de leur usage, il va être conduit à admettre deux ordres de vaisseaux, les exhalants et les absorbants, dont les premiers ne pourront tomber ni sous le sens du scalpel ni sous celui du microscope. Et dès lors la critique s'emparant de cet oubli des procédés sévères de l'anatomie, va chercher et presque réussir à déprécier le plus bel ouvrage d'anatomie moderne.

Au fond, cependant, qu'y a-t-il dans la supposition de ces vaisseaux exhalants? N'e sont-ce pas les vaisseaux décroissants de Boerrhaave, arrivés à leur dernière limite? Ne sont-ce pas les vaisseaux oléagineux de Malpighi, les vaisseaux invisibles de Haller, une simple tache dans un beau tableau?

Bichat eut donc tort de se mettre à la suite de Malpighi et de Haller pour admettre un ordre de vaisseaux exhalants que nul procédé anatomique ne pouvait lui dévoiler.

Mais en est-il de même des vaisseaux absorbants? N'est-ce pas en parlant de ces vaisseaux que Bichat rétablit le fait capital de l'absorption des veines, que la découverte des vaisseaux lymphatiques avait fait entièrement oublier? Absorption des veines dont la démonstration constitue un des titres de gloire de la physiologie de nos jours, et qui a ouvert un champ si vaste à la médecine et à la chirurgie pour expliquer, d'une part, la nature des affections graves, et nous avertir de l'autre de l'influence que l'altération des liquides exerce sur le développement et le cours des maladies. Enfin, n'est-ce pas dans ces belles études sur le système nerveux, n'est-ce pas dans cette distinction si tranchée des appareils nerveux de la vie animale, mise en regard et en opposition avec les appareils nerveux de la vie organique, que les médecins ont puisé les éléments des expériences physiologiques qui ont jeté une clarté inattendue sur la pathologie si obscure de l'axe cérébro-spinal du système nerveux?

Nous bornons là nos observations relatives à l'influence de l'anatomie générale sur le perfectionnement de la médecine, pour dire un mot du caractère fondamental de cet ouvrage.

Ce caractère est l'histologie différentielle substituée à l'homogénie histologique.

culin chez lequel, lorsqu'il était âgé de 14 mois, un encéphaloïde de la rétine s'est développé dans l'œil gauche. Cet enfant a succombé, à la fin de 1840, à la vaste tumeur cancéreuse dans laquelle l'œil malade s'est transformée.

Par quelles causes cette cruelle maladie s'acharnait-elle sur une famille, dans laquelle on ne put découvrir, en ligne ascendante et collatérale, ni cancer, ni syphilis, ni scrofules, ni tubercules, ni affection goutreuse, ni autre élément morbide capable d'expliquer cette invasion successive sur quatre enfants, et de fournir une indication thérapeutique? Dans l'impossibilité de répondre à cette question, nous nous bornons à consigner cette observation comme l'une des plus curieuses et des plus importantes pour la pathologie générale et l'histoire de l'encéphaloïde rétinien.

(*La fin au prochain numéro.*)

THÉRAPEUTIQUE.

SUR LES PROPRIÉTÉS THÉRAPEUTIQUES DU SULFATE DOUBLE DE MORPHINE ET DE STRYCHNINE; LETTRE A M. LE DOCTEUR G. GRIMELLI, PROFESSEUR DE PATHOLOGIE MÉDICALE A L'UNIVERSITÉ DE MODÈNE; par le docteur G. LUPPI.

(Suite. — Voir le numéro précédent.)

Vous avez observé que ce sel, administré en voie d'expérimentation physiologique, produit l'engorgement des glandes, presque une adénite. Ce phénomène que j'ai eu, moi aussi, l'occasion de constater quelquefois à la suite de l'usage de l'huile de foie de morue, prouve évidemment que l'un et l'autre remède jouissent d'une action spéciale sur le système lymphatico-glandulaire. Vous conviendrez cependant que, malgré cette identité de résultats, la rigueur scientifique ne peut consentir à ce que ces deux remèdes soient classés dans la même catégorie. Une simple réflexion suffira pour le démontrer. L'iode, en effet, substance minérale simple, indécomposable, est absorbé et ensuite porté dans la circulation. Quelles que soient les associations qu'il peut contracter en route, il ne cessera pas d'être iode ou d'être un sel d'iode; ce qui ne change nullement ses propriétés médicales. Cette substance agit ou tout au moins semble agir par sa présence en se faufilant au milieu des atômes organiques, ou en provoquant une légère irritation capable de modifier la crase assimilatrice, faciliter les contractions des vaisseaux lymphatiques et accélérer la circulation de la lymphe. Par contre, les deux alcaloïdes végétaux sont composés d'éléments gazeux, pouvant très-facilement se désagréger, et conséquemment ils ne sauraient être préservés d'une décomposition plus ou moins prompte par la présence de l'acide sulfurique, une fois au contact des menstrues digestifs de l'estomac, à moins d'une quantité disproportionnée avec la quantité de ces mêmes menstrues. Si la chimie toxicologique est parvenue à déceler les traces des alcaloïdes végétaux, cela ne se vérifie que dans la circonstance d'une forte dose de poison. Les petites quantités lui échappent par la raison que les menstrues gastriques et autres en détruisent une partie avant la mort, et qu'il ne reste d'inaltéré après, que tout ce qui n'est pas décomposé pendant la vie.

Ce fait, que l'on ne saurait révoquer en doute, d'une réaction de la part des glandes à l'action d'un remède, qui agit directement sur le système nerveux, considéré du point de vue empirique, nous amènerait à des conséquences que la science refuse d'adopter. Quelle que soit l'identité d'effets produits par le sulfate double et les préparations d'iode ou de brome, on se tromperait étrangement, à mon avis, si de cette identité d'effets on voulait arguer de l'identité d'action, ou de l'identité de procédés à l'aide desquels ces mêmes effets se développent. On peut passer outre à toute investigation à ce sujet, et se contenter de savoir que cela a lieu, puisqu'aujourd'hui on ne demande pas davantage. Mais pour peu que l'on veuille satisfaire sa curiosité scientifique, dût-on mériter le reproche de ne pas être de son siècle, afin de connaître comment ces résultats se produisent, on sera conduit nécessairement à rechercher en combien de manières peuvent surgir dans l'organisme des effets identiques à la suite d'action fort diverses. Et dans le cas même où l'on n'aboutirait qu'à constater le fait, sans pouvoir découvrir comment il se produit, il vaudra toujours mieux avouer son impuissance que de se laisser aller aux suggestions toujours très-compromettantes de l'empirisme.

Si nous ne nous trompons pas, l'étude de ce fait peut nous éclairer sur la question de savoir si, parmi les différentes manières de guérir les maladies, il ne faut pas en admettre une où le système nerveux joue le rôle d'influence médicatrice, ou autrement s'il y a possibilité ou non de guérir les maladies par voie indirecte. Généralement on suit une croyance opposée, et ce n'est que par hasard que l'empirisme a démontré que le remède dirigé contre la partie malade n'aboutit pas toujours, et que par contre on obtient des effets remarquables par l'intermédiaire d'une fonction, d'un organe ou d'un système. Le principe donc est vrai, puisque l'empirisme le constate. Reste seulement à savoir jusqu'à quel point il est applicable.

Ainsi, tandis que les médecins spécialisateurs, qui se plaisent à faire de chaque symptôme une forme nosologique, et de chaque réaction de l'organisme une action médicamenteuse, trouveront peut-être convenable de créer une sous-catégorie de remèdes antistrumeux, le pathologiste, le physiologiste, le médecin praticien, feront bien de s'étayer de ce fait pour établir, d'une part, que les différents systèmes organiques peuvent être la cause réciproque de leurs infirmités, et, d'autre part, qu'à la suite et par raison d'influence mutuelle peuvent être aussi les instruments de leur guérison. Influences morbides, actions salutaires, de la part de l'organisme, qui, à l'instar de celles qui existent en dehors de nous, changent de rôle selon les différentes circonstances qui entourent leur mise en jeu.

Une fois ce principe admis, une conséquence très-importante résulte de son application à la clinique. Le système nerveux participe à l'exécution de toutes les fonctions. De là la probabilité qu'un changement d'influence de la part de ce système puisse modifier en bien ou en mal beaucoup de fonctions à la fois; et comme il est la source d'un grand nombre de maladies, il puisse aussi être le remède à plus d'une. Votre sel donc sera sans doute utile, employé encore contre des affections dans lesquelles ne figure pas comme contingent principal le système lymphatique. Sans doute, car vos expériences l'ont démontré. Or puisqu'il en est ainsi, devrons-nous, obéissant à cette aotipathie du jour pour tout ce qui est généralisation d'une idée, d'interprélation théo-

Avant Bichat, on s'était mis à la recherche d'une fibre élémentaire dont toutes les parties de l'organisme ne devaient être que des modifications. Les *Acini* de Malpighi, qui sont de petites vésicules, se substituaient à la fibre élémentaire, afin de rendre raison de la composition primitive des parties. La distinction des tissus organiques, basée sur les différences de leurs propriétés, arrêta ces vues homologiques dont l'exagération faisait rentrer l'anatomie dans la métaphysique.

Ne confondons pas, en effet, la méthode analogique de Bichat avec la méthode homologique. La première reste toujours circonscrite dans le domaine de l'observation; la seconde le dépasse sans cesse. L'une rapproche les faits qui se multiplient et s'éclairent réciproquement par ce rapprochement; l'autre les dénature pour leur faire dire ce qu'ils ne renferment pas. C'est ainsi que le petit bulbe qui termine la moelle épinière, serait la répétition du cerveau; c'est ainsi que la vertèbre devient l'*archétype* de tout le système osseux. Ce n'est plus là l'histologie si féconde de Bichat, ce n'est plus même de l'anatomie.

Exprimons, toutefois, le regret que le microscope fût entièrement délaissé en anatomie à l'époque où Bichat composa l'anatomie générale; nul cadre mieux que celui de cet ouvrage ne pouvait renfermer dans de justes limites le monde nouveau que nous a dévoilé cet instrument; nul ne pouvait mieux nous prémunir contre les illusions microscopiques qui, une fois déjà, ont désarmé les anatomistes de ce nouveau sens.

Si l'ouvrage sur l'ANATOMIE GÉNÉRALE est un chef-d'œuvre d'analyse anatomique, les RECHERCHES PHYSIQUES SUR LA VIE ET LA MORT, qui le suivirent de près, sont un chef-d'œuvre de synthèse physiologique. Après avoir considéré la vie et la mort dans les tissus, dans les organes et, pour ainsi dire, dans chaque molécule organique, Bichat fut conduit à les envisager dans leur ensemble pour saisir leurs rapports; et il fit avec cette hauteur de vues qui caractérise son talent. Ce nouveau travail, c'est tout Bichat; c'est son art d'observer en grand, et ce qui est plus rare encore que l'art d'observer, c'est celui d'enchaîner les idées entre elles par la force de analogies.

Quel est, en effet, le but de ces recherches? D'éclairer les phénomènes de la vie par l'appréciation des phénomènes morbides qui conduisent à la mort; de montrer l'enchaînement et la liaison de ces deux ordres de phénomènes, enfin de dévoiler l'action réciproque qu'ils exercent les uns sur les autres. Quels sont ces moyens? Toujours l'observation de l'homme en santé et en maladie, et l'expérience sur les animaux vivants, pour confirmer directement ce que l'observation a déjà mis en lumière.

Quel est le principe qui le dirige? Ce principe est celui de la subordination des fonctions.

On avait bien parlé avant Bichat du *consensus* des parties les unes à l'égard des autres, mais jamais on ne l'avait démontré. Sous le titre de noblesse des organes, on avait bien reconnu la prééminence de certains d'entre eux, mais jamais on ne l'avait établie expérimentalement. Ce que l'on n'avait pas même essayé de faire en médecine, Bichat le démontre, et il le démontre en décomposant la vie et la mort, que l'on nous permette cette expression.

Et de là, sa belle définition physiologique de la vie. — « *La vie est l'ensemble des fonctions qui résistent à la mort.* »

rique d'un phénomène, devrons-nous, dis-je, décorer le sulfate double d'autant d'actions qu'il produit d'effets thérapeutiques, ou ne vaut-il pas mieux ne le considérer que comme un puissant nervin purement et simplement, mettant sur le compte du système nerveux et des rapports qui s'établissent entre ce système et la cause essentielle de la maladie les derniers résultats qui en sont la conséquence? Avant de finir, j'aurai l'occasion de renouveler la même interrogation, à laquelle il sera plus facile de répondre en connaissance de cause, lorsque j'aurai achevé de passer en revue toutes les actions et toutes les propriétés réelles ou supposées de votre double sel. Je continue.

Outre la propriété antiscrofuleuse, vous avez reconnu que ce sel jouit encore d'une propriété *anticarcinomateuse*. Vous avez observé qu'il calme les souffrances qui accompagnent le cancer, et qu'il en arrête sensiblement la marche. Quelques cas de guérison vous ont même fait croire à la possibilité de la réorganisation des tissus dégénérés, et de cette croyance à celle d'avoir trouvé un remède anticarcinomateux par excellence, il n'y a qu'un pas. Sans contester aucunement la sincérité de vos observations empiriques, permettez-moi de faire, au sujet de cette action anticancéreuse, la même réserve que j'ai faite au sujet de l'action antiscrofuleuse. Rien ne démontre, en effet, que ce sel ait une action capable de pouvoir neutraliser la cause prochaine du cancer, par la raison très-simple que rien ne nous prouve que cette maladie provienne d'un principe morbide spécial. La cause du cancer nous est inconnue; mais lors même que votre double sel serait le remède spécifique anticancéreux, l'on ne serait pas autorisé non plus à croire à l'existence d'un miasme, d'une contagion, d'un insecte qu'il faudrait détruire pour guérir la maladie. Jusqu'à preuve du contraire, nous ne pouvons pas raisonnablement envisager de cette manière l'étiologie du cancer, sans encourir le reproche de créer à plaisir une cause pour se donner la satisfaction de la détruire après. Il y a déjà assez d'entités morbides d'une existence fort douteuse, sans en augmenter le nombre par l'addition d'une existence qui l'est encore davantage.

Pour se rendre compte des résultats que vous avez obtenus dans le cancer, il n'est pas besoin, du reste, d'avoir recours à l'existence d'une cause spéciale, du moment que l'on admet que l'intervention du système nerveux ne peut ne pas produire une modification dans l'essentialité de plusieurs maladies. Nous pourrons expliquer de cette manière le bien-être général qui est le corollaire de l'usage de votre sel, et d'après lequel bien-être vous attribuez à ce remède une propriété *encrasique*, capable, c'est-à-dire d'améliorer la crase humorale et de régulariser l'assimilation. Voilà un autre effet, et conséquemment, pour vous et pour beaucoup d'autres, voilà une autre action. Cette déduction qui, de prime abord, peut paraître irréprochable, d'autant plus qu'elle cadre parfaitement avec les idées empiriques dominantes, ne saurait résister au raisonnement, comme elle ne résiste pas à l'expérience. Il ne faut pas oublier que, pour obtenir ces effets secondaires, certaines conditions de l'organisme sont indispensables, puisque ces effets ne paraissent aucunement sans un commencement de guérison, sinon de la localité morbide, au moins de l'affection diathésique dont elle émane, ou qui en est la conséquence. Il faut, en un mot, que la santé ait remplacé la maladie. S'il en est ainsi, vous voyez que la propriété encrasique s'évanouit pour ne plus se présenter que comme un renseignement séméiotique dont nous pouvons nous servir pour juger du progrès de la guérison. La propriété encrasique n'est exclusive à aucun remède. Elle est partagée par tous les remèdes et par tous les traitements qui réussissent. Le bien-être, l'embonpoint, l'alacrité fonctionnelle accompagnent toujours la résolution des maladies.

M. le docteur Bonnet, l'un des plus habiles chirurgiens de Lyon et des plus éclairés, a observé que les opérations de cancer réussissent mieux et avec moins de probabilité de voir la maladie reparaître, en les faisant précéder par l'usage de l'hydrothérapie. Cette méthode indirecte, elle aussi, puisque ses effets sont la conséquence d'une exaltation fonctionnelle, après un certain temps, amène assez de bien-être dans la constitution du malade pour soutenir les suites de l'opération et pour réagir victorieusement contre la condition diathésique cancéreuse. Ne pourrait-on pas croire que l'on puisse obtenir le même résultat par l'emploi de votre sel? Ce bien-être relatif que vous attribuez à la propriété encrasique ne serait-il pas le même que M. Bonnet procure à ses malades par le moyen de l'hydrothérapie? C'est plus que probable. M. Bonnet obtient, par l'abondante transpiration alternée avec la répercussion hydrothérapique, ce que vous obtenez en agissant sur le système nerveux, en contraignant celui-ci à jouer le rôle de puissance restaurative. Ce que M. Bonnet opère par le ministère d'une fonction, vous l'opérez par l'intermédiaire d'un système.

Il y a cependant à constater une différence d'appréciation sur la valeur de l'hydrothérapie et de votre sel, de la part de M. Bonnet et de votre part. Cette différence, la voici: M. Bonnet ne croit pas que l'hydrothérapie puisse guérir le cancer, et s'il l'emploie contre cette maladie, ce n'est qu'en vue d'améliorer les conditions générales des cancéreux. L'hydrothérapie, pour M. Bonnet, n'est qu'un expédient auxiliaire pour préparer à l'opération, et rien autre. Mais le sel double, à votre avis, non-seulement ramène l'organisme à de meilleures conditions, mais, petit à petit, il déploie assez de puissance pour réorganiser les tissus dégénérés qui constituent la localité morbide; c'est-à-dire que l'hydrothérapie est un remède accessoire, et le sel double serait un remède spécifique.

Si votre sel double a réellement la propriété encrasique (je me sers de votre expression), c'est-à-dire si, malgré l'existence d'un foyer cancéreux, il déploie assez de force pour reformer une constitution délabrée, ou pour la préserver de l'infection cancéreuse, nul doute que vous n'ayez trouvé un remède, en quelque sorte, anticarcinomateux. Mais quoique l'appétit se réveille dans les malades soumis à votre traitement, quoique la digestion se fasse mieux, quoique enfin toutes les fonctions s'exécutent avec plus de vigueur et de régularité, il n'est pas cependant à croire que la maladie ne puisse être souvent au-dessus de l'efficacité du remède. Vous guérirez des squirres et des cancers, cela se peut, mais vous n'en guérirez pas assez en proportion du nombre que vous traiterez pour pouvoir dire que votre double sel est un remède anticancéreux spécifique.

Vous ne prétendez pas, je le sais, avoir découvert une panacée. Vous parlez de tempéraments qui ne supportent pas ce remède, et entre autres le tempérament sanguin. Vous parlez aussi de limites entre lesquelles il faut que la maladie se trouve pour que le remède réussisse. Ces restrictions suffisent par elles-mêmes pour nous autoriser à modérer notre enthousiasme et pour nous éclairer en même temps sur le

---

Les maladies sont l'expression de cette résistance dont la médecine dirige les efforts.

Et de là, comme nous venons de le dire, la décomposition de la mort, son explication de la mort générale par la mort partielle d'un des principaux organes. De là, enfin, l'étude de son mécanisme selon que la mort commence ou par le cerveau, ou par le poumon et le cœur, ou par les viscères abdominaux.

Cette circulation de la vie et de la mort, ce démembrement successif des ressorts et des rouages de la vie a quelque chose de si positif, de si saisissant pour l'esprit et la raison, que la médecine moderne a fait de la subordination des fonctions une des règles fondamentales de sa conduite. Et je n'hésite pas à le dire, c'est par l'application de ce principe que la médecine française s'est placée à la tête de cette science en Europe. La chirurgie, comme on le sait, occupait déjà ce premier rang.

En écrivant l'histoire des sciences naturelles, Cuvier fut singulièrement frappé de trouver toujours des médecins sur sa route, et de les trouver, le plus souvent, en tête du mouvement et du progrès. C'est qu'en effet dans l'étude de la nature, tout part de l'homme et tout y aboutit. Ce petit monde des anciens c'est la miniature du grand, sur lequel il reflète ses lumières, ses procédés et ses méthodes. Dans la subordination des fonctions dont nous venons de voir l'application si féconde en médecine, qui ne reconnaît le germe du grand principe de la subordination des organes et des caractères qu'ils fournissent, dont Cuvier et Geoffroy Saint-Hilaire vont faire jaillir l'anatomie comparée et la zoologie?

Dans cette esquisse rapide des travaux de Bichat, nous nous sommes particulièrement attaché à en faire ressortir l'esprit et la portée.

Tout le monde a compris qu'en indiquant leur influence sur les progrès de la médecine en France, nous avons voulu rappeler les beaux travaux sur l'auscultation et la percussion qui ont porté une clarté si remarquable dans les maladies du poumon et du cœur.

Ceux sur la nature des fièvres qui, en rapprochant ces maladies des affections exanthématiques ont montré comment une altération, locale en apparence, devenait générale et pénétrait tout l'organisme.

Ceux sur les altérations du sang, pour lesquels la médecine a emprunté à la chimie les procédés rigoureux de l'analyse organique.

Ceux enfin sur les affections de l'axe cérébro-spinal du système nerveux qui, si souvent, ont servi de point de départ et de guide à la physiologie expérimentale.

On a compris également qu'en disant que l'anatomie pathologique était renfermée en germe dans l'anatomie générale, et la physionomie expérimentale dans les recherches sur la vie et la mort, nous avons voulu rappeler les immenses travaux faits par l'École de Paris, sur ces deux branches de la science, dont les sages applications ont élevé si haut les cliniques médicales et chirurgicales.

Et dès lors on conçoit comment la Commission du monument Bichat, présidée par deux illustres professeurs de la Faculté, on conçoit comment la Commission permanente du Congrès ont demandé que sa statue fût placée dans le sein de la Faculté de médecine de Paris; cette statue devient, en effet,

degré d'importance thérapeutique que nous devons accorder à votre sel. Abstraction faite, cependant, de toute considération de ce genre, et ne voulant profiter que de l'avertissement relatif aux limites de la curabilité, pour bien asseoir notre conviction à cet égard, je ne puis m'empêcher de vous faire remarquer que le cancer est incurable, médicalement, dès son début. La curabilité du cancer n'a donc pas de limites, et si votre sel réussit, vous aurez fait une brèche à l'incurabilité. Sans doute que, dans cette hypothèse, il y aura des cancers guérissables et d'autres qui ne le seront pas. Mais à quel signe distinguerons-nous les uns des autres? Les variétés de cette maladie sont très-nombreuses, la marche en est tantôt lente et tantôt précipitée, l'endroit où elle est situéε la rend plus ou moins grave, et les tissus et les organes sur lesquels elle se développe viennent encore rendre plus difficile le pronostic. Encore une fois, à quels caractères pourrons-nous reconnaître un cancer guérissable par l'usage de votre sel? La divergence d'opinion, parmi les chirurgiens, sur la curabilité ou la non-curabilité des cancers, et sur la convenance ou l'inutilité de l'opération, n'étant pas encore aplanie, nous fait craindre, à plus forte raison, que les limites dont vous parlez ne se laisseront pas retracer si facilement. Nous resterons dans l'incertitude, et, conséquemment il nous arrivera d'essayer votre remède dans des circonstances défavorables, en nous exposant ainsi à des échecs nuisibles à la réputation du remède même. C'est ce qui est arrivé aux médecins de Bologne, qui, ayant employé votre méthode, n'ont réussi qu'à démontrer évidemment la nécessité de bien déterminer les limites de curabilité du cancer, sous peine d'échouer dans le traitement. Comme votre remède n'est pas un remède spécifique contre un miasme, contre un virus, contre un insecte, il est de toute importance de bien nous enseigner à en faire le pronostic, sans quoi un remède qui peut être utile en une certaine mesure sera bientôt condamné comme tout à fait inerte.

Le travail d'absorption, d'élimination de ce qui est absorbé, de purification de la partie malade, la simplification de la condition morbide qui en est la conséquence, le bourgeonnement de chairs véritablement plastiques et la cicatrisation qui est le couronnement de cette œuvre de régénération dans le cancer, ne sauraient être attribués, comme dans les ulcères syphilitiques, à une neutralisation du principe morbide. Je le répète à dessein. Le sel double de morphine et strychnine ne peut que neutraliser des conditions pathologiques, et jusqu'à un certain point, puisqu'il y a des contre-indications à son usage. Que reste-t-il? Une propriété anticarcinomateuse conditionnelle, qui ne se montre pas assez invariablement pour nous autoriser à y rattacher la qualification de spécifique dans le sens que l'on accorde à cette parole. Il faudra obtenir beaucoup plus que vous n'avez obtenu jusqu'à présent, pour changer d'avis. Les remèdes vraiment spécifiques, tels que le quinquina, le mercure, le soufre, quoique, eux aussi, demandent à être administrés à propos, réussissent plus souvent qu'ils n'échouent. Lorsque ces médicaments ne guérissent pas, vous pouvez hardiment soupçonner la présence, dans l'organisme, de conditions exceptionnelles, toutes les fois que le médecin ne se sera pas trompé dans le diagnostic. Pourrons-nous conclure de même lorsque la propriété anticarcinomateuse de votre sel fera défaut?

Cependant, comme rien ne m'autorise à douter de vos affirmations, n'ayant aucune expérience qui les infirme ni qui les confirme, je range dans le nombre des effets possibles, mais dont l'accomplissement est subordonné au tempérament, à la constitution, à l'actualité pathologique, les résultats que vous avez obtenus dans le squirre et dans le cancer. Je ne puis rien conclure au nom de l'empirisme. Mais, ramenant la discussion dans le domaine du principe de l'unité en fait d'actions médicamenteuses, je crois être dans le vrai en considérant l'action anticarcinomateuse comme un effet secondaire, de la nature de ceux qui se manifestent ou non au gré de circonstances tout à fait indépendantes des propriétés réelles du remède.

S'il est hors de doute que, moyennant l'usage de votre sel, l'on peut produire une modification eucrasique de nos humeurs et de nos tissus, quelle que soit d'ailleurs l'explication véritable de ce fait, pratiquement il résulte que lors même que ce remède ne serait pas absolument un remède anticancéreux, comme vous le croyez, son emploi pourra cependant être d'une grande utilité pour simplifier la maladie, et pour isoler le foyer morbide. Sous ce point de vue, le double sulfate pourra remplacer l'hydrothérapie. Et puisque tous les squirres et tous les cancers ne se prêtent pas à l'opération chirurgicale et ne sont pas tous de nature à supporter impunément le fer ou le caustique, l'on pourra réserver pour ces cas l'usage du double sel, et le continuer tant qu'on le jugera nécessaire. Mais lorsqu'on aura affaire à un cancer placé à la portée du chirurgien, je crois qu'il sera prudent de cesser le remède aussitôt que les conditions générales améliorées permettront l'ablation de la localité morbide. Un essai plus longtemps prolongé ne saurait être justifié, au moins pour le moment. C'est déjà, il me semble, faire un bon accueil à cette nouvelle acquisition que de la réserver à la neutralisation de la diathèse cancéreuse, et à la simplification de la maladie.

(La fin au prochain numéro.)

CORRESPONDANCE MÉDICALE.

LETTRE SUR L'ANESTHÉSIE CHLOROFORMIQUE; par M. LUDGER LALLEMAND, professeur agrégé à l'École impériale de médecine et de pharmacie militaires.

Monsieur le rédacteur en chef,

En motivant dans la GAZETTE MÉDICALE du 13 juin votre appréciation de la lettre que j'ai adressée le 9 juin à l'Académie de médecine au sujet de l'anesthésie chloroformique, vous avez cherché à établir, pour faire ressortir les analogies et les différences des faits constatés et des conclusions déduites, un parallèle entre les expériences que vous avez citées dans vos argumentations académiques de 1848 et 1849, et celles qui ont été instituées en 1853 par une commission de la Société médicale d'émulation dont j'étais le rapporteur, expériences dont ma lettre à l'Académie avait pour but de rappeler les résultats.

Afin de compléter ce parallèle et de préciser la physionomie de nos expériences dans ce qu'elles peuvent avoir d'original, je crois qu'il est nécessaire de faire connaître les vues qui ont guidé la commission et l'esprit qui, présidant à ses recherches, en a déterminé l'enchaînement logique.

---

le symbole de l'ère présente de la médecine et de la chirurgie en France. C'était la pensée du ministre (M. Salvandy) qui prit une part si active et si intelligente aux travaux du Congrès. C'est aussi celle du magistrat éminent qui tient présentement les rênes de l'instruction publique, dont la bonne direction exerce une action si puissante sur les destinées de la France.

En terminant les actes du Congrès médical de 1845, permettez-moi, Messieurs, de rappeler les paroles par lesquelles j'ouvris les séances de cette mémorable assemblée.

Boerhaave disait: « Je ne connais rien de plus méprisable au monde qu'un soldat lâche et qu'un médecin ignorant; le premier parce qu'il compromet au jour du danger le salut de la patrie; le second parce qu'il compromet à chaque instant la santé et la vie de ses semblables. »

Grâce à Dieu, il n'y a pas de militaire lâche en France.

Aux Facultés de médecine, appuyées sur notre forte organisation de l'instruction publique, est dévolue la mission d'empêcher qu'il n'y ait parmi nous des médecins ignorants. C'est, en définitive, le dernier vœu du Congrès.

— La commission de la Société médico-pratique informée que ses intentions ont été mal interprétées par quelques sociétés médicales, s'empresse de déclarer:

1° Qu'elle n'a nullement le projet de poursuivre une réforme radicale des lois qui régissent la médecine, mais seulement de demander au gouvernement les moyens de réprimer l'exercice illégal de l'art de guérir;

2° Que si elle a cru devoir s'abstenir, dans sa circulaire, de formuler plus explicitement son opinion, c'était pour ne point entraver la liberté de la future commission générale.

En conséquence, les Sociétés médicales qui hésiteraient encore à nommer des délégués, dans la crainte de s'engager dans une voie sans issue, sont priées de prendre acte de la déclaration formelle qui précède et qui limite assez nettement le but que se propose la Société médico-pratique.

Pour la commission, L'un de ses membres,

Dr ALEX. MAYER.

— On lit dans le COURRIER DE PARIS:

« Les conseils d'arrondissement, dont la session s'ouvre le 20 juillet, seront consultés sur l'organisation d'un service médical dans les campagnes. »

— Le docteur J.-H.-T. Cayol vient de mourir à Sèvres (Seine-et-Oise) de phthisie pulmonaire, à l'âge de 35 ans.

M. Cayol était le fils unique de feu Cayol, l'ancien professeur de clinique à la Faculté de médecine de Paris, le fondateur de la REVUE MÉDICALE, mort l'année dernière.

Ayant pour tâche de rechercher expérimentalement les moyens de combattre les accidents que peut amener l'anesthésie chloroformique, la commission devait soumettre des animaux aux inhalations de chloroforme variées quant au mode d'administration, mais se rapprochant des applications faites sur l'homme, et déterminer dans quelles conditions et par quelles modifications fonctionnelles la mort peut survenir, ainsi que les moyens de la prévenir. Il était naturel de penser que la commission se rencontrerait sur plusieurs points avec les savants qui l'avaient précédée dans ces recherches, puisque l'expérimentation exacte sur les mêmes faits doit amener des résultats similaires.

Cependant, d'une part, nous avons pu constater des faits inobservés avant nous; de l'autre, nous avons tiré des faits découverts précédemment, et que nous avons été heureux de confirmer, des conclusions qui s'éloignent plus ou moins de celles que vous avez posées, et qui découlent de l'enchaînement et de la filiation logiques de nos recherches. (UNION MÉDICALE, janvier et février 1855.)

L'exposé suivant va, je crois, le démontrer.

La susceptibilité et l'impressionnabilité à l'action des anesthésiques dépendent de l'énergie de la respiration et de la circulation, ainsi que nous l'avons établi en opérant sur des animaux de diverses classes de vertébrés inégaux sous le rapport de la puissance de ces deux fonctions.

Bien que l'action du chloroforme varie, quant à l'intensité et à la rapidité, en raison directe de la concentration des vapeurs inhalées, cependant les phénomènes qui la manifestent se développent dans le même ordre et avec le même caractère. Pour nous, cette proposition est rigoureusement et constamment vraie, comme je vais le faire voir; mais je ne pense pas que M. Jules Guérin l'admette comme nous dans toute son étendue.

L'insensibilité et la résolution musculaire apparaissent d'abord dans le train postérieur, et consécutivement dans les membres antérieurs; cette influence primitive sur le train postérieur ne tient donc pas uniquement, comme le pense M. Jules Guérin, à l'action locale du chloroforme.

La motricité des nerfs cérébro-rachidiens et les propriétés excito-motrices de la moelle s'éteignent en commençant par l'extrémité inférieure de celle-ci; les irritations mécaniques et caustiques appliquées sur la moelle et les cordons nerveux mis à nu ne déterminent aucune contraction musculaire; mais l'excitabilité de la moelle et la motricité des nerfs se réveillent sous l'action d'un courant électrique avec leur énergie primitive.

Nous avons vu la respiration subir le dédoublement successif si bien décrit par M. Jules Guérin : elle cesse d'abord d'être costale, l'impuissance atteignant en premier lieu les muscles costaux, et elle ne s'exécute plus qu'au moyen du diaphragme; les flancs sont agités de frémissements de moins en moins marqués; quand ils sont devenus immobiles et que la respiration thoracique a cessé, on constate dans les muscles respiratoires de la face des contractions qui sont les derniers vestiges de la fonction expirante, et qui s'éteignent après une durée de quelques secondes à deux minutes.

Mais nous avons vu la circulation continuer après l'abolition de la respiration; on la sent dans le cœur et dans les artères, et elle peut persister ainsi jusque pendant six minutes.

La respiration a donc cessé dans nos expériences avant la circulation; nous n'avons pas trouvé une seule exception à cette règle; mais nous avons vu dans le cours de l'éthérisation, chez certains animaux, pendant quelques secondes ou une minute, des suspensions simultanées ou isolées de la respiration et de la circulation. A cette circonstance tient peut-être la dissidence qui existe entre les conclusions de M. Jules Guérin et les nôtres.

Nous avons vu mourir tous les animaux que nous avons abandonnés à eux-mêmes, à l'air libre, après l'arrêt des mouvements respiratoires, la circulation étant encore en activité. Le critérium de cet arrêt définitif était pour nous la paralysie des muscles respirateurs de la face qui lui succédait. Nous ne craignons pas de voir démentir par les faits cette conclusion, basée sur des expériences plusieurs fois répétées avec un grand soin en présence de tous les membres de la commission, comme ses procès-verbaux en font foi. On comprend de quelle importance il était pour nous de mettre ce fait hors de toute contestation, puisque sans cela on aurait pu nous reprocher d'agir, pour les rappeler à la vie, sur des animaux qui y seraient revenus spontanément sans secours aucun.

Nous n'avons jamais constaté dans nos nécropsies l'emphysème pulmonaire, noté comme constant par M. Jules Guérin. Le fait le plus important et le plus curieux de nos recherches nécroscopiques est l'accumulation considérable et disproportionnée du chloroforme dans les centres nerveux. De ce fait et de la perte des propriétés excito-motrices de la moelle, nous avons induit la cause de la mort, qui, quelle que soit la voie d'introduction du chloroforme dans l'organisme, arrive toujours de la même manière et après une succession uniforme de phénomènes constants : stupéfaction des centres nerveux imprégnés de chloroforme, annihilation de leurs fonctions, abolition de la respiration par la paralysie des muscles respirateurs, arrêt des mouvements du cœur. Nous avons produit les mêmes phénomènes en injectant du chloroforme en vapeur dans la veine jugulaire d'un chien; la mort est arrivée en trois minutes trente secondes. Lorsque l'éthérisation a lieu lentement par des inhalations peu concentrées, il se surajoute bien un peu d'asphyxie par le fait de la paralysie progressive des muscles qui président à la respiration mécanique; mais cela n'a pas lieu lorsque les vapeurs du chloroforme étant concentrées la mort arrive en trois ou quatre minutes. Dans tous les cas il y a intoxication; les centres nerveux sont tués directement par le chloroforme qui les imprègne et que la circulation a charrié dans leur substance.

Nous ne trouvons pas assez concluantes les expériences desquelles M. Jules Guérin a cru pouvoir conclure à la sidération générale du système nerveux, et à la sidération locale et directe du système nerveux pulmonaire et cardiaque; ainsi, après l'injection de chloroforme liquide dans les bronches, on peut expliquer la mort aussi bien par la suffocation que par une sidération : l'injection du même liquide dans les veines laisse dans l'incertitude sur le mécanisme réel et la mort, à cause de la perturbation violente et immédiate que la volatilisation subite du chloroforme doit amener dans la circulation générale. L'éthérisation directe par l'application du chloroforme sur les nerfs pneumo-gastriques ne nous paraît pas non plus très-concluante, puisque la section de ces nerfs n'empêche pas la respiration de continuer pendant plusieurs jours, et qu'elle permet d'éthériser l'animal sans d'autre modification que celle du temps nécessaire pour produire l'anesthésie; en outre le chloroforme ne peut-il pas, par ses propriétés physiques et chimiques, modifier les nerfs sur lesquels il est appliqué, et influencer ainsi leurs fonctions en dehors de son action physiologique! Le chloroforme injecté dans le tissu cellulaire y produit une action irritante qui ralentit l'absorption, et d'ailleurs il n'agit là qu'après avoir été disséminé dans le torrent circulatoire, comme quand il est porté par l'inhalation dans les cellules pulmonaires.

Nous avons rappelé à la vie, dix fois sur douze, les chiens et les lapins par l'insufflation pulmonaire pratiquée au moyen d'un soufflet et d'une sonde introduite dans la trachée; l'insufflation n'a été commencée qu'après la cessation des contractions du cœur, et elle a été continuée jusqu'au réveil des mouvements respiratoires spontanés. L'insufflation même très-énergique n'a jamais déterminé d'emphysème pulmonaire.

Nous avons aussi obtenu des succès nombreux en pratiquant la respiration artificielle par la faradisation des nerfs phréniques.

La cautérisation ammoniacale pharyngienne, préconisée par M. Jules Guérin, ne nous a pas réussi : on concevra son peu d'efficacité si l'on songe que les nerfs et la moelle sont, après l'éthérisation, insensibles à toute irritation mécanique ou caustique.

Nous avons constaté que le chloroforme disparaît très-rapidement de l'organisme. Ainsi nous avons rappelé à la vie, par l'insufflation, des chiens chloroformés jusqu'à l'état de mort apparente : nous les avons étranglés dès qu'ils eurent repris toute leur intégrité fonctionnelle et toute leur vivacité : retour qui eut lieu après une heure en moyenne, et nous n'avons plus trouvé trace de chloroforme dans aucun organe. Nous avons également constaté, par des expériences très-précises aidées de l'analyse chimique, que le chloroforme est éliminé en presque totalité par la surface pulmonaire; une fraction minime est éliminée par la peau, les sécrétions, l'urine en particulier, ne renferment pas une trace de cette substance.

De l'ensemble de nos expériences, nous avons été amenés à conclure que le chloroforme, à l'instar des autres médicaments, a, sur l'organisme, une action régulière, uniforme, constante, sauf les modifications imprimées par les susceptibilités individuelles, modifications qui oscillent cependant dans des limites restreintes.

Nous avons pu maintenir sans danger, pendant plus de trois quarts d'heure, dans un état d'anesthésie profonde, des oiseaux dont on connaît l'impressionnabilité aux anesthésiques, en les soumettant à un courant d'air continu qui, venant lécher la surface du chloroforme contenu dans un petit ballon, se chargeait d'une proportion uniforme de vapeurs anesthésiques. C'est pour cela que nous avons recommandé, pour la sécurité de l'anesthésie chirurgicale, de diluer les vapeurs chloroformiques dans une large proportion d'air aussi constante que possible. C'est pour cela que nous avons préconisé, pour la pra-

tique, chez l'homme, l'anesthésimètre de M. Duroy, qui réalise au plus haut degré toutes ces conditions, qui assure le dosage du chloroforme, et qui permet, par un mécanisme aussi simple qu'ingénieux, de raréfier et de concentrer à volonte les vapeurs anesthésiques, pour tâter la susceptibilité des malades. Ce point est d'autant plus important que la syncope peut survenir chez l'homme pendant l'éthérisation qui en favorise peut être les conditions déterminantes, puisque nous avons observé dans quelques-unes de nos expériences, chez des chiens, la suspension momentanée de la circulation et de la respiration; et l'état anesthésique ajoute encore à la gravité de la syncope, puisque le malade est alors insensible aux excitations périphériques qui pourraient ranimer l'action nerveuse défaillante.

D'après cet exposé, que j'aurais désiré faire beaucoup moins long, vous pourrez voir, monsieur le rédacteur en chef, les points qui sont communs entre vous et la commission, et ceux au sujet desquels nous sommes en dissidence. Malgré ces dissentiments, je suis heureux de rendre, en finissant, hommage à la sagacité ingénieuse de vos expérimentations, et je crois pouvoir attendre, de vos sentiments de justice et de votre amour pour tout ce qui a rapport aux intérêts de la science, l'insertion de ma lettre dans la GAZETTE MÉDICALE.

Agréez, etc.

NOTE DU RÉDACTEUR. — Nous nous plaisons à rendre hommage au ton de parfaite convenance de la lettre qu'on vient de lire. Mais il est permis de faire remarquer que son opportunite eût encore été plus grande si, au lieu de rester dans le vague de quelques assertions générales, l'auteur eût cherché à préciser d'une manière catégorique les différents points de l'histoire de l'anesthésie chloroformique auxquels il a fait allusion. C'est de cette manière seulement qu'il eût vraiment été utile, et c'est ainsi surtout qu'il eût été d'accord avec le sentiment de haute impartialité dont il est certainement animé. Pour ne pas encourir le reproche que nous nous sommes cru en droit de lui adresser, nous allons nous-même jalonner les principaux points de cette discussion historique.

L'importante discussion qui a eu lieu en 1848 et 1849, à l'Académie, pouvait être prise comme point de départ de l'histoire des faits, des opinions et des idées sur l'anesthésie chloroformique. Il y avait eu, avant cette discussion, des observations partielles, des expériences isolées, des aperçus personnels; mais jusqu'à ce conflit et ce contrôle public des opinions, il n'y avait eu aucun moyen de juger ce qu'il y avait de fait et ce qui restait à faire. Or, où en était-on à cette époque?

Tout, jusque-là, avait été fait en vue d'établir le fait de l'anesthésie dans son caractère phénoménal et expérimental, et dans son application pratique à la chirurgie. On n'était même pas allé encore jusqu'à soupçonner le danger réel du chloroforme. Le rapport de la commission et la discussion en font foi.

Le premier pas de fait a donc consisté à établir le danger réel de la méthode, l'empoisonnement; sa cause matérielle, l'exagération des doses ou les circonstances idiosyncrasiques.

Plus tard, on s'est occupé du mécanisme physiologique de la mort: de la série des phénomènes fonctionnels qui le caractérisent. Or on sait que l'on a tour à tour invoqué l'asphyxie, la syncope, l'empoisonnement, sans préciser d'abord le caractère dynamique ou matériel de ces modes de terminaison.

Plus tard, enfin, entraîné dans l'analyse approfondie des phénomènes, on est parvenu à établir et à saisir le lien physiologique qui rattache le cause à ses effets, les modalités diverses de l'une aux modalités correspondantes des autres. Jusqu'ici même cet énoncé du problème, à peine compris d'un petit nombre, est-il entré dans les préoccupations de quelques-uns.

Voilà, si nous ne nous trompons, comment il eût été possible de suivre le développement des connaissances acquises au sujet de la théorie et de la pratique du chloroforme. Au lieu de suivre cette méthode, que nous oserons qualifier de philosophique, l'auteur de la lettre a soulevé quelques questions de fait comme prises au hasard parmi les nombreuses questions qui se rattachent à l'ensemble du sujet; et ces questions, il les a résolues plutôt capricieusement que scientifiquement, plus avec un certain amour de soi qu'avec le véritable sentiment de la vérité. « Ceci me parait peu concluant; cela est incertain; cela peut s'expliquer autrement, etc.; » ou bien encore: « On n'a pas constaté telle chose, on a constaté telle autre chose, etc. » Tout cela est le détail stérile, la critique stérile; aussi n'avons-nous rien à relever de ces assertions contenues dans la lettre, d'ailleurs très-convenable, de M. Ludger Lallemand. Nous nous bornons à renvoyer le lecteur à notre précédent article sur cette lettre (GAZ. MÉD., p. 371); on y trouvera, rappelés et discutés suffisamment, les principaux points de fait soulevés à nouveau dans la lettre de M. Ludger Lallemand. Si l'honorable rapporteur de la Société médicale d'émulation désirait de plus amples explications, nous les lui donnerions volontiers, à la condition qu'il posât une ou plusieurs question bien précises et bien déterminées dans leur rapport avec une donnée quelconque; car toute discussion d'un point isolé est un texte à des contradictions arbitraires, soit pour la simple constatation des cas, soit pour l'interprétation de l'esprit.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX FRANÇAIS DES DÉPARTEMENTS.

II. GAZETTE MÉDICALE DE STRASBOURG.

Les numéros de juillet à décembre 1856 contiennent les travaux originaux suivants: 1° *Nouveau procédé et observation de rhinoplastie*; par le professeur Sédillot. 2° *De l'étiologie et de la nature de l'affection connue sous le nom de bouton de Biskara*; par M. Netter. (Cette affection a déjà été analysée par la GAZETTE MÉDICALE DE PARIS, 1855, dans sa marche, son étiologie et son traitement.) 3° *De l'alimentation continue*; par M. Forget. (Discours lu en séance publique de la Société de médecine de Strasbourg.) 4° *Rapport médical sur l'asile de Stéphanfeld pour l'année* 1855; par M. Dagonet. 5° *Principes pharmacologiques et thérapeutiques de l'école italienne*; par M. F. Biéchy. 6° *Compte rendu de la clinique médicale du professeur Forget*; par MM. Picard et Aronssohn, internes. 7° *Quelques mots sur les dangers des frictions stibiées*; par M. Bamberger. 8° *De l'état puerpéral*, rapport sur les mémoires envoyés au concours pour le prix proposé en 1855 par la Société de médecine, par M. Stoltz. 9° *Observation de paraplégie guérie après sept ans de durée, suivie de considérations sur Wildbad et les bains de mer*; par M. Weber. (Il s'agissait ici d'une paraplégie que l'auteur caractérise de rhumatismale et qui fut guérie par les bains seuls de Wildbad, suivis de bains de mer. Notons que les eaux sont chaudes (Mérat et Delens).)

NOUVEAU PROCÉDÉ ET OBSERVATION DE RHINOPLASTIE; par le professeur SÉDILLOT.

Le procédé proposé et mis en pratique avec succès une fois par M. Sédillot n'est qu'une simple mais utile modification apportée à celui bien connu de Tagliaccozi. Son but est de « donner à la sous-cloison » une grande épaisseur, et de la revêtir, supérieurement et inférieurement, d'une surface épidermique pour l'isoler et en empêcher » l'adhérence avec la face sanglante ou postérieure de l'arête nasale; » en outre de rendre cette sous-cloison assez longue et assez résistante pour qu'elle maintienne en avant la saillie nasale, et la constitue de façon à ce qu'elle soit unie sans difformité au nez et à la lèvre supérieure. »

La modification imaginée par M. Sédillot pour arriver à ce résultat consiste à détacher « de la partie moyenne et de toute la hauteur de » la lèvre supérieure un lambeau d'un centimètre environ de largeur, » dont la base est en haut, l'extrémité libre en bas, et qui s'étend en » arrière jusqu'auprès de la muqueuse sans l'intéresser... »

Ce lambeau relevé à angle droit présente ainsi une surface supérieure épidermique et une surface inférieure sanglante. « En plaçant » au-dessous de cette dernière, et en rapport avec elle, le prolongement du lambeau frontal, on forme une sous-cloison épaisse, résistante, revêtue de peau supérieurement et inférieurement, isolée, » sans possibilité d'adhérences avec les parties environnantes... On » fixe les deux téguments l'un sur l'autre par quelques points de suture. »

Tel est le procédé appliqué avec succès dans un cas par M. Sédillot. Souhaitons que l'expérience vienne confirmer la supériorité que son auteur croit devoir lui attribuer sur tous ceux qui ont été mis en usage jusqu'ici.

III. GAZETTE MÉDICALE DE LYON.

On trouve dans les numéros du mois de juillet au mois de décembre 1856 les mémoires originaux suivants: 1° *De l'influence des inondations sur la santé publique et sur les maladies régnantes*; leçon de clinique médicale, par M. Teissier. 2° *Considérations sur les rétrécisse-*

ments du rectum et sur un nouveau spéculum ani de M. Reybard; par M. Bron. 3° *Interprétation nouvelle de ce qu'on appelle vulgairement les bruits du cœur;* note par M. Brachet. 4° *Un mot sur l'atrésie vulvaire chez les petites filles; moyen très-simple d'en triompher;* note par M. Bouchacourt. (L'auteur conclut que la méthode d'écartement ou de décollement doit être substituée à celle des incisions pour la cure de l'atrésie vulvaire produite par l'adhérence des petites lèvres, et il cite des faits à l'appui.) 5° *Etudes sur les fièvres intermittentes, d'après les observations recueillies dans le canton de Sancergues (Cher);* par M. Macario. 6° *Des différentes espèces de maladies vénériennes;* par M. Rollet. 7° *De la méthode attractive appliquée aux plaies par amputation, aux plaies par armes à feu, aux plaies compliquant les fractures;* par M. Félix Achard. 8° *De la médication lacrymale ou lacrymation;* par M. Brachet. (L'auteur pense que la plupart des moyens locaux (poudres, collyre, pommade, etc.) employés pour combattre les maladies de l'œil, agissent spécialement par l'abondante sécrétion de larmes qu'ils provoquent. C'est cet effet que M. Brachet appelle médication lacrymale.) 9° *Observations de pupille artificielle;* recueillies par M. Delore, dans le service de M. Bouchacourt. 10° *Sur les conditions et le mécanisme de la résolution de la phlébite avec conservation du canal veineux;* par M. Saint-Cyr, chef de clinique à l'École vétérinaire de Lyon. 11° *Traitement de l'hypospadias par une nouvelle méthode d'autoplastie, applicable aux fistules urinaires, et nouvelles considérations sur le traitement consécutif, après l'urétrotomie externe, dans les cas de rétrécissements infranchissables réputés incurables;* par M. Reybard. 12° *Aphonie complète traitée sans succès, pendant vingt mois, par les médications les plus variées, et guérie instantanément par l'excitation électrique du nerf laryngé inférieur;* par M. Philippeaux. 13° a. *Polype énorme du pharynx; hémorrhagies nasales fréquentes; ligature du polype et cautérisation de sa base avec la pâte de chlorure de zinc; guérison;* b. *hydarthrose du genou ancienne et rebelle; insuffisance des moyens ordinaires; injection iodée; guérison;* c. *cystite grave; soupçons de calcul vésical; exploration négative de la vessie; traitement de la cystite; injections vésicales; calcul vésical; lithotritie; disparition subite des symptômes inquiétants; guérison;* trois observations recueillies dans le service de M. Barrier, par M. Bron. 14° *Ulcération simple de l'estomac sans gastrorrhagie ni vomissements, méconnue durant la vie; réflexions touchant la gastrorrhagie;* observation recueillie à la clinique médicale par M. L. Gubian. 15° *Des différentes espèces de maladies vénériennes;* par M. Rollet. 16° *Observation d'une grossesse extra-utérine; gastrotomie pratiquée à l'aide du caustique; extraction d'un fœtus de dix mois et guérison prompte de la mère sans accident;* par M. Martin, 17° *Encore un mot sur l'onguent mercuriel;* par M. E. Mouchon, parmachien. 18° *Des effets physiologiques déterminés par l'application extérieure de l'eau froide;* par M. Gillebert d'Hercourt. 19° *Nouvelles réflexions théoriques et pratiques sur l'urétrotomie externe appliquée aux rétrécissements infranchissables dont on n'a pas divisé le canalicule;* par M. Reybard. 20° *De la pathogénie des maladies chroniques au point de vue de la médication thermale;* par M. Durand-Fardel. 21° *Asphyxie d'un nouveau-né, terminée heureusement par le retour à la vie après deux heures;* par M. Lavirotte. (Le moyen qui, employé en dernier lieu (après avoir eu recours assidûment aux frictions, aux aspersions d'eau froide, à l'insufflation), a paru ranimer l'enfant, est le vin chaud administré en lavement et des linges chauds sur tout le corps.) 22° *Observation de morve aiguë chez un phthisique;* par M. Viguet, interne, service de M. Vernay.

MÉMOIRE SUR LES CONDITIONS ET LE MÉCANISME DE LA RÉSOLUTION DE LA PHLÉBITE, AVEC CONSERVATION DU CANAL VEINEUX; par M. SAINT-CYR, chef de clinique à l'École impériale vétérinaire de Lyon.

Le but du mémoire de M. Saint-Cyr est, comme il l'indique, « de rechercher jusqu'à quel point, dans quelles conditions et par quel mécanisme une veine enflammée peut récupérer ses propriétés physiologiques et servir encore de canal au cours du sang. » L'auteur, d'après les faits cliniques publiés dans la science, d'après ses observations propres faites sur le vivant et sur l'anatomie morbide des veines oblitérées, pense que l'occlusion incomplète du canal veineux enflammé est une condition essentielle de son retour à l'état normal. Ses recherches multipliées sur les animaux lui ont démontré que, dans le premier degré de la phlébite, c'est-à-dire avant la suppuration, la lumière de la veine était souvent oblitérée, non par un caillot unique, mais par plusieurs caillots laissant entre eux des espaces plus ou moins multipliés et incomplètement adhérents aux parois du vaisseau. Or ce n'est que dans cette dernière circonstance que l'absorption des caillots peut avoir lieu et le canal se rétablir; car si l'oblitération veineuse est complète, ce qui arrive lorsqu'il n'existe qu'un seul caillot, l'oblitération alors devient permanente.

Pour mettre cette opinion à l'abri de toute objection et porter la conviction dans l'esprit, il serait nécessaire de fournir des signes infaillibles qui permissent de diagnostiquer *sur le vivant* si une veine enflammée est complétement fermée par un caillot unique, ou bien si elle ne l'est qu'incomplétement par plusieurs caillots espacés. M. Saint-Cyr avoue lui-même que ces signes manquent, et que l'on ne peut arriver qu'à une *très-grande probabilité*. Il n'est donc point permis, malgré les recherches consciencieuses et savantes de l'auteur, d'admettre comme une loi absolue la théorie qu'il établit sur la manière dont les veines reprennent leur calibre ou restent, au contraire, tout à fait oblitérées. Ce mémoire n'en est pas moins très-instructif, par les détails nouveaux et précis qu'il renferme, sur quelques points encore obscurs de l'anatomie pathologique des veines.

GROSSESSE EXTRA-UTÉRINE; GASTROTOMIE PRATIQUÉE A L'AIDE DU CAUSTIQUE; EXTRACTION D'UN FOETUS DE DIX MOIS ET GUÉRISON PROMPTE DE LA MÈRE SANS ACCIDENT GRAVE; par M. MARTIN.

OBS. — Le sujet de cette observation est une femme âgée de 36 ans, et qui, à la fin du second mois de sa grossesse, éprouva assez brusquement tous les symptômes d'une péritonite intense. Lorsqu'elle fut guérie de cette maladie, on s'aperçut que le ventre était notablement déformé, et présentait au côté gauche une tumeur très-appréciable à la palpation. A dater de cette époque, la menstruation se rétablit d'une manière régulière. Arrivée au terme de la gestation il se manifesta des douleurs, mais vagues, irrégulières, et que l'on reconnut ne point appartenir à l'utérus; de plus, par la palpation abdominale, on put se convaincre qu'il existait une grossesse extra-utérine, puisqu'on distinguait parfaitement la tête, les sutures et les fontanelles. L'enfant était-il encore vivant? Il fut impossible de le constater, car on ne découvrit ni le battement fœtal ni mouvement partiel, bien que la mère affirmât qu'elle l'avait senti remuer la veille. La crainte de la rupture du kyste, qui pouvait entraîner la mort de la mère et l'impossibilité d'agir par le rectum ou le vagin, décidèrent M. Martin à conseiller la gastrotomie, non par l'instrument tranchant, mais à l'aide d'applications réitérées de potasse caustique et de pâte de Canquoin, afin de faire naître des adhérences et éviter ainsi des épanchements abdominaux.

Cette proposition, adoptée d'ailleurs par deux autres confrères, fut aussitôt mise à exécution. Cinq applications de caustiques furent successivement faites avant d'être parvenu à désorganiser le kyste; et quinze jours après la première application, on put teuter et achever, avec le plus heureux succès pour la mère, l'extraction d'un fœtus mort, mais bien développé.

Trois semaines après l'opération, cette femme a pu se lever et se promener dans son jardin.

Au moment où cette observation est publiée la malade va bien; le kyste n'est pas encore fermé complétement, mais il se fait tous les jours des progrès vers la guérison.

TRAITEMENT DE L'HYPOSPADIAS PAR UNE NOUVELLE MÉTHODE D'AUTOPLASTIE APPLICABLE AUX FISTULES URINAIRES, AVEC LARGE PERTE DE SUBSTANCE, ET NOUVELLES CONSIDÉRATIONS SUR LE TRAITEMENT CONSÉCUTIF, APRÈS L'URÉTROTOMIE EXTERNE, DANS LES CAS DE RÉTRÉCISSEMENTS INFRANCHISSABLES RÉPUTÉS INCURABLES; par M. REYBARD.

L'auteur, pour guérir un hypospadias dont était affecté un jeune homme de 14 ans, eut recours avec un plein succès à l'opération suivante :

1° Après avoir introduit dans la vessie une sonde en gomme élastique d'environ 5 millimètres, il ramena sur elle en arrière la peau du pénis, de manière à boucher l'ouverture anormale, et la fixa dans cette position par la suture enchevillée.

2° Il aviva avec des ciseaux les bords libres de chacun des plis de la peau maintenue en contact par cette suture.

3° Il rapprocha et tint réunis les bords ainsi avivés par une suture à surjet sans toucher à la suture enchevillée.

4° Enfin, il fendit la peau du dos du pénis, afin d'épargner à la suture des tiraillements, et faciliter le rapprochement des bords de la plaie.

Cette opération eut tout le succès désirable; l'urine ne put filtrer à travers la plaie et s'opposer à sa cicatrisation; aussi, au bout de neuf jours, M. Reybard put enlever les deux sutures; la cicatrice était achevée.

Comparant ensuite les fistules urinaires avec perte de substance, et leur trouvant une certaine analogie avec l'hypospadias, M. Reybard propose pour la cure de celles-ci une opération analogue à celle que nous venons de décrire pour l'hypospadias.

L'auteur avoue n'avoir pas encore fait l'application de ce procédé sur une fistule urétrale; il lui manque donc la sanction expérimentale;

mais la guérison obtenue par M. Reybard, dans deux cas d'hypospadias, par l'emploi simultané de deux sutures, nous a paru mériter de fixer l'attention des praticiens.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

ADDITION A LA SÉANCE DU 29 JUIN.

SUR UNE NOUVELLE MANIÈRE DE FAIRE USAGE DU PLESSIMÈTRE; par M. PIORRY.

(Commissaires: MM. Serres, Andral, Velpeau.)

Il y a quinze jours, démontrant aux élèves de la Clinique la manière de tenir le plessimètre, je rappelai que peu de médecins savent s'en servir, et que quelques-uns même l'appliquent en sens inverse; de façon à ce que la partie creuse de la plaque d'ivoire est dirigée vers la peau, tandis que la surface plane opposée est en rapport avec le doigt qui percute. Cherchant à joindre l'exemple au précepte, je percutais de cette manière; quel ne fut pas mon étonnement alors que je pus apprécier à travers une couche d'air d'un centimètre, non-seulement les diverses nuances de son en rapport avec la densité et la circonscription des organes, mais encore les sensations tactiles variées, qui sont des résultats si importants dans le plessimétrisme! La même exactitude, le même positivisme de limitation des organes se rencontraient, soit que l'on tînt l'instrument appliqué par sa surface plane, soit qu'il fût placé sur ses auricules.

— M. A. Legrand lit un mémoire sur la cautérisation circulaire. (Commissaires, MM. Velpeau, J. Cloquet.)

DE LA TEIGNE FAVEUSE ET DE SON TRAITEMENT PAR L'EMPLOI TOPIQUE DE L'HUILE DE NAPHTE; par M. CHAPELLE.

Pour combattre cette hideuse maladie, j'ai cherché depuis longtemps des moyens à la fois plus rapides, plus certains que ceux qu'on emploie d'ordinaire, et qui fussent exempts de ces douleurs violentes que fait naître la cautérisation ou l'arrachement des cheveux. L'huile de naphte appliquée sur les surfaces pustuleuses préalablement ouvertes et débarrassées du liquide crémeux qu'elles contiennent, est l'agent abortif le plus efficace que l'observation et l'expérience m'aient fait reconnaître. Voici comment je procède:

D'abord je fais couper ras tous les cheveux qui avoisinent la zone morbide et appliquer ensuite à leur surface des cataplasmes de farine de graine de lin pour faire tomber les croûtes faveuses. Une fois la peau débarrassée de ces productions croûteuses, je fais enduire la surface dénudée d'une légère couche d'huile de naphte que recouvre ensuite une compresse de flanelle. Un serre-tête en taffetas gommé, destiné à envelopper toute la surface du cuir chevelu, complète le pansement.

Deux fois par jour, le matin et le soir, je prescris l'application de l'huile de naphte. A chaque pansement, il importe de nettoyer la surface malade avec de l'eau de savon, afin de mieux enduire la peau de la substance huileuse. Mais le point important de l'opération est celui-ci: il faut examiner chaque fois et avec le plus grand soin la surface du cuir chevelu pour voir si cette partie de la peau ne porte pas quelques petites pustules faveuses dont la disparition est toujours indispensable à la curation de la maladie. Si l'œil découvre quelques-uns de ces point blancs, il faut alors, non pas enlever la pustule comme par la méthode épilatoire, mais seulement la perforer avec la pointe d'une épingle ordinaire et enlever ensuite la matière puriforme qu'elle contient. Cela fait, on étend sur la peau une couche nouvelle d'huile de naphte. De la sorte on arrive à éteindre promptement la poussée pustuleuse à mesure qu'elle se produit. L'évolution des pustules faveuses est, comme je l'ai bien constaté, successive au lieu d'être simultanée. Aussi importe-t-il de maintenir les cheveux coupés ras autour de la partie malade, afin de mieux observer le développement des pustules et les détruire à leur origine. L'huile de naphte exerce ici une action abortive spécifique. Elle limite en effet au point affecté sa puissance modificative, sans exercer au delà une influence destructive, comme le produisent les substances corrosives. Aussitôt qu'on a fait cesser, par l'application directe de cette huile, la poussée pustuleuse, les cheveux reprennent leur développement normal. Cette peau, qui auparavant ne présentait qu'une croûte épaisse à odeur fétide, à aspect sale, se recouvre rapidement de cheveux aussi épais, aussi consistants qu'avant l'apparition de la maladie.

Il est plusieurs personnes dont le cuir chevelu est profondément altéré ou dont la sensibilité particulière est très-développée, qui ne peuvent supporter, sans de grandes souffrances, le contact de l'huile de naphte pure. Dans ce cas, pour mitiger l'action trop vive de cette substance, je fais mêler à l'huile de naphte une huile douce l'action se rapproche de la précédente, mais dont l'effet irritant est moins prononcé. L'huile de cade est celle qui m'a paru devoir être préférée. Je prescris le mélange de ces deux huiles dans une proportion indiquée par la sensibilité du malade.

Ce mémoire, destiné au concours pour le prix annuel du legs *Bréant*, est renvoyé à l'examen de la section de Médecine, constituée en Commission spéciale.

— Le docteur POZNANSKI présente un sfigmomètre rendu aussi sensible que pratique, ayant de très-petites dimensions.

Cet instrument, présenté à l'Académie des sciences pour la première fois, en 1834, par le docteur Harrison, a subi depuis ce temps-là différentes modifications; dernièrement le docteur Allisson (de Londres), l'a rendu très-sensible, à ce qu'il dit, en prenant un tube de 30 centimètres de long avec un diamètre de 3 à 4 millimètres de large, et en substituant au mercure l'alcool coloré. Néanmoins les dimensions gigantesques, la diminution successive de l'alcool par l'évaporation, et le dévissement que l'on est obligé d'opérer chaque fois qu'on veut mettre en action l'instrument, rendent ce sfigmomètre aussi peu pratique que les autres.

Le docteur Allisson, en faisant la description dans le *Scientific American* (le n° du 13 juin dernier), dit qu'on ne pouvait ni augmenter ni diminuer les dimensions données, parce que, dans le premier cas, l'instrument ne serait guère sensible, et, dans le second, la force capillaire du tube entraverait la marche du liquide. Le docteur Poznanski a combattu, dans son sfigmomètre, la force capillaire par l'introduction du crin ou du fil d'archal dans le tube presque capillaire. Ce procédé, un des plus simples, a rendu l'instrument aussi sensible que portatif. Avec un sfigmomètre ainsi constitué, on est à même d'apprécier les nuances du pouls les plus délicates. C'est à l'aide de cet instrument que le docteur Poznanski a observé le ralentissement du pouls et ses modifications qui, d'après lui, constituent le signe pathognomonique de l'imminence du choléra.

SÉANCE DU 6 JUILLET.

ÉTUDES HYDROLOGIQUES SUR LES EAUX MINÉRALES NATURELLES ALCALINES, GAZEUSES DE CONDILLAC (Tarn); par M. TAMPIER.

(Commissaires: MM. Pelouze, Rayer, Bussy.)

La découverte de ces eaux date seulement de 1845, mais ce ne fut qu'en 1851 que les deux sources actuelles (Anastasie et Lise) furent définitivement préservées de tout mélange avec l'eau d'un torrent voisin. Le 15 décembre de la même année, l'eau de ces deux sources fut soumise à l'examen de l'Académie de médecine. Le rapport fait par une commission nommée à cet effet fut approuvé par l'Académie le 6 avril 1852. M. Tampier a extrait de ce rapport les analyses des eaux des deux sources, analyses faites par M. O. Henry. D'après la composition qui leur a été reconnue par ce chimiste, et d'après les effets observés par plusieurs praticiens qui en avaient prescrit l'emploi contre diverses maladies, M. Tampier s'attache à prouver que les eaux de Condillac « alcalines, gazeuses, ferrugineuses et iodurées à la fois, peuvent recevoir des applications nombreuses et variées, soit comme eaux hygiéniques (eaux de table succédanées des eaux de Seltz naturelles), soit comme eaux médicinales dans un grand nombre d'affections chroniques et dans la convalescence d'un grand nombre de maladies aiguës.»

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 14 JUILLET 1857. — PRÉSIDENCE DE M. BUSSY.

Lecture et adoption du procès-verbal de la précédente séance.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet à l'Académie:

1° L'ampliation d'un arrêté, en date du 17 juin 1857, par lequel est approuvée l'insertion au Codex de la formule du quinium ou extrait alcoolique de quinquina à la chaux, proposée par MM. Labarraque et C°.

2° Deux rapports de MM. Bertrand et Pénissat, sur le service médical des eaux minérales du Mont-Dore et de Châteauneuf, pendant l'année 1857. (Commission des eaux minérales.)

3° Le tableau des vaccinations pratiquées en 1856, dans le département de la Corse. (Comm. de vaccine.)

— La correspondance non officielle comprend:

Une lettre de M. Moquin-Tandon et une lettre de M. le docteur Hardy, médecin de l'hôpital Saint-Louis, qui prient l'Académie de vouloir bien les comprendre au nombre des candidats à la place vacante dans la section de thérapeutique et d'histoire naturelle médicale. (Renvoi à la section.)

Une note de M. Bonnafont, sur l'emploi du chloroforme.

Une lettre de M. Duroy, pharmacien à Paris, contenant quelques documents rectificatifs du dernier discours de M. Robert, touchant les appareils à chloroforme. (Renvoyée à M. Robert.)

Une lettre de M. le docteur Letenneur (de Nantes), accompagnant l'envoi d'une brochure intitulée: ÉTUDES CLINIQUES SUR L'HERPÈS TONSURANT, par M. Malherbe; suivies de réflexions, par M. Letenneur. (Renvoyée à la commission chargée de l'examen du travail de M. Reynal.)

Un travail de M. le docteur Sales-Girons, ayant pour titre: OBSERVATIONS CLINIQUES RECUEILLIES DANS LA SALLE DE RESPIRATION INSTITUÉE A L'ÉTABLISSEMENT DE PIERREFONDS. (Comm. des eaux minérales.)

— M. le docteur COLLONGUES (de Passy) adresse la note suivante, indiquant

le parti avantageux qu'on pourrait tirer de l'emploi du dynamoscope dans l'éthérisation :

« Au moment où l'Académie est sur le point de clore la discussion des anesthésiques, je me permettrai d'appeler son attention sur les résultats dynamoscopiques, dont les faits sont si simples à vérifier et me paraissent si bien placés pour mériter la vérification de la savante compagnie.

» Prenez un dynamoscope une minute avant d'éthériser, et écoutez le bourdonnement, il vous paraîtra assez fort, égal, continu. Que l'éthérisation commence et impressionne le malade, aussitôt le bourdonnement tremblote et baisse; que l'éthérisation continuant, le malade perde ses sens, que le pouls semble disparaître, et que la respiration devienne insensible, alors le bourdonnement diminue jusqu'au moment où on ne l'entend plus. C'est à ce moment qu'il faut cesser d'éthériser, car on pourrait produire, en prolongeant l'opération, les accidents les plus graves.

» Ainsi donc, tout opérateur qui se servira de la dynamoscopie dans l'administration du chloroforme, de l'éther ou de l'amylène, n'aura pas besoin de faire attention à la forme d'un appareil quelconque, à la quantité de l'anesthésique donné, ni au temps que doit durer l'opération, la cessation seule du bourdonnement le dirigera; il pourra produire l'anesthésie avec tous les appareils, avec une goutte de chloroforme comme avec 10, 15, 20 grammes, dans une demi-seconde, comme dans une demi-heure. Sa loi, c'est d'arrêter l'action de l'agent anesthésique dès qu'il produit un silence dans le bourdonnement. »

— M. le docteur GAMA, ex-médecin en chef des armées d'Espagne, écrit une lettre par laquelle il annonce qu'il fait hommage à l'Académie de vingt exemplaires d'une publication qu'il a fait paraître dernièrement et qui a pour titre : ESQUISSE HISTORIQUE DE GUTTENBERG.

FORCEPS ET CÉPHALOTRIBE NOUVEAUX.

M. DEPAUL met sous les yeux de l'Académie un forceps et un céphalotribe nouveaux inventés par M. Valette, chirurgien de l'hôpital de la Maternité, à Lyon.

Les instruments que M. le docteur A. Valette présente à l'Académie ont été construits d'après des modèles qui ont supporté l'épreuve clinique. Ces derniers présentaient des défectuosités qui ont disparu entre les mains habiles de M. Mathieu; tels qu'ils étaient, ils ont donné à l'auteur des résultats fort remarquables; ceux qu'il présente aujourd'hui, et qui ont reçu de M. Mathieu des perfectionnements notables, rendront infiniment plus simples certaines opérations obstétricales.

Le forceps a été le point de départ de l'auteur dans ses recherches sur la céphalotripsie, et parce qu'il existe entre lui et le céphalotribe une certaine analogie de forme, présente réunis tous les avantages qu'il a cru reconnaître aux principaux forceps connus. Ainsi les cuillers ont les courbures adoptées comme les meilleures par les principaux accoucheurs de notre époque. Les branches s'articulent par leur extrémité libre : c'est le principe d'articulations du forceps de Thenonce. Seulement, le mécanisme de celui de M. Valette est différent; en outre, il présente, pour maintenir les branches serrées, une espèce d'anneau à coulisse. Cette disposition fait disparaître un des inconvénients reprochés aux forceps de l'accoucheur plus haut nommé.

En résumé, l'introduction du forceps du docteur Valette est plus facile :

1° On peut indifféremment commencer par l'une ou par l'autre branche;

2° La présence d'une branche ne peut, dans aucun cas, gêner pour l'introduction de l'autre;

3° Il s'articule avec une grande facilité; les inconvénients qu'entraîne quelquefois la nécessité de creuser les branches sont complétement écartés;

4° Enfin M. Mathieu, en appliquant aux branches de ce forceps son articulation en baïonnette, en a fait un instrument plus portatif; c'est un avantage que quelques praticiens pourront apprécier; dans tous les cas on peut, suivant ses goûts, choisir entre un forceps à branche solide ou un forceps à branche brisée.

Le céphalotribe perforateur qui accompagne le forceps est construit d'après les mêmes principes que lui, les branches présentent, toutefois, une forme et des proportions appropriées à leur destination. Les branches de cet instrument s'articulent par leur extrémité libre comme pour les forceps; quand elles sont réunies, elles peuvent être rapprochées énergiquement au moyen de la vis *B*, qui pousse le coulant *D*. M. Mathieu a appliqué là un mécanisme qui se retrouve sur plusieurs de ses instruments; il est fort simple, l'expérience lui a démontré qu'il agissait avec une très-grande puissance.

La seconde pièce de l'instrument est le perce-crâne *A*, il se compose d'une longue tige courbe, terminée en fer de lance; la partie postérieure de la tige présente des dents d'engrenage qui correspondent à celles d'une roue à pignon mise en mouvement par une manivelle. Ce perce-crâne peut être placé et fixé très-rapidement sur le céphalotribe, il peut être enlevé avec la même facilité. Il suffit de jeter les yeux sur cet instrument pour reconnaître qu'il présente les avantages suivants :

1° Il est aussi facile à manier qu'un forceps;

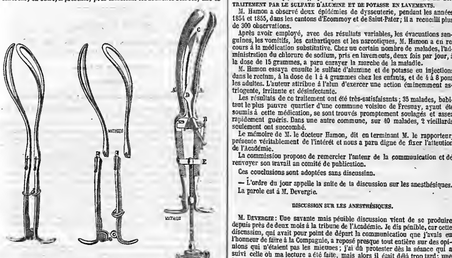
2° Son introduction est bien plus facile que celle d'un céphalotribe à branches croisées, circonstance importante, car chez les femmes à bassin vicié les cuisses ne peuvent souvent s'écarter beaucoup et elles gênent l'opérateur;

3° Le perce-crâne remplace les ciseaux de Smellie, avec lesquels, lorsque la tête est haute, on est exposé à blesser l'utérus;

4° Les choses sont combinées de façon à ce que les organes de la mère ne puissent être intéressés;

5° L'écrasement de la tête se fait avec plus de facilité qu'avec le céphalotribe ordinaire; l'opération, en un mot, est rendue plus simple et plus sûre.

L'auteur de ces instruments adressera dans quelque temps, à l'Académie, un travail dans lequel seront exposés les faits qu'il a déjà recueillis, et ceux qu'il sera appelé à observer d'ici là, il espère démontrer que les avantages de ces instruments ont une certaine importance.



DU TRAITEMENT DE LA DYSSENTERIE.

M. PIORRY, au nom d'une commission dont il fait partie avec M. Jolly et M. Bally, donne lecture d'un rapport sur un mémoire de M. le docteur Hamon, médecin à Fresnay (Sarthe), ayant pour titre : DE LA DYSSENTERIE ET DE SON TRAITEMENT PAR LE SULFATE D'ALUMINE ET DE POTASSE EN LAVEMENTS.

M. Hamon a observé deux épidémies de dysseuterie, pendant les années 1854 et 1855, dans les cantons d'Ecommoy et de Saint-Pater; il a recueilli plus de 300 observations.

Après avoir employé, avec des résultats variables, les évacuations sanguines, les vomitifs, les cathartiques et les narcotiques, M. Hamon a eu recours à la médication substitutive. Chez un certain nombre de malades, l'administration du chlorure de sodium, pris en lavements, deux fois par jour, à la dose de 15 grammes, a paru enrayer la marche de la maladie.

M. Hamon essaya ensuite le sulfate d'alumine et de potasse en injections dans le rectum, à la dose de 1 à 4 grammes chez les enfants, et de 4 à 8 pour les adultes. L'auteur attribue à l'alun d'exercer une action éminemment astringente, irritante et désinfectante.

Les résultats de ce traitement ont été très-satisfaisants; 35 malades, habitant le plus pauvre quartier d'une commune voisine de Fresnay, ayant été soumis à cette médication, se sont trouvés promptement soulagés et assez rapidement guéris. Dans une autre commune, sur 40 malades, 2 vieillards seulement ont succombé.

Le mémoire de M. le docteur Hamon, dit en terminant M. le rapporteur, présente véritablement de l'intérêt et nous a paru digne de fixer l'attention de l'Académie.

La commission propose de remercier l'auteur de la communication et de renvoyer son travail au comité de publication.

Ces conclusions sont adoptées sans discussion.

— L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur les anesthésiques. La parole est à M. Devergie.

DISCUSSION SUR LES ANESTHÉSIQUES.

M. DEVERGIE : Une savante mais pénible discussion vient de se produire depuis près de deux mois à la tribune de l'Académie. Je dis pénible, car cette discussion, qui avait pour point de départ la communication que j'avais eu l'honneur de faire à la Compagnie, a reposé presque tout entière sur des opinions qui n'étaient pas les miennes; j'ai dû protester dès la séance qui a suivi celle où ma lecture a été faite, mais alors il était déjà trop tard; une interprétation avait été donnée par M. Velpeau, elle avait été acceptée par tout le monde, et au lieu de recourir au texte de mon mémoire, qui pendant

cinq semaines est resté dans les bureaux de l'Académie, les membres qui ont pris la parole ont préféré le vague et l'incertitude à un contrôle qu'il était si facile de faire.

J'ai donc besoin aujourd'hui de rétablir les faits dans toute leur sincérité ; de montrer comment mes opinions ont été faussées ; de me placer sur le véritable terrain de la discussion.

Vous vous le rappelez, messieurs, dans une discussion qui eut lieu dans le sein de la compagnie à l'occasion du rapport de M. Robert sur l'amylène, deux assertions avaient été émises, l'une par M. Gibert, l'autre par M. Velpeau.

M. Gibert attribuait à une seule et même cause la mort des individus soumis à l'éthérisation. Il la rattachait à l'idiosyncrasie et exonérait ainsi complétement les médecins.

D'une autre part, M. Velpeau avait avancé qu'il considérait à peu près comme inutiles les appareils qui avaient été inventés pour pratiquer l'éthérisation.

Dans la communication que j'ai faite à l'Académie, je me suis exprimé de la manière suivante en ce qui concerne les causes de la mort par le chloroforme: « Si, en effet, je recherche sous l'influence de quelle cause la mort par l'éther, le chloroforme ou l'amylène, peut survenir, je suis porté à penser que cette cause n'est pas toujours la même. »

Après avoir rappelé la mort que l'on pourrait rattacher à l'idiosyncrasie du sujet, c'est-à-dire celle qui a lieu dans les premiers moments de l'éthérisation, et après avoir signalé la différence qui existe entre l'homme et les animaux, par rapport au mode suivant lequel la mort arrive chez les uns et chez les autres, j'ajoute : « Ainsi l'homme ferait exception, de là des explications plus ou moins fondées de la mort; ici la syncope; là une influence morale qui éteint soudainement la vie; ailleurs une influence directe sur le cerveau et sur tout le système nerveux; une autre toute spéciale sur le cœur, etc. »

Et plus loin : « Il n'en résulte pas moins que le genre de mort *n'est pas constamment le même*, » et tirant ensuite une conclusion de certaines considérations que j'avais émises, j'ajoute « qu'il me paraît impossible de ne pas admettre qu'il est des cas où la mort *puisse survenir par asphyxie*. »

Je trouve encore cette phrase: « Dans certains cas même, la mort est probablement due à *l'influence directe du chloroforme et à l'asphyxie à la fois*. »

L'alinéa suivant commence ainsi : « A l'appui de ce *genre de mort possible* par asphyxie, j'invoquerai, » etc.

Un autre paragraphe reproduit la même idée.

Enfin la conclusion ne peut laisser aucun doute à cet égard.

La mort dans l'éthérisation *peut avoir lieu par asphyxie*.

Cette asphyxie *peut être* le résultat de la *quantité trop faible* d'air qu'on laisse arriver dans les poumons.

Lorsque l'air n'arrive pas en *suffisante quantité* dans les poumons, c'est la faute de l'opérateur.

Placer l'opérateur dans des conditions telles, qu'il ne puisse jamais commettre cette faute, etc.

Ainsi, il résulte évidemment pour tout le monde :

1° Que dans ma communication je n'ai pas fait de l'asphyxie la cause unique de la mort par le chloroforme;

2° Que je n'ai présenté l'asphyxie que comme un mode *possible* de mort;

3° Que je n'ai jamais entendu parler de cette asphyxie *brutale*, que l'on me passe cette expression, comme celle qui résulte d'un tampon que l'on vient à appliquer sur le nez ou la bouche d'un individu de manière à mettre tout à coup un obstacle absolu à l'entrée de l'air, mais bien de cette asphyxie qui résulte d'une *insuffisance* d'air, laquelle insuffisance devient cause de mort soit seule, soit en s'ajoutant à l'action du chloroforme, car si, tout en faisant respirer du chloroforme à un malade, on lui avait laissé arriver en même temps une quantité *suffisante* d'air, la mort ne serait pas survenue.

Six passages de ma communication se relient et s'enchaînent pour exprimer ma pensée à cet égard.

En présence de ces assertions si nettes, je me demande comment M. Velpeau, qui le premier a pris la parole dans cette discussion, a pu dire : « Je » ne nie pas l'asphyxie, mais il me semble qu'il n'est pas soutenable de pré» tendre que la mort n'arrive jamais que par asphyxie. »

Et chacun de s'emparer de cette fausse interprétation de M. Velpeau, chacun de la répéter, chacun de la publier et de la reproduire, malgré mes dénégations, malgré l'impression de mon mémoire dans le BULLETIN DE L'ACADÉMIE.

Je comprends qu'avec un pareil thème, l'argumentation ait été facile, et l'Académie me rendra cette justice qu'il m'a fallu un sentiment bien vif de retenue, une conscience bien complète de mes devoirs envers une compagnie à laquelle j'ai l'honneur d'appartenir pour avoir supporté pendant deux mois cette pénible argumentation sans en appeler à la tribune, sans en appeler à la publicité.

Quelle a été maintenant ma conclusion? J'ai vu dans la proposition de M. Velpeau, qui considérait les appareils comme *inutiles* à l'éthérisation, ajoutant que l'éthérisation c'était le chirurgien, j'ai vu, dis-je un danger au point de vue de la responsabilité médicale. J'ai terminé mon mémoire en ajoutant: *Il y aurait donc lieu de préconiser dans les éthérisations* l'emploi d'appareils à ouvertures fixes et invariables pour l'entrée de l'air plutôt que d'en repousser l'usage.

C'était évidemment la conséquence de la possibilité de l'asphyxie par insuffisance d'air: c'était encore, au point de vue de la responsabilité médicale, un moyen de couvrir le médecin. C'était demander si, contrairement à l'assertion de M. Velpeau, les appareils ne pouvaient pas être utiles.

Comment a-t-on encore interprété ma pensée? On l'a transformée en une prescription absolue des appareils. On a prétendu que je voulais imposer les appareils dans la pratique chirurgicale, moi qui ne suis pas chirurgien, moi qui n'ai aucun droit à m'immiscer dans la pratique de la chirurgie! Mais à l'instar de tout médecin qui tient à l'honorabilité du corps médical, j'avais, je crois, plus que tout autre, le droit de venir dire à mes confrères: Prenez garde! avec la méthode opératoire que l'on préconise, vous êtes à découvert, vous vous livrez tout entier au soupçon; souvent, trop souvent on a fait une application à votre art de l'art. 319 du Code pénal; proscrire tous les appareils c'est ouvrir une large porte à toutes les suppositions.

Je n'ai pas dit autre chose et je ne pouvais dire autre chose.

Voilà les faits dans toute leur pureté, tels qu'ils ont été primitivement formulés.

Aujourd'hui, loin de reculer devant une conviction que l'on n'a pas ébranlée, je vais chercher à lui donner plus de poids, en suivant les membres qui ont bien voulu prendre la parole, sur le terrain où ils m'ont entraîné. Je vais embrasser la question de la responsabilité médicale tout entière, en empruntant à l'art de la chirurgie ce qu'il me faut pour l'élucider, sans me préoccuper de l'art en lui-même, auquel il ne m'appartient pas de fournir des préceptes ou des procédés opératoires. Mais, a-t-on dit déjà, il est évident que vous n'avez pas commis une erreur scientifique ainsi que nous le pensions; mais vous avez commis une inconséquence en proposant de substituer des appareils aux moyens ordinaires aujourd'hui en usage, car vous proposez le moyen en vue de l'exception.

J'espère démontrer que je n'ai pas plus péché par inconséquence que par ignorance; car si l'exception *tue* et que la règle *ne protége même pas l'exception*, je suis encore conséquent avec moi-même en proposant de ne pas abandonner un moyen qui met le malade à l'abri de ce danger. Au surplus, nous allons voir si ce moyen a les limites que l'on prétend lui assigner.

J'ai tenu à produire ce fait par écrit, afin d'édifier l'Académie tout entière sur la manière de voir que j'ai émise, et aussi de fournir à la presse médicale, que je sais aussi bienveillante qu'impartiale, le moyen de détruire les erreurs qu'elle a propagées en insérant textuellement ces quelques pages, ce dont je lui serai très-reconnaissant.

Après ce préambule, M. Devergie s'est livré à une longue argumentation improvisée dans laquelle il a répondu, une à une, à toutes les objections qui lui ont été adressées par MM. Gibert, Velpeau, Cazeaux, Robert, etc. Nous résumerons plus tard cette seconde partie du discours de M. Devergie, que son étendue ne nous permet pas de reproduire aujourd'hui.

Plusieurs membres ayant demandé à répondre, M. le président consulte l'Académie pour savoir si elle entend donner suite à cette discussion. La majorité de l'Académie ayant répondu affirmativement, la suite de la discussion est renvoyée à la séance prochaine.

La séance est levée à cinq heures.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

COMPTE RENDU DES SÉANCES PENDANT LE MOIS DE MAI 1857; par M. le docteur CH. ROUGET, secrétaire.

PRÉSIDENCE DE M. RAYER.

I. — PHYSIOLOGIE.

1° NOUVELLES EXPÉRIENCES SUR LE NERF FACIAL; par M. CL. BERNARD.

Quand on arrache le nerf facial, le nerf de Wrisberg reste intact ainsi que le ganglion géniculé et les nerfs pétreux.

On a émis l'opinion que le nerf facial et le nerf de Wrisberg constituent par leur accolement une paire fibreuse complète, dont le nerf de Wrisberg serait la portion sensitive. Mais ce nerf n'est pas sensible quand on le pince dans le crâne. A la vérité, à la sortie du trou stylo-mastoïdien, le nerf facial est sensible avant d'avoir reçu l'anastomose de la cinquième paire ; mais cette sensibilité, il l'a reçue à son passage à travers le rocher par une anastomose venue du pneumo-gastrique, le rameau de la fosse jugulaire : l'expérience exécutée sur un chien le prouve. On a disséqué ce rameau de la fosse jugulaire et sculpté le facial dans le rocher. Le nerf est sensible au dessous de l'anastomose; on coupe le filet du pneumo-gastrique, la sensibilité est abolie.

Le nerf de Wrisberg ne fournit pas au facial la sensibilité; ce nerf intermédiaire est probablement une racine du grand sympathique. Si le ganglion géniculé représentait un ganglion des racines postérieures, il devrait, comme ceux-ci, ne fournir aucun filet, tandis qu'il fournit les deux nerfs pétreux et se rapproche par là des ganglions du grand sympathique qui émettent de nombreux filets.

Des expériences nouvelles, entreprises sur la corde du tympan, montrent du reste que ce nerf, par son influence directe sur la sécrétion de la glande sous-maxillaire, se comporte comme un nerf du grand sympathique. Chez le chien, une portion récurrente de la corde du tympan vient directement se distribuer dans la glande sous-maxillaire. Quand on galvanise ce petit nerf, la

salive coule abondamment; mais peut-être, dira-t-on, des filets venus de la cinquième paire sont confondus avec la corde du tympan. La section du nerf lingual ne détruirait pas l'objection, car la sécrétion peut continuer par action réflexe du nerf du côté opposé. Mais la section isolée de la corde du tympan écarte toute objection. La section a été faite dans l'oreille moyenne, à travers la membrane du tympan; elle est d'une exécution très-facile : le résultat est l'abolition de la sécrétion de la glande à la suite de l'excitation de la muqueuse. Au contraire, la sécrétion devient très-abondante quand on galvanise le bout périphérique de la corde du tympan, qui est évidemment le nerf sympathique qui préside à cette sécrétion.

BIBLIOGRAPHIE.

DES PRISONNIERS, DE L'EMPRISONNEMENT ET DES PRISONS; ouvrage suivi d'une brochure intitulée : DE L'EXPATRIATION PÉNITENTIAIRE; par M. G. FERRUS, inspecteur général du service des aliénés et du service sanitaire des prisons, membre de l'Académie de médecine, officier de la Légion d'honneur. — Paris, 1850-1853. Chez Germer Baillière.

Quoiqu'en ce moment même soumises à l'épreuve de la pratique, par la mise à exécution sur une grande échelle du système de la déportation, les questions soulevées par l'important ouvrage dont nous allons entretenir nos lecteurs, n'en sont ni moins opportunes, ni moins utiles à étudier, sans qu'on croie devoir attendre le résultat des essais en cours d'expérimentation.

Il est une raison à cela; c'est que le travail de notre savant confrère est en même temps celui d'un administrateur et d'un observateur spécial; c'est que le premier il a montré la nécessité d'introduire dans la position de la question des éléments nouveaux et inconnus aux publicistes, distingués pourtant, qui l'ont jusqu'à ce jour traitée.

Ces éléments nouveaux, un médecin seul pouvait les formuler; et de plus un spécialiste éminent pouvait seul en fixer la valeur : nous voulons parler de l'élément physiologique, forcément méconnu jusqu'ici dans la question.

Le principe fondamental qui sert à M. Ferrus de pierre de touche dans le jugement des systèmes divers en présence, quant à une solution rationnelle à donner au problème pénitentiaire, est en effet aussi neuf qu'il devrait être ancien dans les appréciations à faire de ces systèmes.

Quelles circonstances, en effet, doivent avoir, en ces matières, plus d'importance que la nature même, l'organisation, l'état physiologique des hommes qu'il s'agit d'administrer, dans une double vue de punition et d'amendement? Et quelles circonstances en réalité sont moins consultées que celles-ci dans toutes les solutions proposées, dans tous les travaux spéciaux publiés sur cet objet!

Le médecin et les données qu'il peut fournir sont à l'avance comme frappés d'ostracisme. Son intervention est négligée, que dis-je? redoutée!

Ne nous en formalisons pas pourtant. Cette prévention, quelque mal fondée qu'elle soit, est un bonheur pour nous. On nous suppose trop philanthropes; et dans cette pensée, on craint que nous ne soyons toujours trop enclins à faire bon marché de la société, au profit du membre ingrat, objet de notre sollicitude!

On redoute peut-être encore l'introduction dans ces discussions arides de quelques aliments de plus pour le doute et la confusion, dans la fausse pensée où l'on se berce que les sciences sociales et politiques sont plus solidement établies que la nôtre.

Pour qui lira les sages et profondes observations qui servent de texte aux opinions de M. Ferrus, ces craintes seront promptement jugées chimériques.

Quoique assurément ami de l'homme, ainsi que tout médecin doit l'être, ce n'est pas à cet unique point de vue de l'humanitarisme que se place l'auteur de cet important travail, pour justifier l'immixtion du physiologiste dans des questions d'ordre, en apparence, exclusivement moral ou politique.

« Si l'on admet que la moralisation des prisonniers est d'un intérêt social, dit M. Ferrus, sachons que cet intérêt lui-même exige des conditions spéciales et se rattache étroitement au maintien de leur santé. »

Tel est le point de départ des recherches de l'auteur, et le critérium qu'il applique au jugement des trois systèmes qui se disputent la prééminence en matière de réforme pénitentiaire.

Car il ne s'agit pas, sous cette expression un peu large de « santé, » d'une préoccupation vaine et exagérée des soins à donner au corps, et qui rendrait la condition du prisonnier, en bien des cas enviable à la population civile; ce n'est pas au point de vue puéril et déplacé de la délicatesse, des égards dont certains philanthropes voudraient, dans leur zèle excessif, abusivement entourer les condamnés; c'est à un étage plus élevé qu'il faut se placer. Et pour peu qu'on entre sérieusement dans l'étude de ces questions ardues, on reconnaît de suite le haut degré de supérieure importance des considérations de premier ordre comprises ici sous ce terme : santé. Est-il besoin, en effet, que la pratique, l'expérience viennent vous dire que la prison et le régime *débilitant*, au moral et au physique, qui en est l'apanage obligé, que la sédentarité qui en est la conséquence, ne sauraient fournir à notre observation que des corps étiolés, des organisations languissantes?

Le simple jugement ne nous dit-il pas que de telles circonstances ne peuvent rendre à la société que des hommes qui *en perdant leurs forces ont perdu leurs ressources*, et pour lesquels le mal devient en même temps le résultat de mauvais penchants et celui d'une nécessité?

Il n'y a donc que deux voies pour échapper au dilemme qui résulte d'une question ainsi posée : ou noyer tous les prisonniers, comme la jeune population superflue qui engraisse le fleuve Jaune, ou s'occuper de ce qu'ils peuvent devenir, et les placer dans des conditions qui *permettent* leur moralisation.

C'est là le premier objet des méditations de notre digne maître; et il est clair qu'il est la première donnée de ce vaste et grave problème.

Trois grands systèmes, en matière pénitentiaire, se partagent le champ de la discussion :

Le système de l'encellulement absolu, dit de Philadelphie (*solitary confinement*);

Le système d'Auburn, ou d'isolement nocturne et de travail en commun durant le jour;

Le système mixte.

Nous ne parlons pas de la déportation : les éléments de l'étude de ce côté de la question n'étant pas encore réunis, et ne pouvant provenir que des expérimentations aujourd'hui en voie d'application.

Mais les trois premières méthodes offrent, par elles-mêmes, assez d'importance, tiennent nécessairement, même en cas d'admission du principe général de la déportation, assez de place dans l'ensemble des intérêts sociaux, pour mériter ample examen.

Or, comme nous le disions, le premier critérium à invoquer, puisque toutes les considérations ultérieures devront s'appuyer sur lui, sera de savoir quelles espèces d'hommes il va présenter à l'examen des économistes, des criminalistes.

Cette manière d'envisager la question va paraître neuve, et peut-être surprendre au premier abord.

Le monde en général et les législateurs en particulier, dans le criminel ne voient ordinairement que le crime, et très-peu l'homme qui en est l'auteur.

Le criminel est pour eux un être à part, pervers évidemment, c'est clair; mais ensuite énergique, violent, redoutable, fortement trempé en un mot.

Or il est loin d'en être ainsi, et la population des maisons centrales ne présente pas plus du quart de son chiffre à placer dans cette catégorie.

Par une étude attentive, consciencieuse, faite sur chaque sujet à son tour, et sur tous les habitants des deux maisons centrales les plus populeuses, s'étayant sur le rapport individuel de tous les employés de ces maisons, M. Ferrus est arrivé aux conséquences que voici :

« Les détenus (reclusionnaires) sont généralement plutôt faibles que forts au physique; au point de vue moral, ils présentent, en général, des natures vulgaires, insignifiantes, peu énergiques. »

Nous voilà loin de l'opinion la plus commune qui tend à envisager ces hommes sous des couleurs si effrayantes, opinion qui paralyse toute velléité d'essais à leur égard, par la crainte de relâcher tant soit peu la chaîne qui protége la société contre ces natures redoutables.

Ce n'est pas à dire, bien entendu, qu'ils doivent tous être considérés sous ce rapport avec calme et une pitié sévère. Il est parmi eux une catégorie d'hommes évidemment tels qu'on se représente la généralité, et ce n'est pas à son endroit que M. Ferrus, assurément, songe à éveiller une sympathie ou plutôt une compassion inintelligente.

Voici donc les catégories qui résultent de cet examen remarquable, le premier de cet ordre qui ait été sérieusement entrepris et appuyé, outre les données de l'enquête, sur des lumières spéciales.

1° Condamnés *pervers, énergiques et intelligents*, qui pèchent sciemment, soit par organisation, soit par système;

2° Condamnés *vicieux, bornés, abrutis ou passifs*, chez lesquels prédominent les conditions passives, les vices par défaut;

3° Condamnés *ineptes* ou *incapables*, à intelligence obtuse et dépourvue d'industrie et qui n'ont jamais compris la portée de leurs actes, non plus qu'ils n'ont redouté ou compris leur condamnation.

En ayant devant les yeux l'existence constatée d'aussi complètes différences entre des hommes confondus jusqu'ici dans une seule généralité, on doit comprendre combien l'étude de la pénalité a manqué jusqu'à présent d'une base sérieuse. Il est clair, en effet, qu'à des classes aussi différentes un traitement différent est nécessairement dû, tant au point de vue de la justice qu'à celui de l'intérêt des sociétés.

La justice (et ici nous entendons la loi) s'est toujours beaucoup plus préoccupée du caractère du délit que de la nature et de l'état des individus. Elle ne tient pas compte, au moins dans des limites assez larges, de la faiblesse d'esprit d'un accusé.

Par des dispositions uniformes, elle empêche même l'administration, qui a ultérieurement le temps et les occasions d'étudier les condamnés, d'apporter aux arrêts rendus les modifications que de telles différences de conditions appellent.

La loi dit simplement : Emprisonnement, reclusion. Mais est-ce que l'emprisonnement cellulaire est en rien comparable à la détention en communauté, soit par son effet pénal sur le condamné, soit par ses conséquences pour la masse?

Il est donc plus que temps d'acquérir à cet égard des notions positives, au milieu du désordre complet qui règne parmi les opinions.

Nous ne pouvons suivre, eu égard aux étroites limites qui nous sont imposées, l'honorable M. Ferrus dans les détails pleins d'intérêt qui servent, à chaque page, de preuve et de base aux conseils qu'il fait entendre : nous sommes forcé de condenser ses aperçus pleins de sagacité autant qu'empreints d'un prudent esprit de justice.

Après avoir étudié dans leurs résultats les trois systèmes que nous avons rappelés plus haut, M. Ferrus voudrait voir appliquer aux trois catégories qu'il a reconnues, physiologiquement établies et non arbitrairement imaginées parmi les condamnés, ces systèmes dans les mesures suivantes :

Aux *pervers intelligents*, l'encellulement continu;

Aux *vicieux bornés*, la cellule de nuit avec travail en commun le jour;

Aux *ineptes*, l'emprisonnement collectif.

Et pour ces deux dernières classes, dans les bornes du possible et avec un ensemble approprié de garanties, les travaux publics.

Quelques mots sur chacun de ces cas particuliers, c'est-à-dire sur les systèmes eux-mêmes, dans leurs rapports avec les individus qu'ils auraient en vue.

Pour les natures sérieusement, dangereusement perverses, l'encellulement continu.

Cette première proposition, qui soulèvera peut-être la philanthropie aveugle, et qui doit au contraire rassurer les criminalistes sur les tendances réelles de l'honorable inspecteur général des prisons, mérite quelque discussion.

Elle soulève, en effet, en même temps la question, l'épouvantail de la folie. Or il convient de savoir comment est envisagée cette question par les seuls hommes en état de l'apprécier et d'en calculer la portée.

Or quel est l'avis des aliénistes sur ce point délicat?

1° En 1835, dans un rapport spécial adressé à l'Académie de médecine, Marc, Pariset, Esquirol, la plupart des aliénistes, déclarèrent, par l'organe de M. Ferrus, que l'emprisonnement cellulaire ne semblait pas augmenter les cas de folie dans une notable proportion, opinion développée depuis par MM. Lélut et Baillarger.

2° Parmi les objections adressées à cette conclusion, quelques faits statistiques ont trouvé place, qui semblaient de nature à les renverser; mais ils ont dû être repoussés, par cette considération que les prisons présentent un nombre déjà notable d'individus prédisposés à la folie.

Cet ordre d'idées mérite qu'on s'y arrête : il a été mal compris.

Et d'abord, en général, l'aliénation mentale, sauf certaines grandes crises passionnelles, exige pour son développement une certaine prédisposition individuelle. Un homme parfaitement sain d'esprit ne succombe pas, dans son organisation mentale du moins, à l'encellulement plus qu'à tout autre mode de compression personnelle.

Mais il se peut, au contraire, qu'une organisation cérébrale faible originellement, peu développée, comme en présente la troisième catégorie de M. Ferrus, finisse par y devenir de l'imbécillité, de la démence, de l'idiotisme.

Sous ce rapport, véritablement, l'aliénation mentale peut être la conséquence de l'encellulement.

Encore serait-il bien nécessaire de s'entendre ici sur ce qu'on doit comprendre sous ce mot d'aliénation mentale.

Ce n'est pas, en effet, la manie proprement dite dont il doit être ici question. Les détenus n'y sont pas plus souvent prédisposés que d'autres. Ils peuvent l'être en plus grande proportion que la population civile, à l'idiotisme, degré ultime de l'infériorité d'intelligence d'un certain nombre d'entre eux, mais non à la folie ou du moins à ce qu'on entend généralement sous ce terme. Si, dans le délire maniaque, comme chez les natures dégradées de nos maisons de détention, la raison est obscurcie, le jugement faussé, le plus souvent, au contraire de ce qui s'observe chez les détenus, les conceptions délirantes sont puisées à la source des idées ou des sentiments les plus élevés, inspirés par l'amour du prochain et qui ont pour objet le bien-être matériel ou la régénération morale des hommes.

« Il existe donc une distance énorme et presque un abîme entre les aliénés et les détenus. Cette distance a toute l'étendue des sentiments moraux. »

Enfin, un dernier argument se présente encore dans cette étude de détail. On n'est pas fixé sur la statistique de la folie dans les prisons, et cela eu égard à la logomachie qui règne en matière d'aliénation mentale, dans le monde médical lui-même, et avouons-le, à notre ignorance relative au plus grand nombre d'entre nous, médecins non-aliénistes.

Il résulte du peu de précision des termes employés dans les rapports officiels, dans les travaux des médecins des prisons sur ce sujet, qu'une conclusion formelle serait sous ce chef très-téméraire encore.

(En passant, nous conseillerions volontiers aux médecins de l'administration d'adopter une classification uniforme de ce genre de maladies : celle proposée par M. Ferrus dans la note 12 de son ouvrage, semble aussi simple que rationnelle.)

Nous ne nous arrêterons donc pas à redouter les dangers problématiques de l'aliénation mentale pour la classe peu intéressante et peu amendable des condamnés de la première catégorie.

Quant aux deux autres classes qui forment près des trois quarts de l'ensemble, c'est autre chose. L'humanité et l'intérêt public ne font qu'un pour nous convier à la recherche d'une solution humaine et sage.

Sous ce rapport, rien ne le semble davantage que le projet de M. Ferrus. C'est le système d'Auburn développé, et prenant sa base sur la connaissance des hommes à qui on a affaire.

Or, à cet égard, on sera peut-être tenté d'objecter à M. Ferrus que, dans nos maisons centrales, ce système a été essayé : qu'il y est même presque complétement en pratique.

En aucune manière, assurément. Rien ne ressemble moins à l'isolement de nuit que la disposition des dortoirs de nos maisons centrales; ou à l'isolement moral de jour avec travail commun, que le prétendu silence qu'on y observe, et dans lequel ne se disent point les paroles qui y seraient un utile échange pour le bien moral des condamnés, et où, au contraire, se tiennent parfaitement et fort au long toutes les conversations qui peuvent être, qui sont les plus dangereuses.

Cela posé, et personne ne nous contredira sur ce point, nous le croyons, il s'agirait donc de régler avec quelque sagesse les conditions du travail en commun propres à maintenir pour la société le bénéfice de l'isolement que procure la cellule pendant la nuit, en faisant profiter le condamné de cette influence toute-puissante de l'air et de la lumière, premières de toutes les puissances vitales.

« Nous sommes tous enfants de l'atmosphère, » disait Napoléon, en résumant une conversation de Corvisart. Et it n'est pas un esprit un peu sain qui ne comprenne que pour espérer un amendement, une amélioration quelconque chez ces malheureux, il ne faille les placer dans une situation physiologique qui rende à leur moral son indépendance; et il existe de telles relations de dépendance et d'enchaînement entre le moral et le physique, qu'on ne saurait espérer une spontanéité, un mouvement sain quelconque d'une nature déprimée, comme les fournit le régime débilitant de nos maisons pénitentiaires. La morale et l'espoir ne peuvent entrer chez ces misérables que par la porte de l'air et du soleil.

Le travail en commun doit donc être modifié profondément. Il doit, pour la plus grande masse de cette population, être exécuté à l'air libre. C'est le régime des travaux publics qui se trouve ainsi forcément indiqué.

Mais c'est aussi là la pierre d'achoppement du système. Il vient se

heurter contre toute une armée de préventions. Avec les idées qu'on se fait des détenus, comment songer, en effet, à cette espèce d'affranchissement?

Si nous voulons bien nous reporter à quelques paragraphes plus haut, nous verrons combien est erronée l'opinion qui ferait des deux dernières classes des condamnés des bandes redoutables, farouches, indisciplinables. Et si l'on ne s'en rapporte pas à des auteurs chez lesquels on peut soupçonner trop d'entraînement pour leurs idées chéries, qu'on prenne la peine de réclamer l'avis du personnel administratif des maisons centrales. Les circonstances nous en ont fait connaître plusieurs membres, et des principaux, et nous avons été surpris de leur confiance à cet égard, et du peu de luxe de précautions qu'ils réclameraient pour faire exécuter, sans le moindre souci d'évasion ou de révolte, des travaux en plein air, à l'extérieur, à la plus grande moitié de leur population. Sous ce rapport, unanimité de leur part. Non-seulement ils ne craignaient pas de consentir à ce genre nouveau de travaux, mais ils le demandaient avec empressement, comme une des ressources les plus puissantes de discipline et de bon ordre qu'on pût mettre à leur disposition.

Il faut avoir vu, en détail, tout ce qu'a d'horrible et de douloureux cette vie d'entassement et de compression morale et physique de nos maisons centrales, pour concevoir combien doit être réel ce besoin des administrateurs de ces maisons, d'avoir à offrir à ces misérables une compensation aux tortures du régime intérieur, et une prime à la résignation et à la docilité, dans l'appât d'un travail au grand air, avec les douceurs relatives d'une apparence de liberté.

Il y a vingt ans ces projets eussent pu être taxés peut-être de chimériques, de rêveries philanthropiques. Nul essai n'en avait été tenté. Aujourd'hui, c'est autre chose. Sur une petite échelle, à la vérité, et s'adressant à l'enfance, la mesure a été mise à exécution ; les brillants résultats de la colonie agricole de Mettray sont là.

Mais il en est d'autres à invoquer : l'établissement pénitentiaire de Portland résume en fait les conditions dont nous venons de parler.

Il était réservé à cette presqu'île déjà célèbre, la double faveur de donner son nom à deux systèmes scientifiques importants (l'un géologique, groupe Portlandien, terrain jurassique), l'autre humanitaire ou social dont nous nous occupons ici.

Or sur ce terrain remarquable, autant au point de vue géologique que sous le rapport de sa richesse industrielle (il fournit la plus belle pierre à construire de l'Angleterre), règne depuis 1843 l'association de l'encellulement nocturne et du travail au grand air et en commun. Les moyens de surveillance n'y sont pas plus accumulés qu'autour de nos ateliers bien fermés. Ils sont stricts et devraient naturellement l'être aussi chez nous, mais non excessifs ni dispendieux. Les résultats sont aussi satisfaisants qu'on pouvait l'espérer. Ce qui les différencie singulièrement de ceux que nous donnent nos maisons pénitentiaires qui ne sont satisfaisants ni d'une manière absolue ni d'une manière relative.

En résumé, conclut M. Ferrus, à des hommes profondément différents, malgré la circonstance de condamnations semblables, il convient, il est nécessaire d'appliquer des traitements différents.

Aux pervers intelligents, race endurcie et dont l'amendement est peu probable, l'encellulement, malgré la possibilité de certains effets fâcheux. Comme tempérament, dans les circonstances où il aura été rendu possible par quelques années de cellule suivies d'amendement, la déportation dans les colonies pénales éloignées, comme la Guyane, Madagascar, etc., pour y être soumis au travail commun de jour et au dehors, et à l'encellulement nocturne. Ce projet a été, il y a quelques mois, habilement présenté par M. Barbaroux, conseiller d'État, dans un ouvrage intéressant sur la transportation. Mais nous voudrions le voir assis préalablement sur une catégorisation fondée sur les principes de M. Ferrus, après des essais dans le genre du système d'épreuve de Pentonville et de Portland. Aux vicieux bornés, les travaux publics avec encellulement nocturne, et plus tard la déportation africaine, par exemple, et qui serait tout à la fois colonisatrice et pénale, avec application à des occupations forcées, mais profitables à leurs intérêts; lueur d'espoir dans l'avenir, pour la société et pour eux-mêmes.

Quant aux condamnés de la troisième catégorie, *ineptes, abrutis*, en partie voisins de la limite où l'homme intellectuel disparaît, ils pourraient subir sans inconvénient leur peine dans la métropole et sous le régime commun des travaux publics.

Telles sont les conclusions de ce remarquable ouvrage, dans lequel pour la première fois le physiologiste, le médecin, l'aliéniste fort d'un triple savoir, d'une triple expérience comme savant, comme spécialiste, comme administrateur, est appelé à poser les premières et véritables données de cette importante étude. Viennent maintenant les travaux des moralistes, des économistes, des administrateurs, des criminalistes, force leur sera de prendre leur point de départ, de poser le premier degré de leur œuvre sur la connaissance de l'homme dans sa diversité de constitution et de développement physique et moral, indissolublement liés l'un à l'autre. Aspect de la question absolument négligé, ignoré plutôt jusqu'à M. Ferrus, et qui assure à l'œuvre de la réforme pénitentiaire une date notable dans le livre de notre savant confrère.

Dr Giraud-Teulon.

VARIÉTÉS.

STATUE A GEOFFROY-SAINT-HILAIRE DANS SA VILLE NATALE.

La commune d'Étampes, ville natale de Geoffroy-Saint-Hilaire, a résolu de consacrer le souvenir de ce grand naturaliste au lieu qui l'a vu naître, en lui érigeant une statue. Appuyée par le gouvernement et assurée dès à présent du concours des hommes les plus éminents du pays, mais voulant rendre son monument aussi honorable que possible à la mémoire de celui qui en est l'objet, elle s'adresse par la circulaire ci-jointe aux savants et aux amis des lumières dans toute l'Europe pour les prier de s'associer à son projet. Bien que Geoffroy-Saint-Hilaire appartienne proprement à la France dont sa gloire est un des titres, son nom devenu européen semble autoriser suffisamment une telle démarche. Puisque c'est un des privilèges de la science que ses progrès ne profitent pas seulement à la nation dans le sein de laquelle ils s'accomplissent, ne convient-il pas que tous ceux qui ont ressenti et admiré les rayons du génie soient appelés à le glorifier? C'est pourquoi, tout en provoquant en première ligne les hommages de notre nation, nous osons solliciter pareillement ceux de tant d'autres pays dont les académies ont tenu à honneur de compter parmi leurs membres notre illustre compatriote.

Le nom de Geoffroy-saint-Hilaire n'a pas besoin d'être vanté ; tous ceux à qui nous nous adressons le connaissent. N'eut-il d'autres titres aux yeux de l'Europe savante que celui d'auteur de la *Philosophie anatomique*, ce serait assez pour justifier l'honneur que nous voulons lui rendre. On n'a pas oublié que Goethe mourant le présentait à l'Allemagne comme formant en compagnie de Cuvier, pour notre siècle, un groupe équivalent à celui de Buffon et Daubenton pour le dix-huitième. C'est en effet Daubenton lui-même qui, le distinguant avec cette sûreté de coup d'œil qui appartient au génie, l'avait choisi, dès sa jeunesse, pour lui transmettre l'héritage de la zoologie ; et c'est lui qui, à son tour, a su discerner et appeler à lui l'illustre Cuvier dont l'antagonisme devait lui imprimer un mouvement si utile. Ces deux noms demeureront unis dans l'histoire par l'opposition même qui s'y rattache, et la postérité, qui s'ouvre déjà pour eux, ne les contemplera jamais l'un sans l'autre.

Mais, sans entreprendre un panégyrique de Geoffroy-Saint-Hilaire, ni parler de tant de beaux traits de vie privée qui sont l'honneur de sa biographie, qu'il nous soit du moins permis d'inscrire ici les titres positifs que nous avons à cœur d'honorer.

Nommé en 1793, par un décret de la Convention nationale, professeur de zoologie au Muséum d'histoire naturelle que le même décret venait d'instituer, Geoffroy-Saint-Hilaire se place ainsi parmi les fondateurs d'un établissement jusqu'alors sans pareil et qui, par les lumières qu'il a répandues, en même temps que par l'émulation qu'il a partout suscitée, a contribué si puissamment, dans tout l'univers, à l'étude désintéressée de la nature.

C'est sous son administration, soutenue avec zèle pendant un demi-siècle, que se sont formées peu à peu ces vastes collections d'oiseaux et de mammifères, qui sont un des plus précieux ornements scientifiques de notre capitale.

C'est lui qui a provoqué la création de la Ménagerie annexée au Muséum, et qui a été nommé, en 1794, le premier directeur de cette belle institution, bientôt imitée dans toute l'Europe.

En 1798, il fit partie de l'expédition d'Égypte, et fut un des sept fondateurs du célèbre institut du Caire, dont aucun membre ne se distingua plus que lui par l'étendue et l'activité de ses travaux. On se souvient que c'est à l'énergie de son caractère que l'on dut la conservation des matériaux de l'ouvrage qui a commencé à soulever les voiles dont était chargée depuis tant de siècles cette antique nation.

Appelé dans les rangs de l'Institut en 1807, placé par Napoléon, qui avait appris en Égypte à l'apprécier, sur la première liste de la Légion d'honneur, célèbre dès ses débuts, adjoint à presque toutes les Académies étrangères, il figurait depuis l'origine du siècle parmi les naturalistes les plus éminents de l'Europe. Exclusivement voué aux intérêts de la science, il ne souffrit d'en être distrait que deux fois. En 1808, il reçut de Napoléon une mission relative à l'instruction publique en Portugal, et la reconnaissance témoignée en 1817 par ce pays qui refusa de reprendre possession des collections rapportées de Lisbonne par Geoffroy-Saint-Hilaire, montre assez avec quel succès et quelle droiture il s'était acquitté de ses fonctions. En 1815, sa ville natale l'enleva à son tour au Muséum, pour l'envoyer comme représentant à la chambre. Il ne voulut pas y demeurer au delà du temps de crise qui avait

fait une loi à chaque citoyen de négliger momentanément tout autre considération que celle de la patrie ébranlée. Sa vie, telle qu'il l'avait conçue, était celle d'un savant et non d'un homme d'État, et il tenait d'autant plus à poursuivre ce plan fidèlement, qu'il ne le jugeait pas moins utile à son pays qu'il aimait avec passion, qu'à la société tout entière. « A chacun sa position » selon les temps, écrivait-il aux électeurs de sa ville d'Étampes; je suis » revenu à la culture des sciences, autre manière pour moi de me rendre » utile à la société, même dans un intérêt de législation; car des études phi» losophiques n'entraînent point la pensée dans plus d'étendue, sans que ce » peu de savoir de plus ne devienne un germe et ne soit la source d'un » perfectionnement moral » Il se plaisait à s'appliquer ce mot de saint Augustin : *homo unius libri*; et il avait pris pour devise cette simple parole : *utilitati*, qui suffit pour peindre ta candeur en même temps que la générosité de son caractère; car il n'imaginait pas qu'elle pût jamais avoir un autre sens que l'utilité générale.

De quelque opinion que l'on soit touchant les principes qu'il a eu le mérite d'énoncer le premier en leur donnant une base positive, on ne peut en méconnaître la grandeur, puisqu'ils dominent manifestement l'édifice zoologique tout entier. Ils ouvrent à la science une période spéciale, déjà légitimée par d'importantes découvertes auxquelles ils ont donné l'impulsion. Les voies où il ent le courage de marcher si longtemps solitaire se peuplent chaque jour, et les sciences les plus diverses tendent à y prendre une vivification toute nouvelle. Déjà, comme le disait en prononçant son éloge le doyen de la Faculté des sciences de Paris, ses principes se sont enracinés dans la botanique, et ils pénètrent maintenant dans les sciences chimiques où ils préparent peut-être une révolution.

En résumé, honorer Geoffroy-saint-Hilaire, ce doit être, aux yeux de tout homme impartial, honorer celui qui, toute sa vie, a cherché avec éclat et persévérance chez les êtres organisés, selon le grand mot de Leibnitz sur la création, l'unité dans la variété, c'est-à-dire l'harmonie.

COMMISSION CHARGÉE DE L'ÉRECTION D'UNE STATUE A GEOFFROY-SAINT-HILAIRE.

Un monument a été voté par la ville d'Étampes, en l'honneur du célèbre naturaliste Étienne Geoffroy-Saint-Hilaire; l'entreprise, quelque temps interrompue, se continue en ce moment, par les soins de la commission chargée de l'érection de la statue. La maladie et la mort de David d'Angers, le grand statuaire, à qui était confiée l'exécution de ce monument, avaient dû suspendre les démarches qu'elle exige; aujourd'hui qu'un décret impérial du 14 juillet 1856 autorise l'érection de la statue, que les travaux sont repris, que le conseil municipal d'Étampes et la commission ont déterminé l'emplacement de la statue, enfin que le statuaire est choisi et le modèle adopté, le moment est venu, pour la commission, de faire appel aux savants, et à tons les amis des sciences, pour réclamer leur concours dans cette entreprise qu'on peut appeler nationale.

Quels naturalistes, en effet, ont plus honoré la France dans le cours de ce siècle que Georges Cuvier et Étienne Geoffroy-Saint-Hilaire, son noble émule, noms inséparables dans l'histoire des sciences consacrées à l'étude de la nature? Tous deux n'ont-ils pas, comme observateurs et comme professeurs, comme penseurs et comme écrivains, ajouté aux sciences naturelles un nouvel attrait, un nouvel éclat; enfin, ouvert de nouvelles voies aux philosophes et aux esprits élevés, de même qu'aux voyageurs et à tous les curieux de la nature? La *Philosophie anatomique* d'Étienne Geoffroy-Saint-Hilaire est déjà, pour sa mémoire, un monument impérissable; il est juste que la reconnaissance publique lui en élève un autre également durable, comme elle l'a fait pour Georges Cuvier.

Personne n'ignore qu'Étienne Geoffroy-Saint-Hilaire, déjà professeur au Muséum d'histoire naturelle, fut l'un des membres de cette pléiade savante que Napoléon Bonaparte emmena en Égypte en 1798, et qu'il en rapporta des trésors d'observations, de matériaux et de découvertes qui ont profité en même temps à l'histoire naturelle et à l'histoire des temps anciens; ses autres voyages ont également contribué à enrichir le Muséum, aussi bien que la science de la nature. Sa conduite généreuse comme citoyen et l'élévation de son caractère comme homme privé ne recommandent pas moins sa mémoire que son mérite éminent et le génie d'observation qui caractérisait ce sagace et patient scrutateur de la nature, qualités qui ont rendu son nom européen. La commission, monsieur, vous engage à vouloir bien vous associer à elle, afin de l'aider à élever le monument d'Étienne Geoffroy-Saint-Hilaire; c'est pour toutes les nations civilisées qu'il a travaillé toute sa vie, qu'il a ouvert un vaste champ aux découvertes, et qu'il a préparé les voies à l'acclimatation des espèces que peuvent échanger entre eux les différents peuples pour leur avantage commun.

Tel a été, en effet, le but, et tel est déjà le fruit de la création qu'on lui doit, celle de la ménagerie du Muséum d'histoire naturelle, établissement si utile, en même temps, aux progrès de la zoologie et de l'anatomie comparée.

L'Angleterre, l'Allemagne et d'autres contrées ont déjà pris l'initiative de la souscription, le nouveau royaume de Grèce a contribué par son offrande. Une honorable émulation entre les nations savantes ne peut manquer d'ajouter bientôt à nos ressources : elle nous permettra d'élever, dans la ville d'Étampes, un marbre digne du plus illustre de ses enfants.

La commission, qui a eu le malheur de perdre plusieurs de ses membres, entre autres MM. Arago et Dutrochet, s'est associé S. A. le prince Charles Bonaparte, et MM. Flourens, Rayer et Moquin-Tandon, membres de l'Académie des sciences. M. le préfet du département de Seine-et-Oise a accepté la présidence d'honneur; enfin l'artiste chargé de la statue, M. Elias Robert, habile élève de David d'Angers et de Pradier, déjà connu lui-même par d'importants ouvrages de sculpture, a fait un modèle qui a réuni tous les suffrages; son œuvre est commencée, et le marbre sera achevé dans le cours de l'année prochaine.

Les membres du bureau de la commission du monument :

Le président d'honneur, comte DE SAINT-MARSAULT, préfet de Seine-et-Oise; le vice-président, DUMÉRIL, membre de l'Institut; le président de la commission, POMMERET DES VARENNES, maire de la ville d'Étampes; le secrétaire, JOMARD, membre de l'Institut; le secrétaire adjoint, docteur ALEX. MAGNE.

Les souscriptions seront reçues :

A Paris, au secrétariat de l'Institut, et chez M. REYNIER, au secrétariat de la Faculté des sciences;

A Étampes, chez M. VENARD, trésorier.

Les noms des souscripteurs seront conservés sur des tablettes, à la mairie de la ville d'Étampes.

Au Rédacteur.

Monsieur,

J'ai eu l'honneur d'adresser le 5 juillet la lettre, de laquelle je vous envoie la copie, à M. le président de l'Académie des sciences. Cette lettre, toute scientifique, puisqu'elle éclaire une question importante, n'a pas été lue dans la séance du lundi 6 juillet, bien qu'elle réponde en termes convenables à une allocution émise au sein de l'Académie.

J'en appelle donc à la presse médicale et scientifique, juge naturel de la légitimité de ce qui se passe dans le monde savant, et je la prie de considérer s'il n'y a pas lieu d'insérer ma lettre sous la rubrique ACADÉMIE DES SCIENCES, avec l'annotation qu'elle n'a pas été lue, ou, en place de cette annotation, de faire précéder cette lettre de celle que je prends la liberté de vous écrire présentement.

Je fais un semblable envoi à tous les membres de la presse médicale et scientifique auxquels j'en réfère.

J'ai l'honneur, etc. Baron HEURTELOUP.

A M. le Président de l'Académie des sciences.

Paris, 5 juillet.

Monsieur,

M. le professeur Velpeau a laissé entendre dans la séance du 1er juin 1857: 1° que mes procédés de *lithotripsie* avaient été *perfectionnés*, et 2° que les *perfectionnements* avaient reçu des encouragements par l'Académie.

A ces deux propositions, je demande respectueusement à l'Académie la permission de répondre :

1° Que rien n'indique que cesdits perfectionnements reposent sur des faits cliniques comparatifs, et sur des expériences matérielles et contradictoires, ainsi que le permettent et le veulent des instruments agissant mécaniquement comme ceux qui servent *à broyer les pierres dans la vessie;*

2° Que cesdits perfectionnements sont tellement en opposition avec la loi qui veut que l'on débarrasse les calculeux *promptement* et le moins *douloureusement* possible, qu'ils ont donné lieu par leur impuissance à cette loi posée par M. le docteur Civiale : *Qu'il fallait faire peu à la fois pour débarrasser un calculeux, et y revenir souvent;*

Or cette loi singulière parle d'elle-même contre lesdits perfectionnements, car elle donne la palme à l'*impuissance* dont le *peu faire* est l'*attribut;*

3° Que des encouragements donnés n'indiquent que le désir d'encourager et *infirment* plutôt qu'ils ne *confirment* la bonté d'un travail; car on n'encourage *à faire* que ce qui n'est *pas fait*, le fondamental obtient un prix;

4° Qu'il est remarquable que l'Académie ait pris en considération des changements apportés à mon œuvre par d'autres que par moi; et que depuis *onze* années, moi, l'auteur, j'attende un jugement sur un travail d'une tout autre portée que des changements faits dans la manière de fermer et d'ouvrir mon instrument courbe.

Le travail en question, et qui n'est pas le seul sur lequel j'attende un jugement, traite de l'*extraction* IMMÉDIATE *des calculs.*

Dire sans preuve qu'un travail est perfectionné, c'est détruire le travail, et un corps aussi éminent que l'Académie ne peut qu'édifier.

J'en appelle donc à elle des paroles de M. le professeur Velpeau.

J'ai l'honneur, etc.

Baron HEURTELOUP,
D. M. P.

Le Rédacteur en chef, JULES GUÉRIN.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE : L'ANESTHÉSIE DANS SES RAPPORTS AVEC LA RESPONSABILITÉ MÉDICALE.

La discussion sur l'anesthésie touche à sa fin. A mesure qu'elle approche de son terme, les difficultés à résoudre se dessinent mieux. Ce n'est pas une raison de croire qu'elles touchent à une solution; c'est peut-être le contraire. On a vu, dans la dernière séance, les oppositions s'accentuer de plus en plus; quelques-unes même se sont reproduites avec plus de vivacité et de force peut-être que le premier jour. Nous citerons en particulier le dosage et l'utilité des appareils.

A l'égard du premier point, on a entendu MM. Cazeaux et Ricord répéter cette étrange et grave assertion qu'il faut quelquefois, pour obtenir l'anesthésie, jusqu'à 35 et 40 grammes de chloroforme. Et ces honorables collègues partent de ce prétendu fait pour conclure à l'impossibilité et à l'inutilité du dosage. Nous avons protesté devant l'Académie contre une aussi dangereuse doctrine; mais nous ne pouvons nous dispenser de compléter ici ce que nous n'avons fait qu'indiquer dans l'imprévu d'une telle assertion.

Il est à peine utile de le faire remarquer : lorsqu'on a recours à l'éponge, au mouchoir, à la compresse, on peut dépasser 15, 20, 30 et 40 grammes de chloroforme, suivant qu'on le verse sur une partie plus ou moins étendue; on pourrait de cette manière aller jusqu'à des doses très-exagérées. Mais au point de vue scientifique, est-il permis de partir d'un tel fait pour conclure à l'impossibilité du dosage; et au point de vue pratique, n'est-ce pas par l'effet d'une méprise des plus dangereuses que l'on conclurait d'un tel fait à l'innocuité, dans certains cas, de doses assez considérables de chloroforme? Cela souffre à peine l'examen. M. Ricord a répondu, il est vrai, que ces doses énormes ne s'emploient pas d'emblée, mais successivement et pendant un temps quelquefois long. Qu'est-ce que cela fait? Il faudrait savoir et préciser combien, sur les 40 grammes de chloroforme administrés, il y en a eu de véritablement inhalés. La difficulté est un peu autre, mais c'est toujours au fond la même difficulté; c'est dire que, dans les deux cas, administration d'emblée et administration successive, les quantités du poison sont si prodigieuses qu'on ne peut admettre son innocuité qu'à la faveur d'une déperdition de la majeure partie employée. Une pareille observation et l'induction théorique et pratique qu'on en prétend tirer ne peuvent donc que donner lieu aux plus graves conséquences et à la sécurité la plus dangereuse. En est-il de même des observations et des raisonnements qui établissent la nécessité et la possibilité du dosage? Nous ne le pensons pas.

Nous avons rappelé les expériences, à l'aide desquelles nous sommes parvenu à renfermer l'action *anesthésique* et *toxique* du chloroforme, chez certains animaux, entre deux limites extrêmes. Avec 4 grammes de chloroforme, toujours nous avons produit l'insensibilité chez les lapins; 8 grammes ont suffi dans tous les cas pour occasionner la mort; ce n'est pas, comme l'a dit M. Cloquet, une mort lente et difficile, mais une véritable sidération. Qu'a-t-il fallu pour cela? Soumettre les animaux à certains appareils qui n'enseignent pas combien d'air, combien de chloroforme est inhalé, combien il y en a de perdu; mais dans des appareils où la majeure partie du chloroforme est absorbé, où toutes les conditions d'absorption et de perte restent, à peu de chose près les mêmes, et où finalement l'expérience montre évidemment que des mêmes doses de l'agent produisent toujours le même résultat : l'anesthésie ou la mort. Qu'est-ce que cela, si ce n'est la démonstration de ce double fait : premièrement, qu'il est possible, au moyen de certains appareils, de circonscrire l'action du chloroforme; secondement, que des doses déterminées produisent des résultats déterminés. En présence de résultats aussi précis, aussi démonstratifs, que signifient ces variations de doses arbitraires et exagérées de chloroforme, si ce n'est l'occasion d'une incroyable méprise scientifique et d'un déplorable enseignement pratique.

On a dit, et nous ne méconnaissons pas la valeur de l'objection, qu'il serait illogique et dangereux de conclure des animaux à l'homme. Oui, sans doute; aussi ne prétendons-nous pas que les doses de 4 et 8 grammes constituent chez l'homme, comme chez le lapin, les limites extrêmes de l'anesthésie et de l'empoisonnement; nous prétendons seulement que l'expérience chez ces animaux tend à montrer que, malgré la volatilité de l'agent et malgré la variabilité des susceptibilités organiques, il est possible de régulariser l'action de la cause et de lui subordonner des effets déterminés; que l'on fasse la part des différences de susceptibilité chez l'homme, rien de mieux : mais qu'au mépris de faits précis et rigoureux, constituant au moins un commencement de preuve, une preuve en faveur de la possibilité de ce principe, on se targue de faits dépourvus de toute rigueur et de toute précision (les compresses et l'éponge) pour nier la possibilité de ce principe, voilà qui ne nous paraît ni supposable ni à peine discutable.

Enfin, nous ne pouvons laisser passer cette proposition étrange de M. Cazeaux : que « la quantité de chloroforme inspiré est *sans importance*. Il n'y a que la diminution de l'air qui soit un danger. » Si cette proposition, qui est à la fois une grave erreur et une contradiction de l'auteur avec lui-même, était prise à la lettre, elle aurait les plus graves conséquences. On n'a jamais rien dit, en effet, de plus dangereux et de plus contraire à toute notion acquise sur le sujet. Nous avons vraiment du regret de traiter ainsi un honorable collègue, avec lequel nous sommes souvent heureux de nous rencontrer; mais ici ce n'est pas nous qui sommes en contradiction avec M. Cazeaux, c'est M. Cazeaux qui est en contradiction avec lui-même. Notre savant collègue avait soutenu qu'il n'y a pas d'exemple d'asphyxie par l'éthérisation; il avait proclamé l'inanité et l'inutilité des appareils pour prévenir cet accident imaginaire, et le voilà qui proclame que le seul danger à craindre c'est la raréfaction de l'air. Non, le danger n'est pas là; il est tout entier dans la dose du poison inhalé et dans son inhalation immédiate.

Le même vice de raisonnement a fait à peu près tous les frais de la proscription des appareils anesthésiques. On a dit, ou plutôt on a répété que l'extrême rareté des accidents témoignait en faveur des moyens employés, et on a ajouté que la plupart des chirurgiens qui avaient eu recours d'abord aux appareils avaient fini par y renoncer. Enfin, on a allégué que l'extrême variation dans l'amplitude et la fré-

FEUILLETON.

DE LA RÉFORME MÉDICALE EN ANGLETERRE.

(Question actuellement pendante.)

Le corps médical est assez généralement d'avis, en France, que c'est un abus que d'avoir, dans un pays, deux catégories, deux classes, pourrions-nous bien dire, de médecins : les docteurs et les officiers de santé. Nous ne parlons pas, bien entendu, des prétendues classes que chaque membre de notre vaste confrérie s'est quelquefois plu à établir entre les diverses Facultés; genre de classification qui repose uniquement sur cette disposition innée dans notre espèce et dans quelques autres, à une super-évaluation de notre propre mérite.

Nous trouvons donc, sans vanité de notre part, qu'un médecin n'est jamais trop savant, qu'il ne l'est même jamais assez; et que c'est une singulière tolérance qu'a la société que cet abandon d'elle-même, les yeux fermés, aux mains de deux catégories de praticiens entre lesquels la loi a établi une si grande distance d'exigences en matière de savoir.

Mais qu'est-ce que cette inégalité, grand Dieu! entre nos deux ordres de praticiens et l'échelle complète, à degrés arbitrairement fixés, que présente le tableau des corporations médicales anglaises? Chez nos voisins d'outre-Manche, si l'esprit pratique de la conduite politique ou privée est vraiment enviable, on ne saurait donner les mêmes marques d'admiration au culte qui y règne pour les lois et règlements de date bien ancienne. Aussi, au milieu des progrès incessants d'une civilisation éminemment active dans les faits, sommes-nous tout surpris de nous heurter à chaque pas contre des institutions et des règlements dont la vraie place est marquée dans les archives ou les chartriers historiques.

En regard de nos deux ordres de médecins, abus de notre part, avons-nous dit, voici ce que nous trouvons dans le Royaume-Uni :

1° Compagnon, licencié ou extra-licencié du collége royal des médecins de Londres.

2° Compagnon ou licencié du collége royal des médecins d'Édimbourg.

3° Compagnon ou licencié du collége (du roi et de la reine) des médecins d'Irlande.

4° Compagnon ou membre du collége royal des chirurgiens d'Angleterre.

5° Compagnon ou licencié du collége royal des chirurgiens d'Édimbourg.

6° Compagnon ou licencié de la Faculté des médecins et des chirurgiens de Glascow.

7° Compagnon ou licencié du collége royal des chirurgiens d'Irlande.

8° Licencié de la Société des apothicaires de Londres.

9° Licencié de la compagnie des apothicaires de Dublin.

quence des inspirations, que l'inhalation et le rejet alternatif du chloroforme qui entre dans les poumons, rendent illusoire le dosage du chloroforme et l'emploi des appareils. C'est, a dit M. Ricord, comme si l'on voulait doser et soumettre à des appareils de précision les quantités aussitôt vomies qu'ingérées de tartre stibié.

Aucune de ces objections n'est véritablement sérieuse.

La rareté des accidents ne saurait être, pour des esprits sérieux, un motif de sécurité et d'immobilité. Si la question était réduite à ces termes, on répondrait, comme nous l'avons déjà dit dans notre dernier article, et comme M. Robert l'a dit avec une nouvelle insistance, que, de tous les accidents connus jusqu'ici, aucun n'a été produit par les appareils. Cet argument vaudrait bien celui de la partie adverse. Mais il n'y a pas lieu de s'arrêter à la statistique pure. Il faut aller au fond des choses, à la recherche des causes. Il n'y a que la médecine et les médecins pour ne pas admettre la prééminence de cette méthode, si usuelle dans la pratique de toute chose. Les occasions sont de tous les instants. On sait combien sont rares les accidents causés par les chemins de fer. Comment traiterait-on une administration qui se prévaudrait de cette rareté d'accidents pour ne pas vouloir changer son système? Cependant il ne manquerait pas de prétextes à l'appui d'un tel raisonnement; mais on préfère rechercher les causes les plus cachées, et on obvie à toutes les éventualités par la plus extrême précision dans les moyens. Nous ne demandons pas autre chose dans l'emploi du chloroforme. De part et d'autre, il s'agit de la vie des hommes, et si les catastrophes ne sont de notre côté qu'individuelles et moins éclatantes, ce n'est pas un motif pour ne pas leur opposer toutes les ressources de la logique la plus sévère et de la prudence la plus exquise.

L'argument tiré de l'abandon des appareils par le plus grand nombre de ceux qui y avaient d'abord eu recours ne nous paraît pas meilleur. Cela veut dire simplement que jusqu'ici les appareils proposés n'ont pas rempli toutes les indications de facilité, de sécurité, de commodité. A ce point de vue, on peut expliquer, excuser même la conduite du plus grand nombre, mais il ne faut pas lui donner une autre signification ni portée. D'ailleurs, une simple distinction pourrait peut-être mettre beaucoup de monde d'accord. On a toujours confondu, dans la discussion, le principe de l'utilité des appareils avec le mérite des appareils eux-mêmes : l'un a suivi la destinée des autres; l'idée a succombé avec le moyen. Est-ce logique? Non, sans doute. Les raisons qui militent en faveur du principe des appareils sont loin de militer en faveur des appareils imaginés; en ce sens, on ne peut qu'applaudir à quelques auteurs qui ont fait bon marché de leurs inventions et qui en sont revenus au mouchoir, à l'éponge. Mais, pour être conséquents avec eux-mêmes, ils auraient dû, en condamnant le moyen comme mauvais, comme insuffisant, réserver le principe qui le leur avait fait chercher. C'est ce que M. Ricord a sagement fait, lorsqu'il a donné son avis sur l'étrange, sur l'incroyable proposition d'associer l'Académie à la condamnation, à la proscription des appareils. Tout partisan qu'il est du mouchoir et de l'éponge, il lui est échappé de dire qu'il ne fallait pas fermer la porte au progrès, que peut-être un jour on trouverait l'appareil désiré. Donc le progrès est là, donc il est possible. Mais pour être conséquent avec cette doctrine, il ne faut pas combattre le principe, lui tourner le dos, et proscrire d'avance le progrès, parce qu'il n'est pas encore réalisé.

Enfin, comme argument péremptoire, M. Ricord a dit que l'expiration incessante du chloroforme ne permettait pas aux appareils de fournir des indications exactes sur les doses véritablement employées. C'est là une nouvelle méprise et rien de plus. D'abord il n'est nullement démontré que le chloroforme inhalé soit expiré. Il peut en être de ce gaz comme de l'oxygène. Mais qu'importe? Si l'on avait bien compris le but et le résultat à atteindre, on ne s'arrêterait pas à de telles objections. Le but et le résultat, nous le répétons, ne sont pas de savoir quelle quantité de chloroforme et d'air sont absorbés, mais bien avec quelles quantités de chloroforme, dans un appareil donné, dans telles conditions, *toutes choses égales d'ailleurs*, on peut produire l'anesthésie ou la mort. Le résultat a été obtenu chez certains animaux; il ne l'a pas encore été chez l'homme. Mais il suffit de partir du principe et du fait, considérés comme possibles, pour être guidé dans la recherche du résultat chez l'homme. C'est à l'expérience qu'il faut demander ce résultat, et non à la théorie, qui ne peut rien encore, faute de données scientifiques certaines.

Telle est la situation de la discussion. Quelques membres ont formulé des conclusions, mus par l'idée que la nature de la discussion l'exige, et aussi pour atténuer ou balancer l'effet que pourrait produire l'opinion de M. Devergie. Il en est encore qui, par un esprit de réciprocité irréfléchie, iraient jusqu'à vouloir appliquer au système des appareils la proscription prononcée par M. Devergie contre l'usage du mouchoir, de l'éponge, etc. Mais, ainsi que nous l'avons dit, en protestant de toutes nos forces contre une semblable aberration, c'est une affaire de bon sens. et nous avons trop de confiance dans la prudence et la sagesse de l'Académie pour craindre un instant qu'elle s'engage dans cette voie.

JULES GUÉRIN.

OPHTHALMOLOGIE.

DE L'ENCÉPHALOÏDE ET DU PSEUDENCÉPHALOÏDE DE LA RÉTINE ET DU NERF OPTIQUE; par le docteur SICHEL.

(Suite et fin. — Voir le numéro précédent.)

CHAPITRE III.

DU PSEUDENCÉPHALOÏDE DE LA RÉTINE.

J'appelle pseudencéphaloïde de la rétine une maladie toute semblable à l'encéphaloïde rétinien, dont elle diffère peu par ses symptômes pathognomoniques; son diagnostic différentiel n'est pas encore établi d'une manière nette. Jusqu'ici je n'ai trouvé, pour distinguer le pseudencéphaloïde de la rétine de l'encéphaloïde de la même membrane, que la couleur blanche ou blanchâtre, nullement rosée ni jaunâtre, du premier, et la forme plus inégale, moins arrêtée, des lobes de la tumeur, qui en même temps sont moins nombreux; mais le petit nombre des cas observés ne me permet pas d'affirmer que ces carac-

10° Docteur, ou bachelier, ou licencié en médecine, maître en chirurgie de toute université du Royaume-Uni.

Dix classes, si nous comptons bien, dix espèces, ne pouvant pratiquer chacune que sous des conditions diverses et dans des localités déterminées, et ayant nécessairement, les unes vis-à-vis des autres, toutes les prétentions, les divisions ou les jalousies qu'entraîne d'ordinaire l'esprit de caste, de confrérie, de corporations.

Ces dix degrés ou rangs divers qui comprennent tout l'ensemble de la profession médicale en Angleterre sont, avant tout, déterminés par les trois principaux caractères que voici, dans l'ordre que leur assigne la considération publique : la médecine, la chirurgie, la préparation des remèdes, unie sur la presque totalité du territoire de l'Angleterre, au titre de *general practitioner*, qui répond assez exactement à notre officier de santé dans la campagne.

Nous n'avons pas besoin de longs développements pour faire comprendre à nos confrères les conséquences de cet état de choses. Il paraît que les abus et les vices en ont frappé enfin les yeux de nos voisins, et qu'ils songent à régulariser l'existence légale d'une profession qui touche si vivement aux intérêts de tous.

La première nécessité qui a attiré l'attention a dû être la coordination d'un plan d'études destiné à amener l'unité dans les programmes de l'instruction officielle, et à faire disparaître toutes les petites lois particulières donnant à chacune des corporations énumérées ci-dessus des droits et privilèges différents, tant sous le rapport des frais d'études que du niveau où elles sont tenues.

Ces abus sont aujourd'hui généralement jugés, et le corps médical anglais voit le pays et son gouvernement pénétrés enfin de l'importance de bonnes institutions en matière de santé, et préoccupés du désir d'asseoir la pratique de la médecine sur des éléments nouveaux plus en rapport avec les besoins du public et la considération que mérite une classe d'hommes, aussi exclusivement que la nôtre, la propriété de son pays.

L'an dernier déjà, un bill a été proposé à la chambre des communes, par M. Headlam, ayant pour objet celui que nous venons de dire; mais examiné par une commission « d'un parlement mourant, » disent les feuilles anglaises, il est mort avec lui.

Son auteur vient de le reprendre, et sa motion a été prise en considération par la chambre des communes, au mois de mai dernier.

Mais, si la nuit porte conseil, une année d'interrègne parlementaire porte également ses fruits, et le nouveau bill de M. Headlam ne ressemble plus au premier sur plusieurs points importants. Obligé de s'incliner devant la puissance des corporations établies, ou cédant à leur pression, M. Headlam, dans son nouveau projet de loi, fait à celui-ci une large part dans le *general council* ou conseil supérieur destiné à surveiller tous les établissements d'instruction médicale, et à régler les conditions et bases de l'admission aux titres professionnels. Chacune des sociétés, universités ou compagnies énumérées plus haut s'y trouve de droit représentée et y jouissant d'un nombre de

tères soient constants. L'observation suivante, extraite d'une de mes leçons cliniques (1) et que l'espace m'a forcé de raccourcir notablement, contient sur cette affection nouvelle tous les détails que comporte l'état actuel de la science, ainsi que la discussion des questions importantes de la non-identité de l'encéphaloïde et du pseudencéphaloïde rétiniens, et de l'existence du premier contestée récemment sans raison sérieuse par M. Ch. Robin.

PSEUDENCÉPHALOÏDE DE LA RÉTINE GAUCHE ; EXTIRPATION DU GLOBE ; OBSERVATION CLINIQUE DE L'AUTEUR ; OBSERVATION MICROGRAPHIQUE DE M. CH. ROBIN.

OBS. III. — Un petit garçon de 2 ans me fut présenté à ma clinique au mois d'août 1854. Il était affecté d'encéphaloïde de la rétine de l'œil gauche. Cette tumeur, arrivée au deuxième degré, avait pris un tel développement qu'elle remplissait une grande partie de la chambre postérieure, et semblait près de toucher en quelques points la face postérieure de l'iris. Je n'avais pu voir cette affection quand elle était à son premier degré, alors que le diagnostic aurait peut-être été beaucoup plus facile ; aussi, bien que persuadé que j'avais affaire ici à un encéphaloïde de la rétine, je ne regardais pas tout à fait comme impossible de trouver, après l'extirpation du globe oculaire, une hydropisie sous-choroïdienne gélatiniforme (voyez mon ICONOGRAPHIE, § 640) ; car cette maladie et le cancer encéphaloïde de la rétine au deuxième degré ont plusieurs points de ressemblance. Ce qui surtout me paraissait insolite dans la tumeur lobulée du fond de l'œil, c'était sa couleur blanchâtre, sans mélange de rose ni de jaune, et l'aspect de ses lobes, moins arrondis, moins uniformes et plus volumineux.

Lorsque je vis cet enfant pour la première fois, il y avait dans la chambre postérieure une masse blanchâtre à trois lobes très-élevés, qui était déjà très-rapprochée de l'iris : je déclarai tout de suite qu'il y avait là un encéphaloïde de la rétine ; mais je dis aussi que l'aspect de l'affection n'était pas aussi tranché que d'ordinaire, et que quelques-uns de ces caractères, tels que la teinte très-pâle, uniformément blanchâtre, et ses lobes moins élevés, moins nombreux et plus confluents, lui donnaient quelque ressemblance avec une hydropisie sous-choroïdienne gélatiniforme.

Lorsqu'un liquide séreux ou sérosanguinolent est épanché entre la choroïde et la rétine, il y a un signe que j'ai le premier indiqué, la fluctuation de ce liquide, qui est manifeste et facile à constater dans la plupart des cas, surtout quand la pupille est dilatée par l'effet même de la maladie ou par l'instillation d'une solution mydriatique. Mais quand, dans le deuxième degré de l'hydropisie sous-choroïdienne, il y a une trop grande quantité de liquide épanché, et que celui-ci, trop resserré sous la partie soulevée de la rétine, ne peut plus se déplacer : à plus forte raison encore, lorsque le liquide, comme je l'ai vu plusieurs fois, est très-consistant, gélatiniforme, l'oscillation manque tout à fait, et ce signe positif nous fait défaut.

« Nous pourrions donc » — disais-je dans une leçon clinique sur ce cas — « avoir affaire ici, à la rigueur, à une hydropisie sous choroïdienne de cette espèce, d'autant que jamais je n'ai vu, dans un encéphaloïde au deuxième degré, une teinte aussi blanchâtre ; pourtant je ne le crois pas, car la tumeur est très-opaque, nullement opalescente ; de plus, c'est un enfant de 2 ans, d'une constitution un peu lymphatique, et je n'ai pas encore rencontré l'hydropisie sous-choroïdienne au deuxième degré chez un enfant aussi jeune ; la circonstance, au contraire, de la fréquence de l'encéphaloïde de la rétine dans les premières années de la vie, et surtout chez les enfants lymphatiques, est un élément de plus pour me faire croire à l'existence de cette dernière affection.

» En tout cas l'extirpation de l'œil malade ne peut être retardée davantage, car la maladie est à son avant-dernière période, à celle où l'encéphaloïde, ayant rempli la plus grande partie du globe, tend à se frayer un chemin à travers la coque oculaire et, en même temps, à se ramollir, circonstances qui, une fois accomplies, ne permettent plus d'entreprendre cette opération avec des chances de succès complet et sans crainte de rechute.

» Il n'y a aucun traitement qui puisse rétablir la vision et conserver l'intégrité du globe oculaire, même lorsque l'encéphaloïde rétinien n'est qu'au premier degré. L'extirpation est la seule ressource pour enrayer la marche de la maladie et sauver la vie du malade. On peut cependant quelquefois, dans cette période, amener l'atrophie du globe et en même temps celle de la tumeur. Mais ici nous avons affaire à un encéphaloïde rétinien au deuxième degré qui menace de se rapprocher rapidement de la pupille ; l'extirpation du globe ne doit pas être différée.

» Il y a aujourd'hui deux méthodes principales d'extirper le globe oculaire : l'*extirpation* proprement dite et l'*énucléation* ou extirpation par la myotomie oculaire. »

L'opération pratiquée, au commencement de mai, par énucléation et après que nous eûmes anesthésié l'enfant au moyen du chloroforme, n'a rien présenté d'extraordinaire.

La réaction traumatique, excessivement légère, a été combattue par des applications d'eau glacée. Dès le second jour, on a accordé du bouillon ; dès le troisième, des potages ; le sixième jour, le petit malade a pu quitter ma clinique pour retourner dans la maison de ses parents.

Je l'ai revu vers la fin d'août ; sa santé était parfaite, et la disposition des paupières et de l'orbite telle, que l'application d'un œil artificiel ne souffrira pas de difficulté. Dans le cas d'extirpation totale du globe et des parties molles de l'orbite, l'absence d'un moignon produit l'immobilité de la pièce artificielle, quand bien même celle-ci peut être posée, ce qui est rare.

Le globe extirpé a été, aussitôt après l'opération, divisé par une incision verticale en un hémisphère antérieur et un postérieur, pour permettre de procéder à un examen anatomique sommaire, dont le résultat, identique avec celui obtenu par M. Ch. Robin et exposé ci-après, m'a paru confirmer entièrement mon diagnostic, en ce que les parties malades avaient le même aspect que j'ai observé dans l'encéphaloïde rétinien à pareille époque. Nous donnons ici un extrait succinct de la note du savant micrographe. Selon lui, l'affection en question n'est pas un cancer encéphaloïde, mais une maladie nouvelle découverte par lui et qui consiste dans l'hypertrophie des *myélocytes*, c'est-à-dire d'éléments anatomiques de la substance grise du système encéphalo-rachidien, surtout dans le cervelet, au contact de la substance blanche et près de la surface où ces éléments abondent, ainsi que dans la deuxième couche ou couche de noyaux de la rétine.

EXAMEN MICROGRAPHIQUE DE LA TUMEUR ; par M. CH. ROBIN. — « A l'ouverture de la cavité oculaire, la sclérotique étant incisée, on peut constater que la sclérotique et la choroïde sont complétement intactes. Le corps vitré, transparent, liquide, a notablement perdu de ses dimensions ; sa partie postérieure a été résorbée par suite de la compression qu'exerçait sur elle la partie antérieure de la tumeur rétinienne.

» Il est facile de constater aussi que l'affection a son siége exclusivement dans la rétine ; on peut, en effet, séparer celle-ci de la choroïde comme à l'état normal. Toute la partie de la rétine contiguë à la choroïde est très-vasculaire, d'un gris rougeâtre dans une épaisseur d'un millimètre ; il est facile de constater aussi qu'elle est encore appendue à l'insertion du nerf optique, et que cette couche plus vasculaire, ainsi que la masse pulpeuse qui y adhère, est en continuité avec elle et fait saillie dans l'épaisseur du corps vitré. Des vaisseaux, branches de l'artère et de la veine centrale de la rétine, s'épanouissent en nombre considérable dans cette couche qui représente encore la rétine, et pénètrent dans la masse pulpeuse située en avant.

» A la face interne de cette couche épaisse d'un millimètre qui, quant à la

(1) Voyez le MONITEUR DES HÔPITAUX, 1854, nos 108 et 124.

---

voix proportionné à son influence actuelle. Il est clair qu'une telle disposition ne peut qu'être propre à perpétuer une partie des abus existants.

En outre, le projet de M. Headlam conserve et abandonne à ces mêmes corporations les droits et priviléges de conférer diplômes et lettres patentes, sous l'inspection, il est vrai, du conseil superieur ; et enfin maintient intactes les trois divisions que nous avons reproduites ci-dessus : médecins, chirurgiens, praticiens généraux.

En somme, l'organisation ancienne, un peu corrigée, sortirait du parlement un peu plus puissante et mieux organisée que devant.

Il semble, si nous avons bien compris la rédaction un peu muette de nos confrères de la presse médicale anglaise, que ce bill ne satisferait que très-incomplétement la profession considérée dans sa généralité. Et cela ne nous surprend qu'à demi.

Ce projet est en effet tout autre que celui présenté, la première fois, à la délibération du parlement. Il trouve, en effet, devant lui, un projet rival, présenté par lord Elcho, et, chose singulière, ce projet rival est, à peu de choses près, celui même de l'an dernier de M. Headlam.

Mais celui de lord Elcho n'est pas, comme le fils puîné de M. Headlam, « une sorte de compromis » (nous prenons l'expression des feuilles anglaises) entre les intérêts en présence. C'est un projet radical, précis, un projet qui casse les vitres et établit sérieusement l'unité dans l'avenir, sans compromettre les droits acquis, les titres personnels consacrés dans le passé.

Le conseil supérieur du bill de lord Elcho, plus directement sous la main de la couronne, n'est plus une émanation et un composé à doses proportionnelles de toutes les corporations qui se partagent le Royaume-Uni. C'est un corps indépendant dans son origine, comme il doit être haut placé par ses attributions considérables.

Mais un caractère important, révolutionnaire, pourrait-on presque dire de ce deuxième projet, c'est l'abolition qu'il proclame en principe des ordres différents de praticiens. Toute personne déclarée capable par les conseils d'examinateurs recevra le diplôme de « licencié en médecine et en chirurgie, » et sera en droit d'exercer l'art de la médecine, de la chirurgie, de la pharmacie, des accouchements, sur toute l'étendue des trois royaumes.

La lecture de ces deux projets de loi, au moment où ils ont paru, nous avait fortement intéressé, comme on le pense ; nous nous attendions naturellement à voir sortir de la discussion qu'ils ne pouvaient manquer de soulever, de grands avantages, moraux au moins, pour la profession.

La question de l'égalité d'instruction, de l'uniformité de l'enseignement, toute latitude étant d'ailleurs laissée aux progrès réels, celle de l'égalité consécutive dans les droits professionnels, ne pouvaient que gagner même à être simplement posées. Elucidées par l'esprit pratique anglais, ces questions pouvaient même traverser le détroit à notre profit et nous apporter quelques conclusions sages que nous pourrions humblement soumettre à la considération de nos législateurs.

Hélas ! chez nos voisins, comme chez nous, le corps médical n'a de pires ennemis que lui-même. Chez eux, comme chez nous, l'opinion publique était à peu près disposée à accueillir des doléances trop légitimes, à entrer enfin

situation, représente la rétine, se trouve adhérente et continue avec elle une masse pulpeuse d'un gris rougeâtre sale, presque diffluente; cette masse pulpeuse est parsemée d'un très-grand nombre de petits grains blancs variant de diamètre, depuis un point imperceptible jusqu'au volume d'un grain de semoule; ils sont très-abondants dans cette masse pulpeuse, et manquent complétement ou presque complétement dans la couche gris-rosée qui représente la rétine.

» Avant de décrire les éléments anatomiques de cette tumeur, nous devons noter que l'examen du tissu cellulaire et des muscles de l'orbite n'y a montré aucun élément morbide, non plus que dans la sclérotique et la choroïde. Tout le mal a son siége dans la rétine.

» Voici maintenant quels sont les éléments anatomiques que l'on y trouve. Aucun n'est hétéromorphe ou hétérologue; on n'y rencontre ni les éléments du cancer ni ceux du tubercule: la tumeur n'est donc pas cancéreuse; ce sont, ainsi qu'on va le voir, tous les éléments anatomiques normaux de la rétine, avec addition d'une matière amorphe dont il sera question plus loin; seulement ces éléments anatomiques normaux sont là en bien plus grande quantité qu'à l'état normal, et sont disposés sans ordre dans toute l'épaisseur du produit morbide, à l'exception toutefois de quelques-uns qui sont encore disposés par couches.

» Dans cette structure, nous noterons: 1° les bâtonnets ou baguettes de la rétine (Sichel, ICONOGRAPHIE, pl. LXV, fig. 14), isolés çà et là dans la tumeur;

» 2° La couche grisâtre vasculaire, dont nous avons parlé plus haut, est composée de deux sortes d'éléments anatomiques encore disposés en couches; la plus interne est formée de *myélocytes*. Ces éléments offrent tous les caractères de l'état normal. (ICONOGRAPHIE, pl. LXV, fig. 8, *a*, *c*, 11, 12.).

» En dedans de la couche de myélocytes se trouve une autre couche beaucoup plus épaisse, adhérente à la précédente; elle est composée entièrement de cellules de la rétine (fig. 8, *b*).

» Quant à la masse pulpeuse qui est en continuité de substance à la face interne de cette couche, et qui fait saillie dans le globe de l'œil, elle est composée de la manière suivante:

» 1° Une certaine quantité de matière amorphe granuleuse.

» 2° Des myélocytes isolés en grande proportion, d'autres en amas réunis par de la matière amorphe (fig. 11).

» 3° On y trouve en outre une assez grande proportion de cellules propres de la rétine, soit isolées, soit réunies en petits amas....

» 4° Il s'y rencontre aussi un certain nombre de corps granuleux, inflammatoires ou exsudatifs, variant de volume depuis 0mm,03 jusqu'à 0mm,06.

» Les grains blanchâtres ayant l'aspect de grains de semoule deviennent d'un blanc mat, d'un aspect terreux, d'une consistance sablonneuse par la dessiccation. A l'état frais comme à l'état sec, le microscope montre qu'ils sont composés de granules irréguliers, jaunâtres, réfractant fortement la lumière, comme les sels calcaires; ils offrent toutes les réactions du phosphate de chaux. Ces amas sont donc constitués par ces granules microscopiques de phosphate calcaire, à centre brillant et à contours foncés quand on les examine isolément et par lumière transmise, et blanc jaunâtre quand ils sont accumulés et vus par lumière réfléchie....

» D'après les recherches de M. Robin, il n'existe pas dans la science d'observation dans laquelle on ait constaté de *cancer de la rétine*, c'est-à-dire une tumeur formée par les éléments cancéreux et ayant cette membrane pour point de départ. Les tumeurs décrites sous le nom de *cancer de la rétine* ne seraient point formées, selon lui, par le tissu cancéreux, mais par les éléments anatomiques énumérés et décrits plus haut, parmi lesquels les myélocytes, devenus plus abondants qu'à l'état normal, joueraient le principal rôle. »

Par ce qui précède, on voit que M. Ch. Robin a constaté microscopiquement l'existence d'une maladie entièrement nouvelle de l'organe de la vue, laquelle consiste dans l'hypertrophie de l'un des éléments de la rétine, les myélocytes, élément qui se trouve aussi dans la substance grise de l'encéphale.

Cette altération anatomique de la rétine, je ne l'ai jamais observée dans les nombreux cas d'encéphaloïde rétinien que j'ai examinés le scalpel à la main, et dont un certain nombre a été étudié avec moi par des micrographes compétents, tels que MM. Lebert et Mandl. L'aspect des pièces anatomiques est le même à l'œil nu dans l'encéphaloïde à la première période et dans l'hypertrophie des myélocytes, à part la couleur plus blanchâtre et l'uniformité plus grande des lobes que j'ai signalées; la matière pulpeuse qui, dans l'observation que je viens de rapporter, se trouvait à la partie antérieure de la rétine dégénérée, dans l'espace qu'a l'état sain occupe la partie postérieure du corps vitré, cette matière, dis-je, ne différait pas notablement de celle que l'on rencontre dans l'encéphaloïde rétinien, dans la dernière période duquel, au lieu de pulpeuse qu'elle était ici, elle devient plutôt caséeuse ou grumeleuse.

Il n'y a quant à présent aucun moyen de distinguer avec certitude, sur le vivant, l'encéphaloïde de la rétine de l'hypertrophie des myélocytes de cette membrane; les deux signes que j'ai indiqués n'ont pas encore un degré de constance suffisant; car je n'ai jusqu'ici vu que deux cas de cette dernière maladie, et la dissection de la tumeur n'a été faite que dans un seul de ces cas. Il est fort à craindre que, dans leur marche ultérieure, ces deux maladies ne puissent pas non plus être nettement distinguées. Dans le cas actuel, la tumeur formée par l'hypertrophie des myélocytes, arrivée à sa deuxième période et sur le point d'entrer dans la troisième, menaçait, par sa marche rapide et par les symptômes auxquels elle donnait lieu, de se terminer absolument comme l'encéphaloïde de la rétine.

Les indications thérapeutiques sont donc les mêmes dans ces deux altérations organiques de la rétine, et je crois qu'il n'y a d'autre traitement à leur opposer que d'essayer d'atrophier le globe oculaire, dès la première période de la maladie, par les moyens antiphlogistique, antiplastiques et fondants, et de recourir sans retard à l'extirpation du globe oculaire, dès qu'elle menace d'entrer dans sa deuxième période; seulement les chances de réussir à atrophier le globe et en même temps la tumeur sont plus grandes dans le pseudencéphaloïde rétinien, où il existe uniquement des éléments homœomorphes, et non, comme dans l'encéphaloïde, des éléments exclusivement hétéromorphes.

Quant à l'opinion de M. Robin sur la non-existence du cancer de la rétine, je n'hésite pas un instant à déclarer catégoriquement qu'elle est erronée. Pour n'avoir pas vu une maladie, on n'est pas en droit de la nier; or M. Robin n'a examiné en tout que 2 pseudencéphaloïdes de la rétine, dont l'un est celui communiqué par moi; si le hasard, au lieu de n'offrir à son examen que deux tumeurs rétiniennes, lui avait permis d'en disséquer un plus grand nombre, il se serait certainement convaincu de la réalité du cancer de la rétine. Dans les nombreux cas d'encéphaloïde rétinien que j'ai vus sur le vivant et dont j'ai pu faire l'autopsie, la marche a constamment été celle exposée dans les § 673 à 679 de mon ICONOGRAPHIE et dans l'obs. II du présent article. Les caractères anatomiques sont, avec la plus grande constance, ceux décrits ci-dessus, qu'on saisit facilement dans les obs. 198 et 204 de mon ICONOGRAPHIE, et dont la nature cancéreuse frappe les yeux dans les figures correspondantes. Or, la première de ces deux observations, appartenant à un micrographe célèbre, est parfaitement semblable à la mienne; les caractères micrographiques du cancer y ont été constatés par lui; dans le dessein pris sous ses yeux (ICONOGR., pl. LV, fig. 1), les caractères anatomiques sont de tous points identiquement les mêmes que

---

dans une voie de réglementations si désirables! La profession a su dissiper ces bonnes dispositions!

C'est à n'y pas croire. Mais le fait existe. Un projet de réforme réclamé par le corps médical, dans le but de se soustraire aux abus résultant d'une législation si compliquée, et en particulier à l'autocratie des corporations, est habilement adopté par celles-ci, et si bien transformé au bout d'une année, qu'il semble peu douteux que le *statu quo* ne soit maintenant considéré par la profession comme un bienfait.

N'accusons point de ce résultat le public ni le parlement: un proclame si haut la nécessité de sauvegarder le principe sacré du « self-government », la capacité exclusive qu'a une profession comme la nôtre pour se connaître et s'administrer elle-même, qu'il n'est pas surprenant que le pouvoir législatif souscrive, en Angleterre, à une prétention si naturelle.

Ce principe a, en effet, en Angleterre, une puissance supérieure, et contre laquelle l'idée d'unité administrative ne saurait encore lutter. Que le corps médical s'administre donc lui-même.

Mais le corps médical, ce sont les corporations, les universités, etc.; à elles donc le soin de présenter le projet destiné à améliorer la situation générale.

La chambre des communes en prenant cette décision n'a pas compris peut-être qu'elle faisait une confusion fâcheuse entre les têtes des corporations, les conseils qui les administrent et le corps médical qui est administré par elles.

La chambre, en prenant en considération le bill de M. Headlam, a chargé les corporations de reviser les abus qu'on leur reproche d'entretenir, d'engendrer même par leur seule existence.

Ainsi donc ce qui était continuera d'être; car les corporations, unies contre un bill qui les annulait toutes, ne sauraient, le triomphe obtenu, tomber d'accord entre elles pour se reviser elles-mêmes. Les coalitions, bonnes pour renverser un ennemi commun, n'ont jamais pu rien réédifier. Les querelles renaissent le soir même de la victoire.

Le paratonnerre a rempli son office, l'orage est passé, les choses marcheront comme précédemment; les trois curieuses anomalies mentionnées par lord Elcho continueront d'*étonner* le monde raisonnable, mais aussi d'engraisser qui de droit.

« A Edimbourg, disait l'honorable lord, il y avait (une fois) un savant distingué, qui était peut-être aussi éminent que put le fut de sa profession dans le royaume; c'était le professeur Simpson.

» Il était médecin de Sa Majesté « *en Ecosse*. » Or, si sous l'empire de la loi actuelle, il eût été par hasard appelé en consultation à Londres par quelqu'un des médecins de Sa Majesté, au sujet de sa santé, il eût encouru des poursuites pour s'être permis de pratiquer dans un circuit de sept milles autour de la capitale, « propriété et chasse privilégiée, » remarque le noble lord, du collége royal des chirurgiens de Londres. »

Second cas remarquable: « Le titre de membre de l'Université de Londres était considéré comme une des plus hautes preuves de vaste capacité médicale; et toute personne revêtue de ce titre avait qualité pour exercer sur toute l'étendue de la Grande-Bretagne. Oui, mais à l'exception du lieu

ceux figurés par moi (ibid., pl. LVI, fig. 6), dans le cas où l'œil nu et le microscope ont décelé l'encéphaloïde rétinien (obs. II ci-dessus). Si les caractères microscopiques de l'encéphaloïde sont moins tranchés dans l'œil qu'ailleurs, cela tient, nous l'avons déjà dit, à ce qu'ils ne sont pas, en général, aussi fixes et aussi frappants qu'on pourrait le désirer; je n'invoque comme preuve à l'appui que les dissidences des micrographes et la longue discussion académique qui a eu lieu, il y a deux ans, entre leurs partisans et leurs antagonistes. Cela tient surtout à certaines modifications que ces caractères éprouvent dans la rétine, comme l'a mis en lumière M. Mandl, dans le passage suivant d'une note adressée à l'Académie des sciences, séance du 18 mai 1857, au moment où la feuille de mon ICONOGRAPHIE (d'où le présent article est extrait) était déjà composée : « Les cellules dites cancéreuses ne conservent pas toujours et partout les caractères que les auteurs leur ont attribués. Des cancers du foie, du système osseux, *de la rétine*, sont souvent composés d'éléments qui diffèrent essentiellement du type prétendu caractéristique des cellules cancéreuses. »

En admettant, avec M. Robin, que tout ce qu'on a regardé jusqu'ici comme des encéphaloïdes rétiniens à la dernière période n'aurait été que des pseudencéphaloïdes, des hypertrophies des myélocytes, c'est-à-dire que des productions simplement homœomorphes, comment expliquer alors la marche de la maladie, l'infection générale si évidente, la terminaison toujours funeste, la fréquence des récidives? Une pareille doctrine renverserait toutes les idées reçues sur les maladies cancéreuses, et rendrait impossible leur diagnostic et leur pronostic. Mais cette confusion n'est pas à craindre; il ne peut s'agir ici que d'une erreur individuelle basée sur ce singulier hasard commun à deux hommes haut placés dans la science et dans mon opinion personnelle, à Walther et à M. Robin, hasard par suite duquel le premier n'a jamais rencontré l'encéphaloïde rétinien à sa première période (obs. II), et le second n'a vu qu'un nombre d'affections malignes du globe oculaire insuffisant pour établir solidement son jugement sur les cancers de la rétine; car, nous le répétons, son assertion n'est basée que sur deux dissections de pseudencéphaloïde rétinien, il ne l'a pas observé sur le vivant, et ses conclusions ne dérivent que de ces deux dissections. Pour ma part, je le répète, j'ai fréquemment vu sur le vivant et disséqué l'encéphaloïde rétinien, tel que je l'ai décrit et figuré, et MM. Lebert et Mandl, auxquels j'ai communiqué des pièces anatomiques récentes d'encéphaloïde rétinien, ont pu y constater les caractères microscopiques du cancer; n'attribuons donc pas à l'opinion de M. Robin une importance exagérée, que l'avenir, à mon avis, ne justifiera pas, et attendons qu'il ait soumis à l'examen microscopique d'autres cas d'encéphaloïde rétinien. Jusque-là je persiste à affirmer que, dans cette maladie, l'aspect et la marche sur le vivant dans la majorité des cas, et toujours les caractères anatomiques reconnaissables à l'œil nu après l'extirpation dans la deuxième et la troisième période, ne laissent pas de doute sur sa nature réellement et indubitablement cancéreuse, affirmation pour les preuves de laquelle je n'ai qu'à renvoyer M. Robin aux obs. 198 et 204 de mon ICONOGRAPHIE (obs. II ci-dessus), ainsi qu'aux figures qui les accompagnent.

THÉRAPEUTIQUE.

SUR LES PROPRIÉTÉS THÉRAPEUTIQUES DU SULFATE DOUBLE DE MORPHINE ET DE STRYCHNINE; LETTRE A M. LE DOCTEUR G. GRIMELLI, PROFESSEUR DE PATHOLOGIE MÉDICALE A L'UNIVERSITÉ DE MODÈNE; par le docteur G. LUPPI.

(Suite et fin. — Voir les nos 28 et 29.)

Avant de clore ma lettre, permettez que j'insiste sur la convenance qu'il y a, dans l'intérêt de la pratique médicale, de bien distinguer les effets thérapeutiques des propriétés médicamenteuses. Je sais bien que vous n'êtes pas un médecin à confondre les unes avec les autres, mais je vous connais assez pour savoir que vous me répondrez que, au bout du compte, si les effets ont lieu, peu importe de connaître les procédés à l'aide desquels ces effets se produisent. Vous êtes un peu de l'avis de ceux qui croient qu'en médecine il faut se contenter de guérir, et qu'il faut faire bon marché des théories et des hypothèses. Le siècle, pourrez-vous dire, tourne au positif, ce qui dispense l'intelligence de se donner la peine de convoiter des connaissances qu'elle ne pourra jamais atteindre, et la préserve de s'égarer dans des systèmes que l'expérience pratique désavoue.

Je partagerais de bon cœur votre avis; mais, laissez-moi vous le dire, cette méthode, empruntée à la philosophie soi-disant positive, qui est excellente contre l'intempérance de vouloir trop savoir, ne nous garantit nullement contre les incertitudes de la clinique, et ne nous rassure guère sur les brillants exploits que l'on nous promet au nom de l'observation empirique. Et, en effet, il ne peut en être autrement, car si le sujet de nos observations se présentait à tous sous la même face, si nous nous trouvions toujours dans les mêmes circonstances qui ont accompagné l'éclosion d'un fait que nous voulons produire à volonté, si, en un mot, la nature ne variait pas à chaque instant, et avec tant de profusion les manifestations extérieures, nous pourrions espérer profiter de notre expérience et des leçons d'autrui. Mais par contre, rien de plus multiplié, rien de plus compliqué que ce qui forme l'objet unique de la philosophie positive. Des caractéristiques, et pas autre chose que des caractéristiques, dont la versatilité d'aspect et l'inconstance à se produire nous empêchent de saisir les contours avec précision; c'est tout au plus si, de loin en loin, à l'aide de quelques traits saillants, on parvient à donner une définition d'après laquelle d'autres puissent reconnaître l'identité de ce qu'ils observent avec ce qui a été observé en d'autres temps et en d'autres lieux. Dès lors comment se flatter que l'observation pure, en général, puisse suffire à notre connaissance, et que l'observation médicale, en particulier, remplisse le but d'instruire, du moment que si l'on s'arrête à ce qu'il y a de plus frappant dans un phénomène, on est obligé de négliger une foule de détails plus importants très-souvent de la caractéristique principale, tandis que si l'on descend aux détails, on est contraint de constater que ces détails se répètent d'une manière indisciplinée, jusqu'à mettre en défaut, pour ainsi dire, l'aptitude la plus vigoureuse à les saisir? En cherchant la vraie raison de cette espèce de paradoxe, qui nous amène à amoindrir l'importance didactique de l'ob-

---

même où siége cette noble université, c'est-à-dire de Londres et des sept milles qui l'entourent? »

Au dernier les bons ! « L'archevêque de Cantorbéry continuera, comme par le passé, à délivrer les grades médicaux, sans la condition préalable (et » faute sans doute) d'aucun examen. » C'est la troisième « *anomalie* » de lord Elcho. On ne peut pas être plus convenable dans les termes.

Tout cela continuera donc; car il faut que les corporations continuent elles-mêmes à toucher leurs « *fees* » ...., leurs redevances!

Ce n'est pas nous qui leur imputons cet étroit et sanglant reproche ; ce sont leurs propres organes, les plumes chargées dans la presse de leur défense. A la lecture de toutes les apologies du bill de M. Headlam, on voit nettement qu'il ne s'agit point d'autre chose. C'est la grande préoccupation qui absorbe tout autre intérêt.

Cherchons, par exemple, une seule ligne relative à ce point capital de l'unité d'enseignement théorique pour la médecine et la chirurgie, réclamée par lord Elcho. Pas un mot à cet égard. Il semble tout naturel à la presse anglaise, et sans doute au corps médical lui-même, que le médecin ne puisse recevoir son diplôme qu'à 24 ans; mais que le chirurgien soit « lâché » sur la société à 21 ans.

Vraiment nous avons été navré à la lecture de cet aperçu de débats, preuve d'abandon et d'impuissance d'une profession tout entière! C'est du côté profane que se sont trouvées l'indépendance d'idées et les lumières. La société, par l'intermédiaire de lord El ho, tend la main au corps médical; celui-ci la repousse par un incroyable oubli de son intérêt et de sa considération.

Et sans doute il était nécessaire de s'armer contre la lèpre du charlatanisme, de jeter une digue contre l'envahissement des « quacks »; mais le meilleur moyen n'était-il pas de concentrer tous ses efforts sur les bases à donner à un enseignement puissant, seul piédestal d'une profession justement considérée?

Que voulez-vous que pense le public, quand il nous voit uniquement occupés de ces intérêts étroits qui ne peuvent être pour lui que des soucis d'argent ou de rivalité? Il voit l'homme d'affaires caché sous le membre d'une profession libérale et son légitime intérêt tombe soudain.

Mais montrons-lui, au contraire, le savant, le travailleur exclusivement occupé des moyens d'enrichir la société de découvertes utiles, de lui procurer un corps professionnel instruit, de difficile abord au seul point de vue du savoir, et alors, reconnaissant qu'il ne peut s'agir au fond que de son intérêt, peut-être la société se préoccupera-t-elle d'une cause qui, en somme, est la sienne propre.

Or, dans l'espèce, nous nous croyons d'autant plus en droit d'accuser le corps médical d'être lui-même le réel auteur de ces fins de non-recevoir, qu'il n'y a pas de population plus généralement docile et prévenue en faveur de ses conseils médicaux que la race anglo-saxonne, et qu'ainsi il est d'autant plus regrettable de voir tomber en Angleterre un débat de cette nature. Cela ne nous peut rien pronostiquer de bon, à nous qui ne sommes pas accoutumés à antant de respect de la part de nos malades.

Nous ne saurions, en effet, trop le redire, il est profondément regrettable

servation, qui est cependant la seule source de renseignements exacts, on la trouve très-aisément dans le rôle que la philosophie positive assigne à l'aperception sensible, en la proclamant comme la dernière étape que la connaissance puisse atteindre. Dans cette philosophie, si l'on peut appeler ainsi une méthode qui réserve à l'intelligence la modeste place de receveur d'enregistrement, tout ce qui ne tombe pas sous les sens n'a aucune valeur. Elle n'apprécie que les faits, et, transportée en médecine, elle ne tient compte que des résultats. Vous la voyez à l'œuvre dans cette myriade de journaux de médecine, rédigés tous plus ou moins d'après l'observation pure. La multitude infinie de faits qu'ils renferment, s'ils témoignent d'une aptitude analytique prodigieuse et d'un esprit très-minutieux, décèlent aussi des intelligences entravées dans les étreintes de l'empirisme le plus massif. Soit que l'on observe trop superficiellement, soit que l'on fasse un peu trop bon marché des liaisons et des causes, toujours est-il que l'expérience nous a appris à nous méfier de l'observation même, car plus d'une fois il arrive de la voir se contredire. Si les théories, les systèmes, les hypothèses sont à craindre lorsque l'on veut tout rattacher à un principe exclusif, l'observation pure ne l'est pas moins, lorsqu'elle prétend faire abstraction des caractères qui rapprochent les phénomènes entre eux, et ne tenir compte que des traits qui les distinguent. Il serait facile de démontrer, en effet, d'une part, l'inutilité d'une foule de descriptions nosologiques, tant précises soient-elles, et, d'autre part, la nullité d'action de tant de remèdes prônés au nom de l'observation pure; tandis que, au contraire, tout le monde est obligé de convenir que si l'expérience clinique n'a pas donné son entier consentement aux idées théoriques de Brown, de Rasori, de Broussais, pour ne parler que des médecins systématiques modernes, elle nous a appris, et nous le rappelle tous les jours, que les véritables notions positives sur lesquelles nous pouvons le plus compter dans les cas difficiles ne sont, en dernière analyse, qu'autant de formules qui nous ont été léguées par ces trois théoriciens, que personne ne saurait accuser d'un excès de positivisme. Un peu plus de reconnaissance pour des esprits qui ne se sont trompés que pour avoir voulu trop généraliser, nous aurait préservés sans doute de nous jeter dans les bras de l'observation pure, qui toute bonne qu'elle soit pour nous procurer des matériaux scientifiques, est impuissante à les interpréter et à les coordonner de manière à pouvoir les rendre de quelque utilité.

Ces considérations me conduiraient trop loin, si je voulais faire ressortir toutes les conséquences qui découlent de l'application du positivisme à la médecine; il y en a une cependant qui mérite d'être signalée, comme touchant de très-près au sujet de cette lettre; la voici :

Je suppose pour un moment que je suis un médecin positiviste, et je dis : Vous avez observé que votre double sel guérit ou améliore les cancers; il est donc doué d'une propriété *anticarcinomateuse*. Il résout les glandes engorgées : il a donc aussi une propriété *antiscrofuleuse*. Il engraisse, ou tout au moins il favorise la nutrition : il a conséquemment une action *encrasique*. Il endort, et le voilà *anesthésique*, *calmant*, *soporifique*. Il secoue les muscles et les tendons, sans doute il est *érétisiaque*. Vous vous arrêtez à ces propriétés, moi je poursuis. Je me suis servi de ce sel avec avantage dans les bronchites de mauvaise tendance; donc, au nom de l'observation pure, je le proclame non-seulement *anticatharral*, mais aussi *antiphthisique*. Il est sans doute *antiparalytique*, puisque la strychnine l'est; *antiasthmatique*, puisqu'il est calmant; *antirhumatismal*, car il assoupit la douleur; *antileucorrhéique* et *antiblennorrhagique*, car l'expérience l'a démontré. Suivez-moi. Ce sel aide la digestion, réveille l'appétit; il est donc *stomachique*, en quelque sorte *antigastralgique*. Il favorise la constipation; ainsi il est *antidiarrhéique*, ou vrai *philentérique*, comme dirait l'étiquette d'un vendeur de remèdes secrets. Outre cela, si votre sel calme les douleurs rhumatismales, pourquoi ne calmerait-il pas les douleurs goutteuses? On peut donc hardiment le regarder comme un *antigoutteux*. Il vous a réussi dans certaines affections de la peau; laissez-moi donc le ranger parmi les *antidartreux*. Je ne finirais pas de sitôt cette énumération si je voulais l'épuiser. Il y en a assez cependant pour constater que, au nom de l'observation pure, du positivisme sensible, en un mot de l'empirisme, le sel double de morphine et de strychnine jouit pour le moment de seize propriétés plus précieuses les unes que les autres. Combien faut-il encore en ajouter pour en faire une véritable panacée?

Votre sel ne fait pas cependant une exception. On peut en dire autant de tous les remèdes. Du moment que l'observateur craint d'aller trop loin, beaucoup au delà des limites du positivisme, il est obligé d'accepter tout ce qui se présente sans examen et sans critique. Il est conséquemment amené à attribuer à un médicament autant de propriétés que ce médicament suscite d'effets thérapeutiques ou physiologiques. N'ayant d'autre guide que ses yeux, il marque soigneusement tout ce qu'il voit; et comme il est rare qu'il rencontre un remède qui ne produise pas, selon les circonstances et les rapports anatomiques ou fonctionnels, plus d'une réaction, il parvient nécessairement à cette conséquence, d'une part, la coexistence de plusieurs maladies à la fois, et, d'autre part, la pluralité d'actions thérapeutiques dans un même remède.

Les groupes de symptômes qui, à des époques moins positives que la nôtre, étaient soigneusement étudiés, tournés et retournés en tout sens, dans le but de les ranger d'après la dérivation et l'importance clinique de chaque symptôme, aujourd'hui ne constituent plus qu'un ensemble d'éléments morbides, qu'il faut combattre chacun en particulier par des moyens spéciaux. Et pour éviter le reproche d'exagération, il n'y aurait qu'à transcrire quelques-unes des ordonnances que tout le monde peut voir sur la table des pharmaciens. Il n'est pas nécessaire que l'on nous dise quelle est la maladie qu'elles doivent guérir. Chaque ligne vous décèlera un symptôme, et toutes ces lignes ensemble seront, en général, l'équivalent du groupe séméiotique.

Du reste, il n'est pas besoin, à la rigueur, de connaître la maladie et de lui donner un nom. Le diagnostic ne saurait plus porter sur le point de départ ni sur l'enchaînement plus ou moins nécessaire des sympathies morbides; ce serait faire du luxe qui sentirait la pédanterie. Une fois que vous aurez compté les symptômes, vous connaîtrez aussi toutes les indications curatives auxquelles vous devez satisfaire. C'est tout ce qu'il faut. Commencez par l'une ou par l'autre, ou mieux, abordez-les toutes à la fois, peu importe, pourvu que vous n'en oubliiez pas, ou que vous en oubliiez le moins possible. La matière médicale vous en offre amplement les moyens. Chaque symptôme ayant à son service une douzaine de remèdes *anti*, vous n'aurez qu'à choisir, et lors même que vous seriez perplexe, abondez dans vos prescriptions,

---

qu'une telle issue ait été préparée aux vœux de la population médicale de l'Angleterre; que l'intérêt général ait succombé devant les prétentions étroites des corporations et des colléges privilégiés; que pas une voix n'ait été entendue, même dans la presse médicale, en faveur des questions mêmes qui devaient être les bases propres de la réforme projetée.

Qui a parlé, en effet, hors ou dans le parlement, de ce point capital, l'abolition de toute distinction comme étude et enseignement entre le médecin et le chirurgien? Cette question devait-elle, oui ou non, primer dans la discussion le point de savoir si tel ou tel collége des chirurgiens ou des médecins de l'un des trois royaumes aurait ou non la prédominance dans le conseil supérieur?

Et pourtant il ne s'est pas agi d'autres choses. Telle est en Angleterre la puissance des hommes *bien posés*, des influences, des coteries, que pas une voix n'est sortie des rangs du grand nombre pour protester contre cette étrange absorption des intérêts ou des droits de toute une profession dans ces intéressées et avides personnalités des corps constitués.

Nous ne nous étonnerons donc pas du découragement et de l'insouciance qui semblent avoir envahi l'universalité du corps médical, et comprenons aujourd'hui ces paroles prophétiques et instructives du docteur Laycock : « Voici vingt-cinq ans que je m'occupai pour la première fois de la réforme médicale, qu'on annonçait comme étant imminente, pour la *session présente*, disait-on; c'était dans l'intérêt du fils orphelin d'une pauvre veuve à qui la réforme annoncée pouvait seule ouvrir l'accès dans nos rangs. *En attendant* les modifications légales promises, le jeune homme prit du service et s'engagea dans l'armée. Ses os blanchissent depuis nombre d'années sur les bords du Gange, et nous attendons toujours la réforme, ou plutôt nous ne l'attendons plus. »

Il est probable que tel est, en effet, le sentiment général de nos confrères de l'autre côté du détroit. Nous ne pouvons que nous en affliger pour eux et pour nous.

GIRAUD-TEULON.

P. S. Nous apprenons par les dernières feuilles médicales de Londres que M. Headlam, suffisamment content du résultat obtenu, et vu l'époque avancée de la législature, a retiré son bill, se fiant à la sagesse du gouvernement pour la présentation, lors de la session prochaine, d'un projet de loi mûrement élaboré, et dans les principes de celui que venait de prendre en considération la chambre basse.

Comme nous le prévoyions, l'orage passé, on démonte le paratonnerre.

— *Erratum.* — Dans le feuilleton du dernier numéro, intitulé : INAUGURATION DE LA STATUE DE BICHAT, il est dit : *Le front est plein d'idée, cette couche est douce et bonne;* lisez : *Ce front est plein d'idées, cette bouche est douce et bonne.*

---

ne laissez aucune partie du corps à l'abri de vos attaques, et, tout en flattant l'opinion publique, dans le cas même où vous ne réussiriez pas, ni le malade ni votre conscience n'auront à vous reprocher de ne pas avoir fait tout ce qu'il était humainement possible de faire, d'après les dictées de l'observation pure et les règles du positivisme le plus rigoureux. Il y a des maladies incurables, et celles que vous ne guérirez pas seront incontestablement du nombre.

N'est-ce pas un peu comme cela que plusieurs médecins exercent la médecine? Et je dirai plus, ya-t-il à s'étonner qu'il n'y en ait pas encore un plus grand nombre? Du moment que l'on a fait table rase de tout ce qui sent de près ou de loin la spéculation théorique, et que l'on est à la merci de l'observation pure, peut-on faire différemment que de se ranger du côté de la médecine symptomatique, de la polyétiologie, de la polypharmacie, puisque l'observation, non-seulement nous y convie, mais encore nous y contraint? Outre que cette méthode abrége incontestablement la besogne du médecin, elle aide à multiplier et à varier les prescriptions, ce qui est toujours d'un bon effet auprès du public qui veut avant tout être traité. Si les résultats que l'on en obtient sont souvent en proportion de la peine que l'on se donne pour les atteindre, la renommée du médecin est au moins à l'abri derrière la quantité de tentatives faites pour réussir.

Telles sont les conséquences auxquelles l'on parvient à l'aide de l'application de la philosophie positive à la pratique médicale. On croit généralement qu'il n'y a rien de plus certain que l'observation, quoique l'expérience, comme je le disais tout à l'heure, prouve souvent le contraire. Il faut cependant, me direz-vous, une méthode d'observation, un talent propice, une grande habitude et un degré très-élevé de perfection sensible. Soit. Mais à quoi serviraient-elles toutes ces prérogatives morales et physiques, puisqu'il ne s'agit que de constater l'existence d'un fait que tout le monde peut également sentir? Il n'est pas bien difficile de donner un médicament et de constater les effets qu'il produit, ou qu'il ne produit pas, et, sous ce point de vue, nous sommes tous égaux devant l'observation. Sentir et observer sont inséparables; et si vous n'admettez pas que cette manière d'observer soit la bonne et qu'il faille quelque chose de plus, je dis que ce quelque chose de plus vous fait sortir de la sphère de la philosophie positive. Il faut prendre son parti, ou d'être observateur empirique dans l'acception du mot, et se résigner à toutes les conséquences logiques que nous avons signalées, ou de renoncer un peu au positivisme pour s'élever de la perception sensible d'un fait à son interprétation, à l'étude des rapports qu'il a avec d'autres faits, à la généralisation, et cela afin d'en connaître les causes; en un mot, abandonner l'analyse pour s'élever à la synthèse. Malheureusement la médecine est une science conjecturale, et elle ne cessera pas de l'être, en dépit de tous les efforts pour la transformer en un art positif. Nous avons besoin d'avoir des principes théoriques qui guident l'observation et la rendent utile. Sans cela, nous nous égarerons dans le dédale des caractéristiques, contingences inconstantes et le plus souvent insaisissables. Soyons un peu plus de notre science et un peu moins de notre époque, et peut-être serons-nous un peu plus positifs et moins empiriques.

Croyez-le bien, mon cher confrère : il n'est pas très-facile de se prononcer sur les propriétés des remèdes, lors même que l'observation semble nous y autoriser. Rien de plus fréquent que de voir, je ne dirai pas la disparition d'un symptôme, mais la guérison d'une maladie à l'aide d'un traitement quelconque dont les résultats ne sauraient être rattachés à une action directe. Si l'hydrothérapie, les bains de vapeur, les eaux minérales, parviennent à guérir un grand nombre de maladies, ce n'est qu'avec la coopération de quelques organes que cela a lieu. Il est donc indispensable d'introduire dans nos supputations l'élément organique, sous peine de ne rien comprendre, on peut en dire autant des remèdes pharmaceutiques, qui souvent n'aboutissent à un résultat heureux qu'à l'aide d'une fonction, d'un organe ou d'un système, et tout le monde connaît comment l'on peut arriver à la guérison par une voie indirecte, c'est-à-dire par l'intervention d'une partie de l'organisme qui ne participe ni peu ni beaucoup à l'essentialité pathologique. Une fois la possibilité de guérisons indirectes admise, nous apprendrons à être plus sobres dans la croyance de propriétés spécifiques, et à la probabilité d'en trouver. L'élément organique nous donnera la clef pour nous rendre raison de la multiplicité des réactions fonctionnelles, sans avoir recours à l'inconséquence enfantine d'admettre autant de propriétés dans les remèdes qu'il y a de ces réactions. De cette manière, nous ne ferons pas de la médecine de bonne femme, et nous préserverons les uns et les autres de bien des mécomptes.

J'ose espérer que tout le monde médical se récriera contre l'exagération de mes aperçus. On veut bien être positif et même on est prêt à s'en vanter; mais personne n'avoue être empirique. J'accepte les récriminations, de quelque côté qu'elles puissent surgir; mais, en revanche, je profite de cette pudeur scientifique pour en tirer quelques conséquences que je crois utiles à la vraie médecine. Si l'on admet que l'on puisse raisonner un peu sans blesser la positivité, j'établirai d'abord que les effets subséquents à l'administration de votre double sel ne sont pas tous immanquables, et que, pour cette raison, une bonne partie doit être reléguée parmi les effets secondaires subordonnés à une foule de circonstances organiques, et conséquemment très-variables. Ensuite, je serais disposé à réduire le nombre des propriétés que vous accordez à votre sel à une seule, que j'appellerai *nervine*, parce que les effets immédiats de ce sel se développent sur le système nerveux et sont les moins inconstants à se produire. Et puisqu'il faut tenir compte encore des résultats secondaires que vous avez obtenus, qui n'ont aucune valeur pour déterminer les actions du remède, je croirais convenable de transporter ces faits dans la pathologie, afin de pouvoir en tirer la conséquence que, de même qu'un système organique est souvent la cause de la maladie d'un autre système, ses modifications salutaires peuvent également figurer comme une influence thérapeutique. D'où je conclurai qu'il faut chercher la cause prochaine et le point de départ de la maladie dans les altérations structurales ou dynamiques de l'un ou de l'autre système dont l'organisme se compose, c'est-à-dire qu'il ne suffit pas de savoir quel est l'organe malade, il faut encore connaître quel est l'élément anatomique ou autre qui est le véritable foyer de la maladie.

Je voudrais pouvoir accorder à votre sel une place d'honneur parmi les anticancinomateux qui ont été tour à tour proposés et oubliés; mais, pour le moment, je crois convenable de le ranger (provisoirement j'espère) dans la catégorie des découvertes thérapeutiques qui ont besoin du temps pour se justifier. En attendant que l'expérience, qui contrôle aussi bien la portée des idées théoriques que les dictées de l'observation, ait prononcé, je me bornerai à constater que tous les remèdes qui ont été prônés contre le squirrhe et le cancer, depuis la cigué de Stork jusqu'au chlorure de zinc de M. Hancbe, sont tous doués d'une action très-puissante sur le système nerveux, ce qui me fait augurer que votre sel pourrait bien n'être pas plus heureux que ses analogues. Dans l'intérêt de la médecine, je souhaite des preuves en assez grand nombre pour me rétracter.

Je finis cette longue lettre en vous engageant à continuer vos expériences, que vous pourrez encore varier d'après les principes scientifiques que j'ai tâché de développer. Il vous arrivera peut-être de vous convaincre que si l'observation pure est une bonne chose pour nous procurer des faits, elle n'est d'aucun secours lorsque l'esprit n'épure pas ces faits pour les comprendre intellectuellement, et ne les façonne pas de manière à pouvoir nous en servir. Si Volta s'était contenté de savoir que les grenouilles sautillent à l'approche de l'électricité, comme Galvani l'avait constaté, nous n'aurions pas aujourd'hui cette pile destinée, sans contredit, à déchirer le voile derrière lequel, pendant si longtemps, la nature a abrité les lois, qui régissent la vie du monde et celle des êtres qui le peuplent. Je ne parlerai pas de Newton et de Franklin, qui nous ont éclairés, l'un sur la marche de l'univers, et l'autre sur la manière de transformer la foudre en une action bienfaisante (et cela après avoir couvert pour un instant la statue de la positivité philosophique pour rêver un peu à leur aise), mais je prendrai un exemple qui vous convaincra davantage. Si, lors de vos expériences physiologiques sur le système nerveux, après avoir constaté, sur les grenouilles et les lapins, les effets anesthésiques et temporaires de l'éther, vous eussiez osé généraliser un peu ce fait, le raisonnement ne vous aurait-il pas suggéré une des plus belles et des plus intéressantes découvertes, et la chirurgie ne devrait-elle pas à vous ce qu'elle doit un peu au hasard et un peu à la hardiesse des deux dentistes américains?

Agréez, etc.

CORRESPONDANCE MÉDICALE.

OBSERVATION DE FISSURE ANALE; communiquée par M. L. PÉNARD, D. M., chirurgien principal de la marine.

Monsieur le rédacteur,

J'ai l'honneur de vous prier de vouloir bien donner place dans les colonnes de votre estimable journal à une observation de *fissure anale*, qui m'a paru intéressante à plus d'un titre, savoir : les récidives multiples de l'affection, sa résistance aux moyens ordinaires de traitement

allant en augmentant à chaque récidive, les effets surprenants par leur instantanéité, d'une première dilatation purement accidentelle, et enfin les heureux résultats d'une seconde dilatation méthodique, faite par un procédé nouveau, et pour lequel je crois pouvoir revendiquer les honneurs de la priorité.

Obs. — Madame X..., 32 ans, tempérament bilioso-nerveux, est atteinte de fissure à l'anus, pour la première fois en janvier 1848. Les injections de ratanhia, aidées d'une cautérisation au nitrate d'argent, amènent la guérison en quinze jours.

En novembre suivant, première récidive; cette fois le mal résiste huit mois entiers aux mêmes moyens avant de céder.

En avril 1850, seconde récidive. Cautérisation au nitrate d'argent, injections de ratanhia, bains de siége froids, mèches belladonisées et dilatantes, etc., mais sans aucune amélioration. On désespère, et l'on commence à préparer la malade et les parents à la nécessité d'une opération qu'ils redoutent beaucoup, l'*incision*, quand, vers la fin de mai, par les efforts extraordinaires d'une défécation des plus difficiles, une boule fécale énorme est poussée au travers de l'anus et en fait assez brusquement la dilatation. Les douleurs sont atroces au moment du passage; mais aussitôt après calme parfait, état de bien-être inappréciable, et finalement guérison presque instantanée. La nature, on le voit, sanctionne elle-même l'heureuse idée de Récamier.

Pendant six ans, rien; mais en novembre 1856, troisième récidive sans cause évidente, et, ce qui est remarquable, sans constipation préalable. La malade attribue seulement le retour de son horrible affection à une station prolongée debout et immobile. L'anus, à l'examen, offre plusieurs petites fissures sur le côté gauche, où se trouve une ancienne hémorrhoïde un peu turgescente. On essaye la cautérisation par le *nitrate d'argent*; douleurs vives sans bons résultats; puis des *mèches enduites de glycérine au tannin*; mêmes douleurs sans meilleurs résultats; enfin, une *injection de ratanhia*, qui cause des souffrances si atroces qu'on ne peut songer à y revenir.

En présence d'une telle irritabilité, je me décide, malgré la répugnance de la famille, à la *dilatation forcée*, dont l'expérience a proclamé si bien l'efficacité, et qui, quoique accidentelle, avait déjà si admirablement réussi une première fois. La malade est laissée en repos deux ou trois jours, pendant lesquels j'étudie dans ses moindres détails la manière de faire de M. Maisonneuve, et je suis décidé à fatiguer, comme lui, le sphincter coarcté, à l'aide des deux doigts indicateurs, quand, jetant les yeux sur un *speculum uteri* à deux valves et conique, je me demande pourquoi je ne me servirais pas de cet instrument, plus facile à introduire que les doigts, plus puissant qu'eux et plus sûr aussi, dans le cas où, quoique endormie, le sujet se retirerait.

Le 24 décembre 1856, madame X... est anesthésiée, après avoir été placée sur le bord de son lit, dans une position convenable, couchée sur le côté. Le spéculum, muni de son mandrin et bien graissé, est introduit avec une facilité extrême et ouvert de suite, sans brusquerie toutefois; on le maintient ainsi en place de six à huit secondes, pendant lesquelles une masse de matières fécales solides s'échappe entre les valves, et on le retire, enfin, *doucement et toujours ouvert*.

L'opération à peine achevée, toutes les douleurs cessent; l'anus saigne un peu; le bourrelet muqueux s'engorge, mais médiocrement; et à peine quatre jours se sont écoulés que la malade, complétement guérie, reprend joyeuse toutes ses occupations.

Ayant l'expérience des divers procédés de dilatation forcée de l'anus, je puis me prononcer sur leur valeur respective, et je déclare ici que, pour moi, l'emploi du spéculum est plus avantageux que celui des doigts. Il y a plus de rapidité dans l'introduction, plus de puissance sans fatigue pour l'opérateur, plus de sûreté dans le cas de mouvement de retrait de la part du patient, et enfin plus de propreté pour le chirurgien et même pour le malade.

Si je suis réellement, comme je le crois, le premier à avoir usé du procédé, je vous serais bien reconnaissant, monsieur le rédacteur, de vouloir bien le constater; ce serait une petite caresse d'amour-propre à laquelle naturellement je serais loin d'être insensible.

Recevez, etc.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX FRANÇAIS DES DÉPARTEMENTS.

IV. JOURNAL DE MÉDECINE DE BORDEAUX.

Les numéros du mois d'août au mois de novembre 1856 contiennent les travaux originaux suivants : 1° *Note sur un monstre exencéphalien*; par M. E. Gintrac. 2° *Accidents secondaires et tertiaires; cyanhydrargyrate d'iodure de potassium*; par M. Venot. 3° *Mémoire sur les corps étrangers introduits dans la vessie*; par M. Denucé. 4° *Hydarthrose ancienne du genou; injection iodée; guérison*; par M. Bitot. 5° *Considérations historiques et critiques sur le traitement de la fistule lacrymale*; par M. Coster. 6° *Mémoire sur le muguet des enfants*; par M. Lebariller. 7° *Note sur les sirops d'aconit, de belladone, de ciguë, de digitale, de jusquiame et de stramonium*; par M. L. Martin.

MÉMOIRE SUR LES CORPS ÉTRANGERS INTRODUITS DANS LA VESSIE; par M. DENUCÉ, professeur adjoint de clinique chirurgicale.

Les observations des corps étrangers introduits dans les voies urinaires sont très-nombreuses; leur histoire comprend naturellement deux ordres de faits, suivant qu'ils se sont arrêtés dans le canal de l'urètre, ou bien qu'ils ont pénétré dans la vessie. C'est à ces derniers que se rapporte le mémoire substantiel de M. Denucé.

Après un historique assez étendu et méthodique des faits divers que les écrivains anciens et modernes ont observés, l'auteur se demande à quels procédés il faut avoir recours pour en obtenir l'élimination; car le plus souvent la nature ne pouvant se suffire à elle-même, l'art doit intervenir. Le chirurgien ne peut en opérer l'extraction que par les voies naturelles ou par des voies artificielles. Voici comment M. Denucé formule son opinion sur les deux méthodes :

« La *taille* est simple dans ses moyens, mais périlleuse dans ses résultats; l'extraction est le plus souvent inoffensive, mais malheureusement n'est pas toujours exécutable, bien que les efforts de la chirurgie moderne tendent à aplanir les difficultés qu'elle présente. En principe, il faut toujours tenter l'extraction et réserver la taille comme dernière ressource. »

Au reste, telle est la marche adoptée aujourd'hui par tous les chirurgiens; il résulte d'ailleurs du relevé fait par M. Denucé que la taille a présenté 15 pour 100 de morts, tandis que l'extraction n'a donné que 3 morts sur 112 cas. De tels chiffres n'ont pas besoin d'apologie.

HYDARTHROSE ANCIENNE DU GENOU; INJECTION IODÉE; GUÉRISON; par M. BITOT, chirurgien de l'hospice des Enfants trouvés.

Parmi les agents existants, il n'en est peut-être pas un qui, de nos jours, soit plus prôné que l'iode, et lui seul a pu, employé en injections, vaincre des épanchements dans les cavités séreuses, qui avaient résisté à tous les autres moyens les plus rationnels. L'observation d'hydarthrose relatée par M. Bitot est un nouvel exemple de la grande efficacité de cet agent thérapeutique, même dans une affection ancienne.

Obs. — Le sujet est un jeune homme, âgé de 17 ans, d'un tempérament lymphatico-sanguin, et qui, depuis deux ans, était affecté d'une vaste hydarthrose du genou, qui avait résisté aux divers moyens usités en pareil cas.

M. Bitot pratiqua une injection iodée, après une ponction préalable faite à la partie interne du genou au point le plus fluctuant. Le liquide injecté était formé d'un mélange de deux parties d'eau et d'une partie de teinture d'iode, avec addition d'iodure de potassium. Le genou avait été entouré d'une large bande de caoutchouc vulcanisé qui, revenant sur elle-même par sa propre élasticité, vida l'articulation sans le secours de la main, avant et après l'opération; de plus, elle avait l'avantage de s'opposer ainsi par sa rétractilité à l'introduction de l'air.

Les suites de cette injection furent heureuses. Le malade sortit du service, marchant sans douleur un mois après. Ceci se passait en 1853.

Trois ans plus tard, au mois de juillet 1856, M. Bitot eu l'occasion de revoir le malade qui paraissait alors présenter les symptômes d'une tumeur blanche, mais qui affirma être resté *deux ans parfaitement guéri*.

Cette observation prouve, une fois de plus, que les injections iodées sont une précieuse ressource dans des cas presque incurables en apparence, et que, même dans une grande articulation, elle n'est souvent pas suivie de *phénomènes inquiétants*.

V. BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE POITIERS.

Le n° 25 de la deuxième série, année 1856, contient les travaux originaux suivants : 1° *Appréciation médicale des eaux minérales d'Availles, sur les limites des départements de la Vienne et de la Charente*; par M. Malapert (de Civray). (Ces eaux sont salines; elles contiennent sur 3,70 gr. de principes fixes 2,65 gr. de chlorure de sodium.) 2° *Essai sur la phlébite traumatique chez le cheval*; par M. Cirotteau, vétérinaire. 3° *Note pour servir à l'histoire des oreillons*; par M. de la Mardière. 4° *Observation de purpura hæmorrhagica*; par M. Pingault. 5° *Histoire d'une hernie étranglée*; par M. de la Mardière. 6° *Hernie de l'iris consécutive à l'opération de la cataracte par extraction; guérison spontanée*; par le même.

HISTOIRE D'UNE HERNIE ÉTRANGLÉE; par M. de la MARDIÈRE.

Obs. — Une demoiselle, âgée de 46 ans, portait depuis plusieurs années

une petite hernie crurale du côté droit, qu'elle faisait rentrer chaque fois qu'elle devenait douloureuse, et sans avoir jamais pris d'autres précautions contre le retour de ces accidents.

Le jour de Noël 1855, cette hernie devint de nouveau douloureuse; mais elle ne put comme autrefois obtenir la réduction. Deux médecins successivement appelés, dont l'un est l'auteur de l'observation, ne furent pas plus heureux dans leurs tentatives, malgré les bains, la glace pilée sur la tumeur, aidée d'une compression méthodique. Ces moyens ayant échoué, M. de la Mardière pratiqua l'opération, et ne rencontra qu'une masse d'épiploon, sans pouvoir découvrir, malgré ses recherches, la moindre apparence d'anse intestinale.

Les suites de l'opération furent heureuses pendant les premiers jours, et tout marchait à souhait, lorsque, vers le neuvième jour, les progrès de la cicatrisation parurent entravés, et la plaie fournit un pus de mauvaise nature.

Vers le douzième jour, on aperçoit au fond de celle-ci un corps étranger qui n'était autre chose qu'un pépin d'orange et dont l'extraction fut suivie de la sortie d'une grande quantité de matières alimentaires mal digérées. Évidemment on était en présence d'un anus contre nature.

Pendant près d'un mois, tout ce qu'avalait la malade sortait par la plaie; puis peu à peu il s'en détacha des parties graisseuses que M. de la Mardière reconnut pour avoir appartenu à la masse épiploïque.

Après cette expulsion, l'abondance de l'écoulement diminua par degré, et, six semaines après l'opération, la plaie se ferma, et le cours des matières se rétablit complétement.

Trois mois plus tard, lorsque la malade, entièrement rétablie, semblait n'avoir plus besoin que de reprendre des forces, les digestions se troublèrent, puis survinrent des borborygmes, de la constipation qui cédait pour quelque temps à des purgatifs, et quelques vomissements; enfin, tout à coup il se déclara une péritonite suraiguë qui emporta la malade en quelques heures.

L'autopsie ne put être faite.

L'auteur pense que le resserrement progressif de la cicatrice intestinale avait fini par apporter, au cours des matières, un obstacle qui devint insurmontable. L'intestin, fortement distendu, s'est enfin rompu, et l'épanchement des matières dans l'abdomen a produit cette mortelle péritonite.

VI. JOURNAL DE LA SECTION DE MÉDECINE DE LA LOIRE-INFÉRIEURE.

Les 164e et 165e livraisons (1856) contiennent les mémoires originaux suivants : 1° *Symptômes graves produits par l'administration du seigle ergoté;* par M. Trastour. 2° *Appréciation de la méthode de Deventer ayant pour but de faciliter la version;* par M. Aubinais. 3° *Tumeur squirreuse développée dans le médiastin antérieur; compression de la veine cave supérieure; œdème de toutes les parties sus-diaphragmatiques;* par M. Malhot. 4° *Note sur quelques cas de fièvres éruptives, recueillies à l'Hôtel-Dieu* (service de M. Marcé); par M. Vallin, élève interne. 5° *Études cliniques des hydropisies suite de fièvres intermittentes;* par M. Thiebaud.

SYMPTÔMES GRAVES PRODUITS PAR L'ADMINISTRATION DU SEIGLE ERGOTÉ; par M. TRASTOUR.

OBS. — Une femme, d'un tempérament lymphatique et très-grasse, éprouvait une perte utérine abondante, à la suite d'un accouchement de huit mois. Le fœtus était venu au monde mort.

M. Trastour administra, par doses successives de 50 centigrammes, tous les dix minutes, *trois grammes* de seigle ergoté dans l'espace d'une heure: cette dose fut nécessaire, jointe à des applications froides sur le ventre et les cuisses, pour suspendre la perte et redonner à l'utérus la faculté de se durcir. Mais, quelques heures plus tard, il se déclara des symptômes graves du côté de la circulation générale.

La malade, qui se roule à chaque instant d'un côté sur l'autre, a la figure pâle, les lèvres un peu bleues. Les battements de l'artère radiale sont imperceptibles; ils le sont même dans l'artère brachiale. Ceux du cœur sont réguliers, sans fréquence, mais faibles.

La malade accuse des fourmillements, du froid dans les mains et les pieds: elle dit qu'elle ne sent plus ses extrémités, qu'elle a les membres rompus, qu'elle ne peut les bouger. Les extrémités sont froides, en effet; la peau et les ongles ont une teinte bleue aux mains et aux pieds. L'intelligence est nette.

Ces symptôme graves furent combattus avec succès par du bouillon et du vin donnés alternativement, puis quelques cuillerées de sirop thébaïque administrées de deux heures en deux heures.

Au bout de trois jours, tout symptôme inquiétant avait disparu; la convalescence fut assez longue, mais aujourd'hui la santé est parfaite.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 13 JUILLET. — PRÉSIDENCE DE M. IS. GEOFFROY-SAINT-HILAIRE.

M. MILNE EDWARDS présente à l'Académie la seconde livraison de ses LEÇONS SUR LA PHYSIOLOGIE ET L'ANATOMIE COMPARÉE DES ANIMAUX.

Dans ce volume, l'auteur s'occupe de l'organisation de l'appareil de la respiration dans l'ensemble du règne animal, et il fait remarquer que les principes généraux exposés dans le premier volume de cet ouvrage sont en accord complet avec la série des faits dont il rend compte, relatifs aux modifications introduites par la nature dans la structure de ces instruments physiologiques.

— M. COMBES lit un mémoire sur la circulation nerveuse.

Ce mémoire est renvoyé à l'examen d'une commission composée de MM. Serres et Andral.

— M. J. CLOQUET présente, au nom de M. NÉGRIER, directeur de l'École de médecine d'Angers, un travail très-développé ayant pour titre : RECUEIL DE FAITS POUR SERVIR A L'HISTOIRE DES OVAIRES ET DES AFFECTIONS HYSTÉRIQUES CHEZ LA FEMME.

Ce travail, qui n'est pas susceptible d'analyse, est renvoyé à l'examen d'une commission composée de MM. Serres, Velpeau et J. Cloquet.

— M. PHILIPEAUX prie l'Académie de vouloir bien comprendre parmi les pièces admises au concours, pour le prix de la fondation Montyon, trois notes qu'il a présentées depuis le mois de septembre dernier, notes dans lesquelles il a fait connaître les résultats d'expériences qui prouvent, contrairement à une opinion précédemment émise, que les capsules surrénales peuvent être enlevées sans qu'il se produise aucun trouble durable des fonctions, et qu'on peut même extirper à la fois chez les mêmes animaux qui survivent aux suites de l'opération les capsules surrénales, la rate et les corps thyroïdes.

(Renvoi à la commission des prix de médecine et de chirurgie.)

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 21 JUILLET 1857. — PRÉSIDENCE DE M. MICHEL LÉVY.

Lecture et adoption du procès-verbal de la précédente séance.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet à l'Académie :

1° Un mémoire de M. le docteur Jobert (de Guyonvelle) sur les effets obtenus par l'emploi de l'éther hydriodique dans certains accouchements laborieux. (Comm. : M. Depaul.)

2° Un rapport final de M. Dehée, médecin des épidémies pour l'arrondissement d'Arras, sur une épidémie de fièvre typhoïde qui a régné dans la commune de Saint-Nicolas. (Commission des épidémies.)

3° Les rapports de MM. les docteurs Roussel, Goyrand et Verolère sur le service médical des établissements thermaux de la Chaldette, d'Aix (Bouches-du-Rhône) et de Saint-Nectaire pendant l'année 1855. (Comm. des eaux minérales.)

— La correspondance non officielle comprend :

Une lettre de M. Gubler et une lettre de M. Léon Soubeiran, qui prient l'Académie de les comprendre au nombre des candidats à la place vacante dans la section de thérapeutique et d'histoire naturelle médicale.

Une lettre de M. le docteur Massol, qui revendique la priorité de l'invention de la lunette pupillaire, présentée dernièrement à l'Académie par M. Serre (d'Alais) sous le nom de *lunette panoptique.*

Une note de M. le docteur Armieux, médecin-major du 25e de ligne, intitulée : ESSAI SUR LA NATURE ET LA CLASSIFICATION DES MALADIES GÉNÉRALES PAR INTOXICATION. (Comm. : MM. Jolly et Bousquet.)

Une note de M. le docteur Devilliers, ancien chef de clinique de la Faculté, relative à l'efficacité d'une modification qu'il a apportée à la méthode des douches utérines dans l'avortement provoqué.

— M. LE PRÉSIDENT annonce que M. Holtz, membre correspondant à Christiania, assiste à la séance.

DE LA CAUSE IMMÉDIATE ET DU TRAITEMENT CURATIF DE LA TUBERCULOSE.

M. CHURCHILL donne lecture d'un mémoire sur la cause immédiate et le traitement curatif de la tuberculose.

Le total des cas de phthisie traités par moi, dit M. Churchill, se monte à 35, tous au deuxième ou au troisième degré, c'est-à-dire avec des tubercules en voie de ramollissement ou des excavations. Sur ce nombre, 9 ont été complétement guéris, et chez 8 d'entre eux, les signes physiques ont disparu; 11 ont éprouvé une grande amélioration, et 14 ont succombé. Un est encore en traitement.

Des résultats précédents et des considérations contenues dans le mémoire que j'ai en l'honneur de déposer au bureau, je me crois en droit de tirer les conclusions suivantes:

La cause immédiate, ou tout au moins une condition essentielle de la diathèse tuberculeuse, c'est la diminution dans l'économie du phosphore qui s'y trouve à l'état oxygénable.

Le traitement curatif de cette maladie consiste dans l'emploi d'une préparation de phosphore qui présente le double caractère d'être immédiatement assimilable, et qui soit en même temps au minimum possible d'oxydation.

Les hypophosphites de soude et de chaux sont les préparations qui semblent jusqu'ici le mieux réunir ces deux conditions.

Administrés à des doses qui peuvent varier entre 50 centigrammes et 3 grammes par jour, ces sels peuvent être employés indifféremment l'un et l'autre dans le traitement de la phthisie. La dose maximum à laquelle je me suis en général tenu a été de 1 gramme par jour pour les adultes. Ils ont une action immédiate sur la diathèse tuberculeuse, et font disparaître avec une rapidité vraiment merveilleuse tous les symptômes qui en sont l'expression générale. Lorsque le dépôt morbide qui est le résultat spécial de la dyscrasie est récent, lorsque le ramollissement n'a fait que commencer, lorsqu'il ne s'opère pas trop rapidement, les tubercules sont résorbés et disparaissent sans laisser de traces; lorsque le dépôt est d'une date plus ancienne, lorsque le ramollissement a atteint un certain degré, il continue quelquefois malgré le traitement, et l'issue de la maladie dépend de l'état anatomique de la lésion, de son étendue, et surtout de la présence ou de l'absence de complications.

Dans les nombreux essais faits par moi pour modifier l'état local au moyen de l'inspiration de diverses substances, je n'ai vu aucun résultat favorable qui ne dût être attribué à la médication spécifique.

Les hypophosphites de soude et de chaux sont un prophylactique certain contre les maladies tuberculeuses.

Les effets physiologiques que j'ai observés dans l'emploi des hypophosphites de soude, de chaux, de potasse et d'ammoniaque font voir que ces préparations ont une double action. D'une part, elles augmentent immédiatement le principe, quel qu'il soit, qui constitue la puissance nerveuse; de l'autre, elles sont des hématogènes par excellence, infiniment supérieures à tout ce qui nous est actuellement connu. Elles offrent au plus haut degré toutes les propriétés thérapeutiques attribuées par les anciens observateurs au phosphore, sans aucun des dangers qui ont fait presque tomber cette substance dans l'oubli. Il est indubitable que les préparations hypophosphoreuses occuperont, à l'avenir, un des premiers rangs dans la thérapeutique. (Commissaires: MM. Louis, Trousseau et Bouillaud.)

DE L'EXTIRPATION DU PANCRÉAS.

M. Bérard lit, en son nom et au nom de M. Colin, un mémoire sur l'extirpation du pancréas.

L'expérience dont je vais entretenir l'Académie, dit M. Bérard, à peine mentionnée de nos jours, a été célèbre au dix-septième siècle. On ne se préoccupait guère alors du rôle que pouvait jouer le suc pancréatique dans la digestion et l'absorption des matières grasses. Quand Brunner imagina et exécuta cette hardie vivisection, il se proposait de vérifier si, comme l'avait dit le chef de la secte des chimiâtres, le suc pancréatique était prochainement nécessaire au développement de cette fameuse effervescence qui, commencée dans le duodénum lors du mélange des humeurs que la digestion y appelle, se continuait dans le cœur, mettait le sang en mouvement et suscitait les actes les plus importants de la vie.

Nous invoquons les résultats de ces expériences avec d'autant plus de confiance qu'ils ne peuvent être entachés de partialité.

L'Académie, avant de prendre connaissance de nos expériences, nous saura gré de rappeler ce qu'on doit à Brunner.

La destruction du pancréas, nous dit-on, occasionne des selles graisseuses, une émaciation rapide, la mort enfin. Mais la plupart des chiens opérés par Brunner ont conservé l'apparence d'une santé parfaite.

M. Bérard place ici sous les yeux de l'Académie une figure représentant le duodénum et le pancréas du chien.

Le pancréas chez cet animal se compose de deux parties distinctes, l'une parallèle, l'autre perpendiculaire à l'intestin (*caudex inferior et caudex superior*). Ces deux queues convergent, et elles se réunissent en un corps unique adhérent au duodénum. Chaque partie du pancréas, chaque queue a son conduit excréteur. De ces deux canaux anastomosés résulte un seul canal qui s'ouvre isolément dans l'intestin, 2 centimètres et demi environ plus bas que le canal cholédoque. A cet appareil excréteur s'ajoute un petit conduit qui naît tantôt du canal supérieur, tantôt de l'inférieur, plus souvent des deux, et va se terminer dans le duodénum à côté du canal cholédoque.

Ceci posé, voici ce qui s'est passé chez les animaux sur lesquels a expérimenté Brunner:

Brunner s'attendait à voir succomber promptement le premier chien sujet de son expérience. Il n'en fut rien.

Tous les chiens opérés survécurent, devinrent presque tous d'une grande voracité, et l'un d'eux engraissa beaucoup.

Voici maintenant les résultats des expériences de MM. Bérard et Colin:

Cinq petits chiens nouveau-nés, deux animaux beaucoup plus volumineux (deux cochons) ont été soumis à l'ablation de la partie fondamentale du pancréas par le procédé de simple grattage, et sur une troisième catégorie d'animaux (un canard et une oie) le pancréas a été complétement extirpé.

Chez les petits chiens, dit M. Bérard, nous n'avons point vérifié le grave pronostic que l'on a porté de la non-intervention du suc pancréatique dans les phénomènes digestifs. Nous n'avons observé ni selles graisseuses, ni émaciation progressive, ni perte des forces. Quelques jours après l'opération ils étaient déjà très-gais, fort vifs, et ils le sont restés depuis cette époque. Nous ne saurions dire s'ils ont montré plus de voracité que les chiens de leur âge.

Une autre fonction que la digestion devait être étudiée encore chez les animaux privés du fluide pancréatique: je veux parler de la nutrition. Nos petits animaux se prêtaient à ces recherches; car, à moins d'une altération grave, ils devaient, non-seulement s'entretenir, mais s'accroître. L'emploi de la balance offrait un excellent moyen de se renseigner à cet égard; nous en avons fait usage. Il résulte de ces observations que les chiens qui ne pesaient, au commencement de l'expérience, que 4 kilogrammes 692 grammes, c'est-à-dire un peu plus de 9 livres, pèsent, au 15 juillet, 18 kilogrammes 140 grammes, c'est-à-dire un peu plus de 36 livres. Ils ont donc augmenté de 13 kilogrammes 448 grammes, c'est-à-dire qu'ils ont à peu près quadruplé de poids!

Les deux cochons, dont l'examen sera sans doute d'un grand intérêt le jour où on les ouvrira, sont d'abord restés stationnaires; mais depuis quelque temps ils augmentent considérablement de poids; leur appétit est très-développé; leur santé paraît complétement remise.

En étendant nos expériences jusqu'aux oiseaux, nous ne nous proposions certainement pas de rechercher s'ils auraient ou non un chyle émulsionné après l'extirpation du pancréas. Nous savons, et l'un de nous l'a depuis longtemps fait imprimer, qu'on ne trouve point de chyle chez les oiseaux. Mais nous voulions voir si cette opération serait aussi funeste à ces animaux que l'a annoncé M. Bernard dans son mémoire sur le pancréas. Notre oie et notre canard ont passé depuis longtemps la limite de vie qu'on assigne à leurs pareils après la soustraction du pancréas. Leur opération date déjà d'un mois.

Nous venons de vous montrer des expériences en voie d'exécution. Ce qu'elles vont prouver, nous l'ignorons; mais elles paraissent instituées de manière à prouver quelque chose.

Que la réponse soit négative, qu'elle soit affirmative, peu nous importe! notre but aura été atteint.

Nous n'avons parlé du chien et des pachydermes et non des mammifères en général, la question étant jugée pour les ruminants depuis la publication du mémoire que j'ai lu à l'Académie.

M. Bérard termine en exprimant le désir que l'Académie intervienne dans la vérification de la nouvelle série de faits qui vient servir de complément à ce travail.

Quelques heures après un bon repas, continue M. Bérard, un de nos petits chiens sera sacrifié par la section du bulbe rachidien. On examinera de suite le contenu des vaisseaux lactés et du canal thoracique. On procédera à la dissection de ce qui restera du pancréas. Si le liquide des chylifères est blanc, et si cependant toute communication entre les canaux de la glande et l'intestin a disparu, il paraîtra bien difficile qu'on se refuse à admettre que le suc pancréatique n'est pas indispensable à la formation d'un chyle émulsionné. Dans le cas peu probable où les voies pancréatiques se seraient rétablies, l'expérience devrait être considérée comme non avenue; que si, enfin, avec une oblitération complète des canaux pancréatiques, il ne se formait plus de chyle blanc (ce qui, dans les croyances singulières que certaines personnes se sont aujourd'hui de la nature de chyle, voudrait dire qu'il n'y aurait plus de chylification), si, disons-nous, il ne se formait plus de chyle blanc, ce serait une grande présomption en faveur de la doctrine d'Éberle et de M. Bernard sur les fonctions du pancréas. Nous aurions alors donné à cette doctrine une démonstration qui lui a manqué jusqu'à ce jour.

Mais, franchement, nous n'espérons guère qu'un tel honneur soit réservé à notre travail. Nos observations sur le chyle de vaches ou de taureaux dont on avait détourné le suc pancréatique, les résultats encore inédits d'une quarantaine d'expériences pratiquées sur des chiens adultes, les faits rassemblés par M. Longet dans son dernier fascicule, nous font penser, avec la majorité des physiologistes actuels, qu'on a avancé une idée trop exclusive quand on a prétendu que les matières grasses ne pouvaient pénétrer dans les chylifères qu'avec le concours du fluide pancréatique.

(Sur la demande de M. Bérard, le bureau désigne une commission chargée de suivre ces expériences. Cette commission sera composée de MM. Bérard, J. Cloquet, Jobert, Longet, Renault (d'Alfort), Duméril et Ségalas).

— L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur les anesthésiques. La parole est à M. Gibert.

DISCUSSION SUR LES ANESTHÉSIQUES.

M. Gibert: Le point le plus important de la discussion actuelle, celui dans lequel la responsabilité médicale se trouve le plus engagée, c'est assurément le fait de mort rapide et presque subite dès le début ou dans le cours de l'éthérisation, surtout si, comme le veulent plusieurs des éminents chirurgiens que nous avons entendus, on explique ce fait par une action toxique foudroyante du chloroforme.

Mais je me demande ce qui peut autoriser une pareille explication, tandis que, dans tous les cas où l'on a voulu faire périr les animaux par l'action seule du chloroforme et sans que l'on pût accuser une asphyxie par défaut d'air respirable, il a fallu un temps fort long pour amener la mort. Et d'ail-

leurs, comment admettre que l'agent anesthésique puisse agir chez quelques sujets comme un poison foudroyant, tandis que, chez tant de milliers d'autres, il présente une complète innocuité? La mort subite, même spontanée, n'est pas toujours un fait explicable. Cette année même, il y a eu un assez grand nombre de morts rapides ou subites. Quand il n'y a pas eu autopsie, les uns ont cherché à les expliquer par l'ancienne hypothèse de l'apoplexie foudroyante; d'autres, par les théories plus modernes de l'angine de poitrine ou de la rupture du cœur..... Le fait est qu'on n'en savait rien. Et même, dans plus d'un cas où il y a eu autopsie, on n'en a pas su davantage. Je ne crois pas, dans le cas particulier qui nous occupe, à une action toxique du *chloroforme* : la mort s'explique alors beaucoup plus naturellement par une *syncope*. Celle-ci, d'ailleurs, malgré toute la gravité que lui donne la complication de l'éthérisation, est loin d'avoir constamment un résultat funeste. Vous avez entendu M. Ricord se vanter d'avoir ressuscité un sujet par l'insufflation bouche à bouche. C'est bien; M. Ricord a suivi l'inspiration du moment, il a réussi, il a bien fait : seulement je crois qu'il a tort de déverser un blâme absolu sur les procédés mis en usage par d'autres. Je me suis trouvé en présence d'un vieillard sec et décharné, transformé en cadavre par une syncope dans des circonstances analogues..... Je ne sais si notre collègue aurait eu l'inspiration de l'insufflation bouche à bouche, comme dans le cas de la jeune femme dont il nous a tracé l'histoire.... mais j'ai eu l'inspiration du soufflet, et c'est à grands soufflets largement appliqués sur les joues que j'ai ressuscité mon malade..... Mais je n'impose mon procédé à personne.

On a rappelé un mot malheureux échappé à un chirurgien distingué : « *Toute tentative anesthésique est un premier pas vers la mort.* » Mais, qu'est-ce à dire? Est-ce que tous les pas de l'homme ne sont pas autant de pas vers a mort? Les simples progrès de l'âge sont autant de pas vers la mort, et je ne sache pas qu'on ait inventé d'appareil préservatif pour ce fait particulier! Ce mot, qui a acquis un certain retentissement, n'est donc au fond qu'une banalité.

Car si l'on a voulu dire que tout essai d'anesthésie met l'homme en danger de mort, la conduite journalière de tous les chirurgiens proteste contre une assertion aussi démesurément exagérée!

Il ne faut pas se le dissimuler, messieurs, les savants, en général, éprouvent une certaine répulsion à l'égard du bon sens vulgaire et de l'expérience commune. On entasse les objections scientifiques, les expérimentations physiologiques et tout ce qu'on a appelé (sans doute par antiphrase) les *aménités académiques*, et l'on suscite ainsi le doute, l'obscurité, l'incertitude.

Pourtant j'espère que, dans la question actuelle, c'est le bon sens vulgaire et l'expérience commune qui resteront les plus forts. Je suis convaincu, pour ma part, que tout médecin ou tout chirurgien qui aura appliqué un certain nombre de fois l'anesthésie chirurgicale restera convaincu de l'innocuité du chloroforme comme règle générale, et continuera à l'administrer, je ne dirai pas sans précaution aucune, mais sans crainte..... ET SANS APPAREIL, car celui-ci n'est qu'un inconvénient, un embarras et peut-être même un danger de plus.

Je n'ajoute plus qu'un mot, c'est à l'occasion de l'arrêt de proscription porté sur cet agent par quelques chirurgiens éminents, dans ce qu'ils ont appelé *les petites opérations*.

Sans doute, je comprends parfaitement que le chirurgien attache peu d'importance à l'avulsion d'une dent, à l'incision d'un panaris, à une opération de phymosis, à l'excision des végétations, etc.... Mais en est-il de même du malade? C'est donc dans l'intérêt de celui-ci que je continuerai, pour ma part, à avoir recours au chloroforme dans les cas de ce genre, d'autant plus qu'il est inouï qu'à Paris, où tant de milliers d'applications de cet agent anesthésique ont été faites, on ait jamais vu un accident quelconque survenir en pareille circonstance.

Je me dispense d'examiner les différents points traités dans la dernière argumentation de M. Devergie. On trouvera une réponse complète à cette argumentation dans l'article d'en-tête de notre collègue M. J. Guérin, inséré au dernier numéro de la GAZETTE MÉDICALE.

M. LE PRÉSIDENT : Je crois devoir faire remarquer à M. Gibert qu'il n'est pas d'usage de faire intervenir, dans les discussions de l'Académie, des articles de journaux ayant trait à ces discussions, quelque importance d'ailleurs que puissent avoir ces articles (1).

M. CAZEAUX : Je croyais que M. Devergie chercherait à démontrer la possibilité de l'asphyxie dans l'anesthésie par le chloroforme; car si l'asphyxie est mise de côté, je ne sais pas trop ce qui reste de son mémoire. Cependant, M. Devergie n'a pas montré, dans sa réplique, un seul cas où l'asphyxie puisse être invoquée comme cause de mort. Sur quoi fonde-t-il alors son affirmation? Il a bien admis deux espèces d'asphyxie : une asphyxie par intoxication préalable et une asphyxie par privation d'air respirable. Mais, dans le premier cas, l'asphyxie n'est que la cause médiate, et non pas première, de la mort. Tout le monde est d'accord, avec M. Devergie, que dans l'empoisonnement par le chloroforme il y a asphyxie secondaire. L'appareil proposé par M. Devergie peut-il prévenir l'asphyxie? Oui, si cet appareil pouvait remplir toutes les conditions qu'il a lui-même énumérées. Mais la quantité d'air qui arrive dans les poumons avec l'appareil Duroy est complétement insuffisante pour l'intégrité de la respiration; à plus forte raison si cet air est chargé de chloroforme. Et pour prouver les effets de cet insuffisance, il suffit de voir ce qui se passe dans la trachéotomie lorsqu'on s'est servie d'une canule trop étroite.

Rien ne rend la respiration plus facile, plus large, au contraire, que la simple compresse imbibée de chloroforme. Il est difficile de comprendre qu'avec cet appareil l'asphyxie soit possible.

Pour moi, il n'existe pas le moindre doute que les appareils proprement dits, y compris celui de M. Duroy, ne diminuent la quantité d'air nécessaire à la respiration.

Ce n'est pas la durée de l'inspiration, ce n'est pas la quantité de chloroforme inspiré qui constituent le danger; c'est, à mon avis, la quantité d'air dont le chloroforme est mélangé. En observant les précautions que l'usage nous a apprises, des accoucheurs ont pu maintenir le sommeil anesthésique pendant douze, quinze, dix-huit heures; il n'y a la aucune espèce de danger. J'ai maintenu moi-même, dans un cas, l'anesthésie pendant cinq heures, et j'ai usé, dans cet intervalle, jusqu'à 40 grammes de chloroforme.

On a insisté sur le dosage du chloroforme; je ne comprends pas ce qu'on veut dire par dosage à propos du chloroforme. Vous ne savez pas quelle quantité de chloroforme il faut employer, ni dans quelle proportion l'air doit être mélangé de vapeurs anesthésiques, et vous venez nous parler de dosage? Mon thermomètre, c'est la sensibilité; lorsqu'elle disparaît, il faut cesser l'inhalation; revient-elle, il faut reprendre l'usage de chloroforme, en ayant toujours soin de laisser libres l'ouverture de la bouche et celles des narines.

Je voulais aussi aborder la question de responsabilité, mais je crois que M. J. Cloquet a l'intention de traiter cette question. Je dirai seulement que M. Devergie a fait une mauvaise comparaison en citant l'avortement provoqué comme exemple de la responsabilité que le médecin peut encourir dans l'exercice de son art. Ici, la chose est bien différente, la loi proscrit absolument l'avortement provoqué. Le procureur impérial peut incriminer non pas le procédé, mais le fait en lui-même. Le magistrat, au contraire, ne peut en aucun cas devenir juge d'un procédé employé, et le mémoire de M. Devergie tendrait à créer un précédent des plus fâcheux. A défaut de règle en médecine, l'usage fait loi; or l'usage, c'est la compresse, l'éponge pour l'anesthésie par le chloroforme, entre les mains de presque tous les chirurgiens. Il y aurait lieu plutôt d'incriminer le médecin si un accident arrivait avec un appareil. Il n'est nullement démontré que les appareils soient plus propres à prévenir l'asphyxie, en la regardant comme possible.

Cette discussion ne peut se terminer comme se terminent habituellement nos discussions, où chacun arrive exposer son opinion, la défendre ou combattre celles qui lui paraissent mal fondées, et dans lesquelles, enfin, *le combat finit faute de combattants*, sans que les opinions se soient souvent modifiées de part et d'autre. La position de M. Devergie donne un grand poids au système qu'il a cherché à faire prévaloir; j'exprime le vœu que des conclusions soient prises. Il faut que l'Académie dise si elle entend appuyer de son autorité la proposition de M. Devergie; si elle est d'un avis contraire, il faut aussi qu'elle le déclare hautement. Voici les conclusions que je proposerais pour ma part :

« Rien ne prouve que, dans les cas très-rares où le malade a succombé » pendant l'anesthésie, la mort ait été produite par l'asphyxie.

» En supposant l'asphyxie possible, rien ne démontre l'utilité des appa- » reils proposés jusqu'ici pour la prévenir, et l'éponge, les compresses, le » mouchoir, que l'on trouve partout, ont au moins autant d'avantages. »

M. MICHEL LÉVY. La proposition de M. Cazeaux est-elle appuyée? (Oui! oui!). La proposition de M. Cazeaux sera réservée pour être discutée et mise aux voix.

La parole est à M. Velpeau.

M. VELPEAU, obligé de m'absenter à quatre heures et demie, cède son tour de parole à M. J. Cloquet.

M. JULES CLOQUET : La question scientifique de l'anesthésie par le chloroforme a été savamment discutée et me paraît à peu près épuisée. Mais il reste une autre question non moins importante, c'est la question pratique et celle de la responsabilité médicale; c'est sur celle-ci que je veux fixer l'attention de l'Académie. La majorité des membres de cette Académie a condamné d'une manière générale l'emploi des divers instruments pour l'inhalation des anesthésiques, et vous en avez même vu quelques-uns faire le sacrifice des appareils mêmes qu'ils avaient imaginés. L'Académie, tribunal suprême, peut décider non-seulement les questions scientifiques, mais aussi les questions pratiques et de responsabilité médicale; les yeux sont fixés sur elle, il faut qu'elle réponde à l'attente générale. Il est évident que les instruments sont plus propres peut-être à favoriser l'asphyxie que les moyens si simples généralement employés. Tel a été l'avis de la majorité des membres qui ont pris la parole. Je demande en conséquence que l'Académie, s'appuyant sur l'opinion soutenue dans cette discussion par la majorité des chirurgiens, repousse l'emploi des instruments dans l'application des moyens anesthésiques, et je propose d'adopter la résolution suivante :

« L'Académie, éclairée par la discussion qui a eu lieu dans son sein, ne » peut donner son approbation à l'emploi des appareils et instruments dans » dans l'application des moyens anesthésiques. »

(1) Nous avons peine à comprendre comment et pourquoi un membre de l'Académie ne pourrait pas citer l'opinion d'un de ses collègues ayant trait à la même discussion, par l'unique raison que cette opinion aurait été écrite dans un journal. Dans la discussion sur la méthode sous-cutanée, M. Velpeau ne nous a-t-il pas renvoyé à un article du MONITEUR DES HÔPITAUX, qu'il n'avait pas été écrit par un de ses collègues. Mais, ainsi que nous l'a dit fort judicieusement à cette occasion M. le secrétaire perpétuel : *L'Académie a sa jurisprudence à elle.* On le voit bien.

M. Robert combat vivement l'adoption des propositions qui viennent d'être formulées par MM. Cazeaux et J. Cloquet. Ces propositions, dit-il, reposent sur une foule d'erreurs. Ainsi on est venu vous dire que certains appareils favorisaient l'asphyxie, et M. Ricord s'est écrié qu'on ne pouvait respirer nulle part aussi bien que dans l'air libre, et qu'il fallait repousser les appareils tant qu'ils seraient construits de manière à limiter la quantité d'air qui doit pénétrer dans le poumon. M. Cazeaux a dit que l'appareil de M. Duroy devait nécessairement gêner la respiration. Or dans les appareils de M. Duroy, de M. Charrière et de M. Snow, les tubes destinés au passage de l'air ont un diamètre égal ou supérieur à celui de la trachée-artère. Tant qu'il sera question d'appareils ainsi construits, vous n'aurez pas le droit de dire qu'ils gênent la respiration.

On a dit : Si vous mettez un masque aux malades, vous ne pouvez pendant l'opération observer le visage. Mais que signifie l'état de la bouche et des narines ? Ne voit-on pas toujours les yeux, et d'ailleurs n'est-ce pas la respiration et la circulation dont il faut tenir compte, les mouvements du thorax et l'état du pouls qu'il faut observer ?

M. Cazeaux a commis une erreur qu'il importe de relever ; il a dit : Avec un mouchoir tenu à un pouce ou deux des narines et de la bouche, il n'y a aucun danger. Eh bien ! faites le relevé de tous les cas de mort par le chloroforme en Europe et en Amérique, et vous les verrez tous produits par l'emploi de la compresse ou de l'éponge. Et cela non pas entre des mains inexpérimentées, mais entre les mains de M. Manec, de M. de Coofermon, de M. Barrier, mettant en usage ces appareils simples. Je ne sache pas, au contraire, que jusqu'à ce jour on ait cité un seul cas de mort par le chloroforme administré au moyen d'un appareil. J'ai employé plusieurs milliers de fois les appareils, et toujours sans accident.

Il n'y a d'ailleurs un argument auquel on n'a pas répondu ; l'éponge présente une surface énorme, susceptible de laisser dégager à un moment donné une quantité considérable de chloroforme. Si le chirurgien maniait lui-même le chloroforme, je n'aurais rien à dire. Ici nous avons sous la main des élèves intelligents et exercés, des confrères habiles ; mais, dans la pratique rurale, on est souvent obligé de recourir à des gens peu intelligents, sans conscience de l'importance des précautions qui leur sont recommandées. Je termine en déclarant que ma conviction est tellement établie, que l'Académie adoptât-elle les regrettables conclusions qui lui sont proposées, je n'en protesterais pas moins contre l'emploi de ce qu'on a appelé des appareils simples dans l'application du chloroforme.

M. Michel Lévy donne lecture d'une modification à la proposition de M. J. Cloquet, qui déclare d'ailleurs se rallier à celle de M. Cazeaux.

M. J. Guérin : M. Robert a dit une partie de ce que je voulais dire. Comme lui, je proteste contre l'idée de frapper d'interdiction l'emploi des appareils. Je désire la liberté pour tous, aussi bien pour ceux qui se servent des éponges et des compresses que pour ceux qui veulent des appareils de précision. C'est d'ailleurs là une question de bon sens que l'Académie ne saurait résoudre inconsidérément. Si elle se prononçait contre les appareils, elle retomberait dans l'inconvénient qui a paru la frapper dans la thèse de M. Devergie : elle donnerait à la justice une arme contre celui qui aurait employé les appareils, comme, dans la doctrine opposée, elle aiderait à frapper celui qui n'y aurait pas eu recours. Les deux situations sont également dangereuses.

Mais il est un point sur lequel je crois devoir insister : c'est la question du dosage. Vous venez d'entendre répéter, par MM. Cazeaux et Ricord, qu'ils ont employé quelquefois sans danger jusqu'à 30 et 40 grammes de chloroforme pour amener l'anesthésie, et l'on part de cette observation pour établir l'impossibilité et l'inutilité du dosage.

D'abord, on ne saurait trop protester contre une opinion semblable, parce qu'elle est aussi dangereuse qu'elle est arbitraire. Elle tend à mettre aux mains des praticiens une arme qui ne peut conduire qu'aux plus graves accidents. Avec 30 ou 40 grammes employés régulièrement, il n'y a pas de sujet qui pût résister. Mais il suffit de montrer la méprise qui couvre une telle proposition pour la faire juger à sa valeur.

Quand on dit que l'on emploie 30 à 40 grammes de chloroforme, on ne remarque pas assez que la plus grande partie, si ce n'est la presque totalité du liquide, est heureusement perdue pour l'inhalation ; elle s'évapore en dehors de la colonne d'air respiré. Tandis que si elle était renfermée dans un appareil qui la fît passer tout entière ou à peu près par le tube d'aspiration, elle tuerait infailliblement le sujet. Il n'est donc pas plus permis de motiver l'exclusion des appareils à l'aide d'un tel fait, que d'en tirer un motif de sécurité à l'endroit de l'innocuité de doses considérables de chloroforme.

Ce n'est pas ainsi que ceux de nos collègues qui ont combattu avec moi en faveur des appareils, nous avons raisonné. Nous sommes partis d'expériences précises, et l'Académie n'a peut-être pas oublié celles dont je l'ai entretenu, et dans lesquelles des doses déterminées de chloroforme, 4 et 8 grammes, ont produit chez les lapins l'anesthésie ou la mort. Nous n'avons pas la prétention de conclure des lapins à l'homme ; mais je prétends, pour mon compte, que ces expériences suffisent pour asseoir le principe du dosage et de l'utilité des appareils, sauf à tenir compte des différences considérables qui peuvent exister chez l'homme. Je maintiens donc qu'il y a lieu de prendre en sérieuse considération la doctrine du dosage et des appareils dans l'emploi du chloroforme.

M. Cazeaux, répondant à M. Robert, expose que, bien que l'ouverture de la glotte ne varie pas sensiblement dans son diamètre, il ne lui paraît pas indifférent que l'air y soit amené par un tuyau n'ayant que ce même diamètre, ou par un large conduit comme l'ouverture bucco-pharyngienne.

Il ne faut pas proscrire les appareils ; il faut que l'Académie laisse les choses dans l'état où elles étaient auparavant, et qu'elle déclare que les compresses et les éponges ont autant d'avantages que les appareils.

M. H. Larrey : M. Robert a dit une chose qui mérite qu'on ne la laisse pas passer sans examen ; il a avancé que tous les cas de mort par le chloroforme avaient eu lieu quand on a eu recours pour l'application à des compresses ou à des éponges. Or, je ne sais comment il a pu établir ce jugement ; il y a un nombre considérable d'observations où il n'est pas fait mention du procédé dont on s'est servi. En second lieu, je tiens essentiellement à répéter qu'avec la compresse ou l'éponge on évite le contact immédiat de l'agent anesthésique avec les voies respiratoires ; il y a toujours libre communication de l'air avec les ouvertures buccale et nasale. J'appuie la proposition de M. Cazeaux, et je demande qu'on ne proscrive pas les appareils, mais surtout qu'on ne les impose pas.

M. Ricord : J'ai à dire quelques mots sur la question générale et quelques mots aussi sur une question personnelle. M. Devergie nous a accusés d'inattention à propos des arguments que nous lui avons opposés. Je ferai observer que c'est lui plutôt qui s'est attiré ce reproche. Il est venu nous dire : les premiers expérimentateurs se sont servis d'appareils lorsqu'on a commencé à faire usage d'éther et de chloroforme. Qu'est-ce que cela prouve ? Que l'expérience a montré depuis que ces appareils étaient sans utilité ? D'un autre côté, tous les appareils employés sont-ils bons ; remplissent-ils les conditions indiquées par M. Devergie ? Aux yeux de celui-ci, l'appareil de M. Duroy est le plus perfectionné, et M. Robert le repousse. Les appareils de M. Robert ne trouvent pas grâce aux yeux de M. Devergie. Nous avons donc raison de les rejeter tous.

Quant à la question du dosage, je ferai remarquer tout d'abord, qu'à l'exception de l'appareil Duroy, aucun ne remplit les conditions exigées à cet égard. Vous avez voulu comparer le dosage du chloroforme à celui des autres médicaments ; mais l'éther, le chloroforme sont incessamment rendus à mesure qu'ils sont absorbés ; c'est comme si vous entrepreniez de fixer la dose d'un médicament qui serait aussitôt et constamment vomi. Comme disait M. Cazeaux tout à l'heure, c'est d'après les effets produits qu'il faut juger la quantité de chloroforme à employer. Quand vous seriez arrivés avec vos appareils à établir un dosage suffisant à produire l'effet cherché, le moment où cet effet serait obtenu pourrait devenir le moment fatal. Vous ne pouvez échapper à ce danger, pas plus avec votre appareil *compteur, économique*, qu'avec tout autre moyen.

Beaucoup d'entre nous pourraient rapporter des faits comme celui que M. Cazeaux vient de nous citer, relativement aux doses énormes de chloroforme qu'on peut employer impunément, en se conformant à certaines précautions. Je l'ai déjà dit, j'ai maintenu pendant plusieurs heures une dame dans l'état anesthésique, et j'ai employé une quantité considérable de chloroforme. La respiration ne se fait pas toujours dans le même degré, cette proposition du dosage est donc illusoire et insignifiante. D'ailleurs, est-ce que tous les individus restent le même temps sous l'influence du sommeil chloroformique ? Ici encore, que faites-vous du dosage ? Si vous ne donnez le chloroforme que par petites doses, les effets anesthésiques s'annihilent incessamment. Avec l'appareil Duroy, qu'on nous présente comme le plus parfait, vous ne pouvez donner qu'une quantité déterminée de chloroforme dans un même temps. Je ne vois, dans toutes les objections qu'on nous oppose, pas une seule qui tienne.

Un mot encore, c'est une réponse à M. Gibert. Notre collègue m'a accusé d'être trop prudent à propos de chloroforme. Mais c'est que le chloroforme n'est pas un moyen sans danger ; c'est un agent qui tue, rarement il est vrai, mais sans que la mort puisse être prévue, avec ou sans appareils, avec ou sans dosage. Je dis donc : Employez ce moyen le moins possible, réservez-le pour les grandes opérations, résistez tant que vous pourrez à son emploi dans les petites opérations.

M. Gibert m'a aussi reproché de préférer, dans les cas d'accidents, l'insufflation bouche à bouche à tout autre moyen. Ce que j'ai dit, c'est qu'en pareil cas tout ce qu'on peut faire il faut le faire ; mais qu'à mes yeux c'est l'insufflation bouche à bouche qui donne les résultats les meilleurs et les plus prompts. J'ai montré que, quand il s'agit de la vie d'un homme, je suis au-dessus de toutes les répugnances, et je n'hésiterais pas à mettre ce moyen en pratique, quelle que soit la condition de la personne, avec un vieillard aussi bien qu'avec une jeune et jolie femme. Je ne blâme pas pour cela les autres ressources qu'on nous a fait connaître, et je ne trouve pas que M. Gibert ait eu tort de recourir aux soufflets.

Je conclus : je ne veux pas protester contre les appareils ; ce que je veux, c'est qu'on laisse tout le monde libre d'agir à sa manière ; proscrire les appareils, ce serait peut-être fermer la porte à un progrès, mais je réclame la liberté pour chacun.

La discussion sera continuée dans la prochaine séance.

— M. Devergie présente une femme affectée d'une éruption pseudo-pellagreuse qui s'est accompagnée de symptômes du côté des voies digestives. Cette éruption, qu'il ne faut pas confondre avec celle de la pellagre, n'est pour lui qu'un érythème causé par l'insolation chez une femme d'une constitution appauvrie par la misère, l'alimentation insuffisante ou peu réparatrice.

La séance est levée à cinq heures un quart.

FACULTÉ DE MÉDECINE.

INAUGURATION DE LA STATUE DE BICHAT.

(Voir le numéro précédent.)

RAPPORT FAIT AU NOM DE LA COMMISSION PERMANENTE DU CONGRÈS MÉDICAL DE 1845, par AMÉDÉE LATOUR, secrétaire général.

Monsieur le ministre, messieurs,

Pourquoi ce bronze? pourquoi ces chants? pourquoi cette fête?

C'est ce que je suis chargé d'avoir l'honneur de vous dire, honneur que je n'ai pas sollicité, la commission le sait, et que je n'ai accepté que par devoir, parce que je trouvais une occasion solennelle de rendre un dernier hommage à des idées, à des manifestations et à des actes, dont la cérémonie actuelle sera, sans doute, le dernier retentissement.

Il y a douze ans, à cette époque même, une animation, sans analogue et sans antécédent, régnait dans la famille médicale française. A l'humble voix d'un de ses plus humbles enfants, le corps médical, dans ses éléments divers, se réunissait par groupes; dans les sociétés scientifiques ou professionnelles, dans les Facultés et les Écoles, chez ses plus éminents comme chez ses plus modestes représentants, dans les villes comme dans les campagnes, c'était partout et chez tous le même cri d'attente et d'espérance.

D'où venait au corps médical cette animation profonde? qu'attendait-il? qu'espérait-il?

Il attendait, il espérait, il voulait provoquer une législation meilleure que celle qui régit les institutions médicales. Cette législation remonte à plus d'un demi-siècle; ne la calomnions pas, messieurs; comme tout ce qui s'accomplit à cette époque de réorganisation générale, ce fut une œuvre de réparation; mais elle a subi le sort de toutes les œuvres humaines; depuis longtemps elle ne se trouve plus en harmonie avec les progrès généraux de la société française; elle ne répond plus aux besoins du public et de la profession. Souvent les doléances du corps médical s'étaient fait entendre avant 1845; des voix éclairées et généreuses avaient souvent appelé la réforme de nos institutions; les corps savants les plus autorisés, sur la demande du gouvernement lui-même, avaient discuté et préparé des projets d'organisation meilleure; chaque année quelque promesse nouvelle venait ranimer l'espoir et le courage du corps médical, mais chaque année ne lui apportait qu'une nouvelle déception.

Ce fut dans ces circonstances que le corps médical français, dans tous ses éléments, accepta l'idée de se réunir à Paris dans un grand congrès, où chaque département, presque chaque arrondissement, chaque société savante, chaque Faculté et École enverrait ses délégués chargés de préparer les solutions aux questions d'un programme préalablement délibéré à Paris, et partout distribué.

Le 1er novembre 1845, le congrès médical fut solennellement inauguré à l'hôtel de ville, où sa session dura quinze jours, où dans d'innombrables séances de jour et de nuit, il discuta et résolut toutes les questions du programme, œuvre immense dont, après douze ans, j'admire encore l'accomplissement qui s'opéra sans embarras, sans encombre, dans des délibérations où le nombre des délibérants s'élevait quelquefois à plus de douze cents, venus avec empressement de tous les points du pays.

Ce que fut, ce que fit cette grande assemblée, je n'en dirai qu'un mot tout à l'heure. Des voix plus autorisées et aussi plus désintéressées que la mienne, un ministre du gouvernement de cette époque, ont rendu un solennel hommage à la sagesse, à la prudence, au désintéressement, à la libéralité de ses décisions, et dans le projet de loi présenté aux chambres deux ans plus tard, si le congrès médical put voir avec regret que tous ses désirs n'étaient pas satisfaits, il vit aussi avec reconnaissance que, sur plusieurs points d'une grande importance, ses vœux avaient été acceptés par le gouvernement.

Le congrès médical terminait sa session, lorsque dans son sein se fit entendre une voix émue : c'était celle de l'un de nos plus honorables confrères, de M. le docteur Blatin, qui vint apprendre au corps médical affligé, que les restes mortels de l'illustre Bichat, déposés dans un coin presque ignoré de l'ancien cimetière Sainte-Catherine, indiqués seulement par une petite pierre placée par une main pieuse, que ces restes mortels étaient exposés à une perte irréparable, par l'expropriation prochaine de ce cimetière. Il n'y eut qu'un sentiment dans cette grande assemblée; un de ses plus éminents orateurs s'en rendit l'organe inspiré; sur le rapport éloquent de M. le professeur Malgaigne, le congrès vota d'enthousiasme l'exhumation des restes de Bichat, et leur translation au cimetière de l'Est, où le conseil municipal de Paris leur accorda généreusement un terrain à perpétuité.

L'exhumation eut lieu, et elle fut anxieuse; il fallut fouiller les profondeurs de la terre; la mort avait superposé là plusieurs couches de squelettes; enfin, les restes précieux de l'illustre anatomiste apparurent; à un signe irréfragable ils furent reconnus, et les secondes funérailles de Bichat commencèrent. Elles furent magnifiques. Un service religieux se fit avec pompe dans la vieille cathédrale de Paris, et la translation des restes de Bichat, sur un char richement orné, couvert de lauriers et de fleurs d'immortelles, précédé d'un corps de musique, suivis d'un cortège immense, composé de tous les membres du congrès, d'une foule d'illustrations sociales, des élèves alors comme aujourd'hui conviés à cette fête, cette translation ressembla à une marche triomphale dans la grande cité, qui se demandait étonnée à qui s'adressaient ces honneurs étranges, mêlés des tristesses de la tombe et de la gloire de l'apothéose (Applaudissements).

Le congrès médical voulut faire plus encore; il voulut que Bichat qui avait déjà reçu les honneurs de la statuaire, à Bourg, près de sa ville natale, reçût de semblables honneurs à Paris, sa ville d'adoption, à Paris où il composa et publia ses immortels travaux, à Paris, théâtre de sa gloire, à Paris, où il mourut si jeune, où ses restes reposent et où un monument éclatant et durable devait le venger de l'humilité de sa tombe cinquante ans ignorée.

Une souscription s'organisa; elle marchait avec succès, quand survinrent les grands événements de 1848. A cette époque la souscription n'avait pas produit la somme nécessaire à l'érection de ce monument, et dans les circonstances générales où se trouvait la France, il ne fallait pas penser à demander à la famille médicale une offrande nouvelle. Mais grâce à la générosité de l'illustre artiste dont cette statue est l'œuvre dernière et qui deux fois a voulu reproduire la grande image de notre immortel anatomiste, grâce aux placements intelligents des sommes versées faits par notre honorable et zélé trésorier M. le docteur Richelot, qui depuis douze ans veille avec une sollicitude de tous les jours sur ce précieux dépôt, grâce enfin à l'abandon fait par la commission permanente du congrès des sommes inemployées provenant des cotisations de 1845, après mille embarras dont je dois vous épargner le récit et qui tous ont été indépendants de la bonne volonté de la commission, le dernier vœu du congrès médical a pu être accompli, la statue de Bichat est érigée dans cette enceinte.

Messieurs, je dois laisser à l'illustre savant qui présida le congrès avec tant de dignité, je dois laisser à l'éminent professeur que la Faculté a chargé de lui répondre, l'honneur et le soin de vous dire pourquoi cette statue de Bichat est placée à la Faculté à laquelle Bichat n'appartenait pas, de caractériser le génie, la méthode, l'influence de l'immortel auteur de l'ANATOMIE GÉNÉRALE. Devant ces voix autorisées, la mienne doit se taire. Mon rôle, plus modeste et tel qu'il convenait à ma faiblesse, était de vous tracer, en un court et rapide historique, les mémorables circonstances qui ont fait ériger ce bronze, et qui ont une fois de plus reproduit, pour la postérité, cette image empreinte de cet éternel intérêt, et le dirai-je, comme cette éternelle poésie qui s'attache à la jeunesse, au génie et au malheur. (Applaudissements.)

Je devrais peut-être m'arrêter ici, messieurs. Mais dans cette circonstance solennelle, devant cette brillante assemblée, alors que le congrès médical vient d'accomplir son pieux et dernier vœu, sera-t-il défendu à celui qui eut le bonheur de provoquer, il y a douze ans, la grande manifestation de la famille médicale, d'exprimer le respectueux regret que l'acte que nous accomplissons aujourd'hui, que ce vœu ultime du corps médical, soit aussi le premier et le seul dont le congrès ait eu le bonheur de voir la réalisation? Devant le magistrat illustre qui préside aujourd'hui aux destinées de l'instruction publique, ne puis-je pas rappeler que l'un de ses prédécesseurs, illustre aussi, comme lui esprit généreux et magnanime, comme lui ardent à donner satisfaction à tous les vœux légitimes, fit au congrès médical l'honneur de venir officiellement et au nom du gouvernement, écouter et recevoir ses vœux, qu'il y fit entendre un magnifique langage qui remplit nos cœurs de gratitude et d'espérance, que bientôt il présenta à la chambre des pairs, qui l'adopta, un projet de loi qui leur donnait satisfaction dans la limite, hélas! des exigences du gouvernement de cette époque?

La révolution de 1848 emporta le projet de M. de Salvandy. Depuis lors, la famille médicale française n'a pas voulu s'isoler des graves préoccupations de la patrie; ses souffrances ne se sont pas amoindries, au contraire, mais discrètement elle les a tues; elle a trouvé digne d'elle de ne pas distraire les pouvoirs publics de soins plus généraux et de réorganisations plus urgentes. Tous les sacrifices que les circonstances lui imposaient, elle les a faits, même celui de ses plaintes et de ses doléances. Cependant, partout et comme si ses plus pressants désirs eussent été satisfaits, dans des austères études de la science, dans les pénibles exigences de la pratique, dans les longues et cruelles épidémies qui ont ravagé la France, et qui sont les champs de bataille des médecins civils, dans les guerres glorieuses de Crimée et d'Afrique, sur la Baltique comme sur la mer Noire, partout elle a fait bravement, simplement son devoir, partout elle s'est montrée la digne héritière de cette grande génération médicale, à laquelle Bichat appartenait, de ces illustres bienfaiteurs de l'humanité, Dupuytren, Boyer, Desgenettes, Larrey, Corvisart, Broussais, Laennec, et tant d'autres, qui ont élevé si haut la médecine française dans l'estime et le respect des hommes. (Marques bruyantes d'approbation.)

Et c'est parce que, dans les grandes circonstances qu'il vient de traverser, rien n'a pu éloigner le médecin de ses devoirs; c'est parce qu'il se montre patient, noble et digne dans ses souffrances, qu'il possède tous les droits à l'intérêt et à la sympathie d'un pouvoir généreux. Ce pouvoir a donné à la France la sécurité, la gloire des champs de bataille et une paix non moins glorieuse. Il est digne lui de reprendre aujourd'hui, dans le calme actuel des esprits, l'œuvre de 1845. Cette œuvre, tous les travaux antérieurs l'ont rendue facile. Et d'ailleurs, c'est une œuvre sociale plus encore que professionnelle. Le corps médical, comme toute la société française, est attaché de cœur et d'esprit aux grands principes de 1789 (applaudissements répétés); il ne demande ni priviléges, ni retour impossible à l'esprit étroit et aux passions mesquines des corporations. Il demande, au contraire, chose étrange et rare assurément dans l'histoire des professions, que la société prenne contre lui des garanties plus sérieuses encore d'études générales et spéciales. Il demande à ne plus être séparé de la grande famille des lettrés à laquelle il a toujours appartenu, à laquelle, depuis Hippocrate, qui est un maître aussi en l'art d'écrire, il a donné des membres éminents, et dont l'illustre Faculté devant laquelle j'ai l'honneur de porter la parole a déclaré qu'il ne pourrait plus rester éloigné sans grand dommage pour la dignité de la science et la

sécurité de l'art. (Applaudissements unanimes.) Il demande que la société prenne, pour elle-même et à son seul bénéfice, des mesures plus efficaces contre l'indigne exploitation qu'une pseudo-science fait impunément de la santé publique. Il demande l'égalité des épreuves probatoires pour ceux qui aspirent à devenir les ministres de notre art humain par excellence; et n'est pas auprès d'un gouvernement qui prend en si légitime souci le sort des classes pauvres et laborieuses, que pourrait trouver quelque faveur cet argument si souvent invoqué et si souvent détruit, cet argument anti-politique et, j'ose le dire, anti-chrétien, qui revient à dire qu'aux pauvres et laborieux habitants des campagnes, que pour leurs maladies toujours si graves, il suffit de demi-savants, de demi-praticiens. (Marques unanimes d'approbation auxquelles M. le ministre s'associe lui-même.)

Le congrès médical de 1845 a donné la solution raisonnable, prudente et pratique de ces grandes questions comme de toutes celles qui se rapportent à l'organisation de l'enseignement et de l'exercice de la médecine, de la pharmacie et de la vétérinaire en France.

Cette solution, le corps médical ne l'a demandée ni à une intervention onéreuse et importune de l'Etat, ni à l'abandon imprudent de son indépendance professionnelle, indépendance qui fait sa dignité, qui fait son dévouement, car il n'y a dévouement que lorsqu'il y a sacrifice, et il n'y a sacrifice que lorsqu'il y a liberté (applaudissement); mais il l'a fondée sur l'obtention de quelques articles additionnels aux lois réglementaires de nos professions; sur une interprétation juridique plus large et, on peut le dire, plus sociale des droits et des devoirs du médecin envers la science, envers la société, envers lui-même; il l'a demandée surtout au principe moral et fécond de l'association, ce principe qui s'étend aujourd'hui sur toute la société, dont le gouvernement favorise partout la propagation et qu'il encouragera de même assurément parmi les professions médicales qui, sans une déplorable et mortelle incurie, ne pourraient plus longtemps se soustraire à son action bienfaisante.

Car, pour rappeler une des plus belles conceptions du grand physiologiste dont nous inaugurons la statue, dans le corps médical, la vie se montre aussi sous deux modes d'une égale importance: la vie intérieure ou organique, c'est-à-dire tout ce fonctionnement qui lui est donné par les lois, décrets et règlements qu'il tient des pouvoirs publics et que seuls ils peuvent modifier et améliorer; et la vie extérieure ou de relation qu'il faut laisser au corps médical le soin d'organiser lui-même, car elle est la conséquence de son intelligence, de son esprit, de sa moralité, et qu'il doit rester libre d'agrandir, de perfectionner et d'élever selon les élans généreux de sa nature. Une pondération équitable est nécessaire dans ces deux éléments de vie; il ne faut pas que la vie organique étouffe la vie de relation, que la matière tue l'esprit, que la contrainte enlève la spontanéité. La profession médicale est *libérale* par essence, et ce mot, tout universitaire, donne la plus juste mesure de nos devoirs et de nos droits. La société et le gouvernement ont raison de lui imposer des devoirs, c'est la garantie sociale; mais la société et le gouvernement sont trop équitables pour lui refuser quelques droits; c'est sa garantie professionnelle. (Approbation.)

Si je suis coupable, dans cette circonstance solennelle, d'avoir rappelé quelques grands principes qui animèrent le congrès médical de 1845, je le crains, messieurs, ou plutôt je l'espère, je suis coupable avec vous tous, et alors il m'est permis de m'abriter sous cette pensée d'un poëte:

Quidquid multis peccatur, inultum est.

Car vous partagez tous ma foi dans la légitimité de ces principes, dans leur loyauté, dans leur pérennité; vous partagez tous mon espoir de voir aboutir un jour ou l'autre des vœux empreints de tant de mesure et de sagesse, des vœux dont la réalisation serait bien plus qu'une amélioration professionnelle, mais serait surtout une amélioration sociale.

Ainsi, messieurs, se sera réalisée jusqu'au bout cette généreuse et noble pensée par laquelle son illustre président inaugura le congrès de 1845, cette pensée qui lui servit de base et qui lui sert aujourd'hui de couronnement: « Le bien public est ici seul en cause. »

Aux dernières paroles de M. A. Latour, des applaudissements se font entendre dans toute l'assemblée; ils se renouvellent quand il descend de la tribune, et l'accompagnent jusqu'au milieu de ses collègues de la commission du congrès.

DISCOURS DE M. LARREY.

Messieurs,

Il appartenait à l'éloquent interprète du congrès médical de vous faire connaître l'origine et le caractère de cette mémorable cérémonie, comme il appartenait aux deux savants maîtres que vous venez d'entendre, de vous rappeler et d'apprécier les éclatants travaux de celui qui a mérité une place d'honneur dans cette enceinte.

La Société médicale d'émulation de Paris, dont Bichat fut le plus illustre fondateur, m'avait déjà honoré de ses suffrages, pour la représenter, il y a quatorze ans, à l'inauguration du monument élevé à Bourg. Elle a bien voulu encore, sur la proposition de son honorable président, me déférer l'insigne faveur de prendre la parole, en son nom, dans cette nouvelle solennité; mais aujourd'hui, comme alors, je crois devoir attribuer cette faveur à la mémoire de celui qui fut le condisciple, l'ami de Bichat, et son collègue à la Société d'émulation. En invoquant ce souvenir, bien cher pour moi, je sollicite l'indulgence de l'imposante assemblée, que préside, au nom de l'empereur, S. Exc. M. le ministre de l'instruction publique. Ma simple mission ici, messieurs, doit être de vous parler moins de la science et des doctrines de Bichat, que de sa vie et des travaux qui le rattachent davantage à la Société d'émulation.

Marie-François-Xavier Bichat, né le 11 novembre 1771, à Thoirette, village de la Bresse, était fils d'un médecin fort estimé. Il préluda par d'excellentes études, et par le goût du travail, aux grandes œuvres qu'il devait entreprendre.

Admis en 1791 élève à l'Hôtel-Dieu de Lyon, il y resta quelque temps, sous la direction du célèbre Marc-Antoine Petit, dont les talents et les vertus lui offraient un double modèle à suivre.

Mais déjà de toutes parts des levées de volontaires appelaient les citoyens à la défense de la patrie en danger; Bichat répondit à cet appel avec un élan généreux; il pressentait les sanglantes douleurs qu'il pourrait soulager; il se fit recevoir chirurgien de troisième classe, dans les ambulances des armées de la République, et fut envoyé à la division des Alpes. Cependant, après avoir séjourné à Grenoble dans un repos incompatible avec son activité naturelle, il obtint la faveur d'être attaché à l'hôpital de Bourg, alors organisé en hôpital militaire, et il y passa cinq ou six mois à former son instruction pratique sur la chirurgie des camps.

Bichat, en se destinant d'abord à la carrière militaire, se préoccupait aussi de l'étude sérieuse de l'anatomie; et on peut croire que cette direction de ses premiers efforts influa beaucoup sur le développement de ses idées physiologiques et sur la production de ses principales œuvres. Les connaissances chirurgicales qu'il avait acquises, semblaient, en effet, l'origine de ses découvertes en anatomie, en physiologie et en pathologie; car c'est à la pathologie qu'il attribuait lui-même une part de ses succès en médecine. Voici comment il s'exprime, à ce sujet, dans le discours préliminaire des œuvres de Desault: « Livré depuis quelque temps à l'étude de la médecine, puis à la pratique des » hôpitaux, je n'ai plus dû considérer la chirurgie que comme une base es» sentielle de toutes les connaissances médicales, que comme un moyen im» portant d'analogie dans une foule de cas difficiles, et comme un guide » sans lequel la médecine marche au hasard. »

L'ardeur avec laquelle il cultiva la chirurgie, au début de sa carrière, les ingénieuses recherches qu'il a faites sur plusieurs points de la pathologie externe et de la médecine opératoire, le soin pieux qu'il apporta dans la publication de l'ouvrage de Desault, tont témoigne des succès qu'il aurait obtenus, et du progrès qu'il aurait fait faire à cette branche de l'art, s'il ne l'avait pas jugée à un point de vue de perfection trop élevé.

Desault attirait alors la foule des élèves à l'Hôtel-Dieu, par la réputation de son savoir et par l'éclat de son enseignement. Bichat, entraîné comme tous vers celui dont les leçons retentissaient au loin, se trouvait encore ignoré, lorsque dans une conférence clinique il révéla tout à coup sa valeur aux disciples, qui l'applaudirent, et au professeur, qui devina tout ce que ce jeune homme promettait à l'avenir. Il l'attacha dès lors à lui, par ses bienfaits, comme il se l'était attaché déjà par ses conseils; et il fit de son élève le confident de sa science, le collaborateur de son travail et l'héritier de sa renommée.

Deux ans à peine s'étaient écoulés dans cette intimité du disciple et du maître, lorsque, en 1795, Desault mourut subitement. Il laissait à Bichat des regrets qui ne furent pas stériles, et à la chirurgie française un souvenir qui ne s'effacera pas.

Quel plus touchant témoignage de cette gratitude de l'élève, que la publication des œuvres de son maître, avant de songer à produire ses propres inspirations! Quel pieux respect pour la mémoire de Desault, dans l'éloge qui sert de préface à l'ouvrage dédié à Corvisart, l'ami de tous les deux!

Un marbre funéraire avait été placé à l'Hôtel-Dieu, par ordre du premier consul, pour y conserver la mémoire de Desault. L'émotion de Bichat fut très-vive, à la vue de ce monument qui lui rappelait son bienfaiteur, son ami; et pénétré d'enthousiasme, il s'écria: « Je donnerais trente ans de ma vie pour ressembler à ce grand homme! » Noble vœu qui devait si fatalement s'accomplir, puisque ces trente années de la vie de Bichat, c'était sa vie tout entière!

Le célèbre chirurgien qui avait rempli le monde médical de sa renommée, n'avait laissé de sa grande pratique que des observations éparses, un *journal* incomplet; Bichat se mit en devoir de le terminer; il fit plus encore, il rassembla les matériaux des leçons du maître, et en forma les ŒUVRES CHIRURGICALES DE DESAULT avec un éloge, et un DISCOURS PRÉLIMINAIRE écrits d'un beau style, comme la pensée qui les avait dictés.

Bichat entreprit dès lors la série des travaux qui devaient l'illustrer, en même temps qu'il multipliait par l'observation, par la clinique et par l'enseignement, les ressources chaque jour croissantes de son savoir.

Ce fut, messieurs, dans de telles conditions que, inspirés par son exemple, plusieurs disciples de l'École de Paris, animés d'un zèle ardent pour l'étude de l'art et déjà rapprochés par la communauté de leurs études et de leurs sympathies, imaginèrent de fonder, en l'an IV, la Société médicale d'émulation. Elle comptait déjà vingt membres avant l'ouverture de sa première séance, et bientôt s'adjoignirent à eux de jeunes médecins et chirurgiens des hôpitaux. Plusieurs ont appartenu plus tard à l'Institut, à l'Académie, à la Faculté, aux sociétés de médecine, quelques-uns, enfin, il m'est permis de le dire, à l'École militaire du Val-de-Grâce. Nommer Alibert, Bretonneau, Cabanis, Coutanceau, Desgenettes, Duméril, Dupuytren, Gilbert, Husson, Larrey, Léveillé, Marc, Pinel, Portal, Renaudin, Ribes, Sédillot, c'est désigner seulement quelques-uns des collègues les plus connus de Bichat.

L'organisation de cette société fut confiée particulièrement à ses soins, pour qu'elle devînt durable; et un règlement fut rédigé par lui, sur les bases des autres associations, mais modifié, selon le but que se proposaient ses fondateurs. Ses premiers efforts furent soutenus par de généreux encouragements. Le ministre de l'intérieur approuva les statuts par les plus bienveillants témoignages d'intérêt; le directeur de l'École de Paris vint assister aux séances de la compagnie, à laquelle il accorda en même temps un local digne

de ses membres; l'Institut accueillit avec distinction ses travaux, et assura une place dans son enceinte à deux commissaires de cette société. Les autres corps savants, enfin, lui montrèrent la même sympathie.

Les MÉMOIRES DE LA SOCIÉTÉ MÉDICALE D'ÉMULATION, séante à l'École de médecine de Paris, parurent pour la première fois en 1798. Après avoir rédigé son règlement, Bichat lui offrit les prémices de ses œuvres.

On attribuait autrefois à Bichat, selon le professeur Roux lui-même, le discours préliminaire du premier volume de cette collection : sa manière et son esprit s'y retrouvent en effet entièrement.

Ce discours met en contraste l'élévation de la médecine antique et l'abaissement de la médecine moderne (d'alors); le temps de ses premiers âges, où plus de soixante temples et autels étaient élevés à Esculape, où la reconnaissance et la vénération des peuples semblaient aussi déifier Hippocrate; et la fin du siècle dernier, où le sanctuaire de la médecine fut envahi par une multitude de médicastres sans titres et sans droits, jusqu'à ce que la réorganisation des écoles eût rendu à l'art toute la dignité de sa mission.

L'auteur du discours préliminaire fait aussi sa profession de foi médicale, en faveur des lettres, de la philosophie et des sciences dites accessoires, qu'il déclare si justement essentielles, parce que, suivant ses expressions, la médecine en est tout ensemble le résultat et le complément. « Et si nous » avons, ajoute-t-il, quelque idée juste de ce qu'on appelle sagesse en mé» decine, nous profitons des fautes des autres, en marchant invariablement » sur la ligne de l'expérience et de l'observation.

» Après cet énoncé préliminaire, dit l'auteur, il ne nous reste plus qu'à » mettre entre les mains du public le faible essai que nous lui destinons. S'il » contient quelque germes de talent, quelques idées neuves, quelques rap» prochements heureux, quelques vues utiles, nous avons du plaisir à le » dire, c'est spécialement à nos maîtres que nous en sommes redevables, à » ces hommes habiles et profonds, que la France et l'Europe estiment d'un » commun accord, et que notre plus grand mérite est peut-être d'avoir bien » écoutés. » Quel noble et modeste langage!

Bichat prélude, dans ce recueil, à ses principaux ouvrages, par une série de mémoires qui renferment les germes précieux de ses grandes idées ou de ses importantes découvertes. » On les trouve, disait M. Roux (1), dans la col» lection des mémoires de la Société médicale d'émulation, société qui tra» vaille encore, ajoute-t-il, après plus de cinquante années d'existence. »

C'est à la chirurgie que Bichat consacra ses premières publications. Ainsi dans un premier mémoire (2) il propose de rendre la couronne du *trépan mobile*, pour qu'à l'aide d'une vis, on puisse l'élever ou l'abaisser, de telle sorte que la pyramide, après avoir servi de perforatif, rentre facilement audessous des dents de la couronne, sans qu'on soit obligé de l'ôter. C'est, en définitive, un moyen de faciliter, en la simplifiant, l'opération du trépan, d'ailleurs jugée par lui rarement nécessaire.

Son mémoire sur la FRACTURE DE L'EXTRÉMITÉ SCAPULAIRE DE LA CLAVICULE démontre que dans ce genre de fracture, la clavicule ne se déplace pas ou se déplace si peu, que le bandage de Desault est inutile, parce que le but essentiel et presque unique du bandage doit être de tenir le bras dans l'immobilité.

Dans la description d'un procédé nouveau pour la *ligature des polypes*, il pense que l'on peut se passer du porte-nœud de Desault, qui est parfois inutile ou nuisible au succès de l'opération. Et cette critique, comme la précédente, est émise avec toute la déférence du disciple pour l'autorité du maître.

Viennent ensuite, dans ce recueil, les premiers travaux de Bichat sur la physiologie.

Le mémoire sur la *membrane synoviale des articulations* révèle déjà toutes les qualités qui distiguent ses écrits, en même temps qu'il établit la base de sa savante doctrine sur la distinction des tissus.

En effet, sa découverte des membranes synoviales lui suggère le plan d'un travail d'ensemble sur les membranes. Il le met d'abord à exécution dans une dissertion sur les *membranes et sur leurs rapports généraux d'organisation*. Ce mémoire publié aussi dans les MÉMOIRES DE LA SOCIÉTÉ D'ÉMULATION, et inspiré par la nosographie philosophique de Pinel, établit pour la première fois une classification méthodique de ces tissus.

Il produit ensuite le TRAITÉ DES MEMBRANES, livre presque aussi nouveau aujourd'hui qu'en 1799, et qui peut-être ne sera jamais refait, parce qu'il est à peu près aussi complet dans ses détails que dans son ensemble. — « *A mon père, à mon meilleur ami,* » telle en est la dédicace. Hommage touchant de ce cœur filial reportant au sein paternel les premices d'une gloire que seul il semblait ignorer.

Il publie encore, dans le même recueil, un mémoire sur les *rapports qui existent entre les organes à forme symétrique et sur ceux à forme irrégulière*. Ce travail lui a été inspiré par la lecture du manuscrit d'un cours de physiologie de Grimaud, dont il honore la mémoire, sans s'approprier son œuvre, et il offre un rapprochement aussi ingénieux que remarquable entre le règne animal et le règne végétal.

Les RECHERCHES SUR LA VIE ET LA MORT, publiées la même année que le TRAITÉ DES MEMBRANES, firent une telle sensation dans le monde médical, que le dernier représentant de l'École de Leydes, Sandifort, après avoir lu cet ouvrage, dit avec admiration, en s'adressant à Hallé : « Dans dix ans, notre Bichat aura dépassé notre Boerhaave. » Et on le sait, Boerhaave était alors si célèbre, qu'on lui écrivait, de toutes les parties du monde : A l'*illustre Boerhaave en Europe*. C'est qu'en effet le livre des RECHERCHES SUR LA VIE ET MORT serait l'ouvrage d'un profond philosophe et d'un grand physiologiste, s'il n'était l'œuvre d'un médecin qui n'avait pas alors vingt-huit ans !

Bichat entreprend ensuite, pour tous les tissus, l'étude qu'il avait restreinte aux membranes; il cherche, découvre, examine et décrit les divers tissus, dans leurs formes, leurs développements, leurs propriétés et leurs fonctions; il assigne à chacun d'eux sa place respective, ses rapports anatomiques; et, de cet ensemble parfait, il compose l'ANATOMIE GÉNÉRALE, la plus vaste conception de sa haute intelligence, et le plus beau monument élevé par lui à la science médicale. L'anatomie, la physiologie, la médecine, la chirurgie, l'anatomie pathologique et la thérapentique, trouvent de nombreuses et fécondes applications dans cet ouvrage considérable, désigné plus tard pour les grands prix décennaux de l'empire et traduit dans toutes les langues de l'Europe.

Afin de compléter ses œuvres ananatomiques, Bichat commence, en 1801, un traité d'ANATOMIE DESCRIPTIVE, et en poursuit la publication avec d'autant plus de soin, que la nature de ce travail, par les exigences et les répétions de détail, se prêtait moins peut-être qu'un autre aux formes de son génie.

Cependant, comme s'il pressentait que le temps ou la vie allait lui manquer bientôt pour terminer cet ouvrage, il en laisse le soin au talent et à l'amitié de ses deux plus fidèles élèves, Buisson et Roux.

Et ce n'est pas encore assez pour Bichat d'avoir créé l'ANATOMIE DESCRIPTIVE, il entreprend l'étude de l'ANATOMIE PATHOLOGIQUE, et veut connaître les altérations des organes après la mort, comme il a étudié leurs fonctions pendant la vie. C'est à cette dernière œuvre qu'il épuise ses forces.

Attristé enfin de l'impuissance de l'art dans une foule de maladies, il essayait encore de faire pour la thérapeutique ce qu'il avait su faire pour l'anatomie et la physiologie; et il avait commencé une étude raisonnée de la MATIÈRE MÉDICALE, avec cette incomparable aptitude qui lui rendait faciles tous les labeurs, et semblait exciter en lui des forces surnaturelles; mais il ne put aller au delà.

Ce que Bichat n'a pas eu le temps de faire pour la médecine, il l'a fait complétement pour la physiologie. Il l'a fondée en France, et il en aurait été le créateur, si l'histoire ne devait pas tenir compte de quelques travaux antérieurs aux siens.

C'est sur la physique, sur l'anatomie, sur la méthode expérimentale et sur l'observation clinique, qu'il établit la base de ses doctrines, pour connaître l'origine, le mécanisme, le développement et la cessation des phénomènes fonctionnels de la vie.

Tous ses ouvrages, comme l'avait fait observer A. Miquel, l'un de ses meilleurs panégyristes, sont le développement de cette vérité, émise avec précision par Bichat lui-même, dans l'éloge de Desault :

« Que sert toute description anatomique, si elle n'est un terme de compa» raison entre la santé et la maladie? Si, par l'harmonie de l'une, elle ne » nous rend plus sensibles les désordres de l'autre? L'étude des lois de la » nature n'est pour nous qu'une introduction à celle de leurs dérangements. »

Bichat, nommé à 29 ans médecin de l'Hôtel-Dieu, subordonnait aux obligations de son service d'hôpital tous ses autres devoirs. C'est là que, chaque jour, auprès du lit des malades, il exerçait avec sa conscience et son savoir, cette médecine d'observation, hors de laquelle l'art n'est souvent que le doute et l'empirisme.

S'il n'a pas eu le temps de vivre assez pour appartenir à la Faculté, il est devenu au moins, par la nature et la portée de ses écrits, le chef de l'école anatomique. C'est directement de lui que procèdent en médecine et en chirurgie Laennec et Dupuytren, Broussais et Richeraud, Marjolin, Béclard, Blandin, et plusieurs des éminents professeurs de cette Faculté, à laquelle Bichat se rattache aussi par l'origine et la tradition.

Les annales de la médecine n'offrent pas d'exemple d'un homme aussi rapidement élevé par lui seul au faîte de la renommée, mais l'attachement et l'admiration de ses disciples, en l'exposant à la jalousie et au dénigrement des envieux, lui auraient suscité bien des tourments, s'il n'avait pas toujours opposé aux attaques dont il était l'objet la persévérance dans le travail, la modération du caractère et l'oubli du mal. Laissons dire à une critique plus autorisée que la nôtre, que les ouvrages de Bichat offrent de grandes imperfections, des erreurs même, des hérésies peut-être, comme on les a appelées; mais disons hautement, avec l'opinion générale, que s'il avait eu le temps de vivre, il aurait, sans peine, effacé, corrigé, modifié lui-même les fautes de son génie précoce, surpris sitôt par la mort.

Voici, messieurs, comment parle de lui l'un de ses plus dignes collègues de la Société d'émulation, le savant et modeste Ribes, qui a dédié à la mémoire de Bichat le recueil de ses ouvrages : « On doit reconnaître qu'il » s'éleva d'un vol rapide dans la haute région de la science, qu'il saisit d'un » coup d'œil la structure de l'homme, mit au grand jour la machine humaine, » et répandit bientôt dans toutes ses parties la plus vive clarté. Dès ce mo» ment, Bichat s'était placé avec un brillant éclat au rang des plus grands » maîtres. » Il avait étudié la nature plus que les livres; et c'est à cette source féconde et vivifiante qu'il attribuait le mérite de ses œuvres, sans méconnaître ou contester jamais la valeur des travaux antérieurs aux siens.

« Bichat possédait pour la science, selon une heureuse expression de » Pariset (1), cet instinct de divination qui, plus prompt que les expériences, » court droit à la vérité, la touche et la suit en quelque sorte avant qu'elle » existe. » Rigoureux observateur des faits, il les livrait à la sagacité de son

(1) Discours à la Faculté.
(2) MÉMOIRES DE LA SOCIÉTÉ MÉDICALE D'ÉMULATION, t. II.

(1) Discours à Bourg.

esprit, pour les coordonner ensuite avec méthode, avec la rectitude naturelle de son jugement; et pour en déduire des vues générales, des appréciations vraies, des théories ou des doctrines désormais attachées à son nom.

Ses écrits, pleins d'abondantes pensées, sont d'un style clair, correct et facile. Publiés tous dans l'espace de six années, ils vivront comme les impérissables dépositaires de son génie.

En accomplissant ses grandes œuvres, Bichat trouvait encore dans l'enseignement un moyen actif de propager ses découvertes et ses doctrines. Il commença à professer dès 1797, et fit jusqu'à trois cours à la fois. Son zèle infatigable pour l'instruction de ses nombreux élèves établissait entre eux et lui un lien d'affection trop tôt rompu. Il répandait sur ses leçons un charme extrême par la netteté de sa méthode, par la convenance de son langage, par l'embarras même et presque la timidité avec lesquels il exposait ses idées.

Tous ses biographes s'accordent à dire qu'il joignait à ces éminentes facultés les qualités les plus aimables et les plus sympathiques, la franchise, la générosité, la bienveillance et la modestie. Nobles reflets de cette âme pure, de ce cœur loyal, qui ne gardait d'autre souvenir que celui du bien.

« Bichat, disait M. Roux, était un homme hon par excellence. » — « Son » nom même, comme l'avait si bien exprimé le professeur Royer-Collard, » respire quelque chose de doux et d'honnête qui nous charme et nous » fait ressentir pour lui comme une tendre et respectueuse affection. »

Mais bientôt cette vie de labeur opiniâtre va finir brusquement. Épuisé surtout par les fatigues d'un enseignement multiple et continu, au milieu des amphithéâtres d'anatomie, Bichat éprouve d'abord quelques atteintes d'hémoptysie; il néglige de se soigner, et plus affaibli encore, il fait ensuite une chute compliquée de commotion cérébrale, puis de symptômes ataxiques. En vain Corvisart, médecin du premier consul, et le Preux, médecin en chef de l'Hôtel-Dieu, lui prodiguent les soins de leur expérience et de leur amitié; tous les soins, tous les dévouements deviennent inutiles. La médecine reste impuissante à sauver de la mort celui dont elle avait reçu une nouvelle vie; et Bichat succombe, au quatorzième jour de sa maladie, le 22 juillet 1802, à l'âge de 31 ans. La veuve de son maître, madame Desault, dont il était devenu l'appui, et à laquelle il avait voué l'attachement le plus respectueux et le plus tendre, lui ferma les yeux. Mais celui qui dotait la science des plus riches trésors ne laissait pas à sa famille assez d'argent pour avoir une tombe. Son corps, déposé dans un coin de terre du cimetière Sainte-Catherine, fut cependant préservé de l'oubli par les soins pieux de quelques-uns de ses amis, de ses collègues de la Société d'émulation, Girault, Husson, Pariset et Devilliers, honneur à eux!

A peine Bichat eut-il rendu le dernier soupir, que l'Hôtel-Dieu en fut ému, ses confrères, ses élèves et ses malades désolés le pleuraient tous, en entourant son corps des signes de leur douleur.

L'École de Paris, à laquelle il n'avait pas en le temps d'appartenir, fut en deuil comme si elle avait perdu son plus digne représentant; et elle assista en corps aux obsèques du maître que cinq cents disciples accompagnaient à sa sépulture.

Corvisart écrivait en même temps au premier consul:

« Bichat vient de mourir à 30 ans; il est tombé sur un champ de bataille qui veut aussi du courage et qui compte bien des victimes. Il a » agrandi la science médicale; nul à son âge n'a fait tant de choses et aussi » bien. »

Napoléon, qui se connaissait en hommes et savait apprécier le vrai mérite, voulut honorer dans un même souvenir Desault et Bichat, écrivit au ministre de l'intérieur (1):

« Je vous prie de faire placer à l'Hôtel-Dieu un marbre dédié à la mémoire » des citoyens Desault et Bichat, qui atteste la reconnaissance de leurs con» temporains pour les services qu'ils ont rendus, l'un à la chirurgie fran» çaise dont il est le restaurateur, l'autre à la médecine qu'il a enrichie de » plusieurs ouvrages utiles. Bichat eût agrandi le domaine de cette science » si importante et si chère à l'humanité, si l'impitoyable mort ne l'eût frappé » à 30 ans. »

La pierre monumentale placée sous le péristyle de l'Hôtel-Dieu a pour inscription l'extrait de cette lettre mémorable.

Un tel hommage en appelait d'autres. Ce fut d'abord au nom de l'École de Paris que le professeur Hallé prononça l'éloge de Xavier Bichat; ce fut au sein même de cette école que le professeur Sue consacra la première séance de son cours à retracer la vie et la mort de ce martyr de la science. La Société médicale d'émulation ne pouvait oublier après sa mort celui qui avait jeté de l'éclat sur elle pendant sa vie.

L'éloge de Bichat par Levacher de la Feutrie, secrétaire particulier de la Société, est imprimé en tête du cinquième volume de ses mémoires, avec une note du secrétaire général Récamier.

Un vote unanime lui consacre ensuite la dédicace suivante dans le sixième volume:

« A la mémoire de Marie-Xavier Bichat, mort à 30 ans, médecin déjà il» lustre, la Société médicale d'émulation, comme une marque de sa plus » haute estime et de sa reconnaissance, envers son fondateur. »

La compagnie décide, en outre, que son buste sera placé dans la salle des séances, en déclarant qu'elle n'a pas cru pouvoir donner une plus grande marque de son estime à cet illustre collègue, ni présenter à ses membres un objet plus propre à les maintenir unis et constamment animés du désir de s'instruire.

(1) Lettre du général Bonaparte, premier consul, au ministre de l'intérieur, 14 thermidor an X (2 août 1802).

Enfin son image ne se retrouve pas seulement dans les œuvres dont il a doté la Société médicale d'émulation, elle est empreinte aussi sur nos médailles de présence, comme pour le faire revivre parmi nous, en rapprochant sa simple effigie matérielle de sa grande figure morale.

En 1818, le peintre Hersent expose au salon les derniers moments de Bichat, et la composition touchante de ce tableau fait regretter qu'il ne soit pas reproduit par la gravure.

En 1821, la Société d'émulation de l'Ain propose pour sujet de prix l'*éloge de Bichat*. C'est A. Miquel qui l'obtient, et son travail fournit de précieux documents à tout ce que l'on a écrit sur cet homme illustre.

En 1833, la Société d'émulation du Jura inaugure son buste à Thoirette; et sur une plaque de marbre noir, placée au devant de sa maison natale, elle fait graver cette inscription: « Ici naquit Xavier Bichat, le 11 novembre 1771. »

En 1837, David (d'Angers), chargé de faire le fronton du Panthéon pour cette inscription sublime: AUX GRANDS HOMMES LA PATRIE RECONNAISSANTE, représente Bichat qui succombe, la tête couronnée de lauriers, et tenant d'une main sa plume, de l'autre le manuscrit de son livre SUR LA VIE ET LA MORT. Bientôt après deux départements limitrophes, dont la circonscription a été changée, le département du Jura et le département de l'Ain, revendiquent l'honneur d'avoir donné le jour à Bichat, comme autrefois plusieurs villes de la Grèce s'étaient disputé le berceau d'Homère. Mais la gloire de Bichat est assez grande pour se partager dans le pays qui a vu naître le général Jonbert, l'astronome Lalande, le chimiste Sérullas, le chirurgien Percy et d'autres hommes célèbres.

Le 5 mai 1839, la ville de Lons-le-Saulnier inaugurait, au centre de l'hôpital, le buste monumental de Bichat, dû au ciseau d'Huguenin, son compatriote, et surmontant une fontaine en marbre du pays.

Le 24 août 1843, la ville de Bourg, ayant voulu aussi ériger un monument à Bichat, avait demandé un buste à David qui lui donna une statue, et qui, pour cette nouvelle œuvre, s'inspira encore des RECHERCHES SUR LA VIE ET LA MORT. Le grand artiste avait placé le grand physiologiste dans l'attitude de la méditation et prêt à écrire ses pensées, tandis que l'autre main, posée sur la poitrine d'un enfant, y découvre la vie. Derrière ce groupe gît un cadavre enveloppé d'un linceul. N'est-ce pas le génie de l'art faisant renaître le génie de la science?

A l'inauguration du monument de Bourg se trouvèrent réunies toutes les notabilités du département, des députations des villes voisines et des délégués des Académies, des Facultés, des Écoles et des Sociétés de médecine. L'un des professeurs les plus éloquents de la Faculté de Paris était venu la représenter à cette fête; et désigner Hippolyte Royer-Collard, ce n'est pas seulement rappeler un nom cher à nos souvenirs, c'est encore rappeler en lui un digne panégyriste de Xavier Bichat.

Enfin, messieurs, une dernière et grande manifestation se préparait en mémoire de celui que tant de gloire environne.

Le conseil municipal de la ville de Paris (dans sa séance du 6 février 1844) avait décidé, sur la proposition de MM. Thierry et Arago, qu'une concession de terrain à perpétuité serait faite au cimetière de l'Est, pour y déposer les restes de Bichat.

Le congrès médical de 1845, représenté encore aujourd'hui, dans cette enceinte, par un grand nombre de ses membres et par son illustre président, M. Serres, rendit alors à Bichat les plus grands honneurs, en exhumant d'abord ses restes de l'infime sépulture où ils étaient enfouis depuis plus de quarante ans, pour procéder ensuite à leur translation solennelle. C'était le 16 novembre; et le même jour, tous les membres du congrès se rendaient à Notre-Dame, entourant le catafalque élevé dans la nef de la vaste métropole, et après la cérémonie, ouvraient la marche d'un cortége de dix mille personnes. « C'était, comme l'a si bien exprimé M. Malgaigne, dans le rapport de la com» mission, c'était la médecine tout entière rendant hommage à l'un de ses » héros et de ses martyrs. »

Après ces glorieuses funérailles, le congrès, sur la proposition de l'un de ses membres les plus estimables et les plus modestes, M. Blatin, avait décidé, par un vote unanime, l'érection d'un monument à Paris. Sa place était marquée ici d'avance.

L'inauguration de la statue de Bichat dans cette enceinte est le plus éclatant témoignage de l'admiration du corps médical pour celui qui, n'ayant pas eu le temps d'appartenir, pendant sa vie, à la Faculté de médecine, méritait si bien d'y recevoir, après sa mort, la place d'honneur.

Il y a plus d'un demi-siècle que la postérité a commencé pour lui, et cependant cette longue consécration de sa mémoire semble récente encore, en présence de la jeune figure qui est devant nous. Ce front large et découvert, où se reflète une vaste intelligence; ce regard doux et bienveillant qui attire la sympathie; et cette bouche régulière d'où sont sorties tant de paroles de science, représentent dans une attitude méditative l'image du grand physiologiste, préoccupé d'écrire ses pensées en s'appuyant sur ses œuvres.

Et sous cette jeune figure, Bichat sera peut-être encore ressemblant aux yeux de ses rares contemporains. Il en est deux surtout, ses condisciples, ses amis, ses collègues à la Société médicale d'émulation; il est deux qui, en ce moment, font revivre Bichat dans leur souvenir et dans leur cœur. L'un, éloigné peut-être de Paris, est l'éminent praticien de la Touraine, dont le nom représente à la fois l'autorité d'une grande expérience et un modèle d'honorabilité médicale: j'ai nommé M. Bretonneau; l'autre, faut-il ajouter que c'est M. Duméril, le doyen d'âge des professeurs de cette Faculté, le maître de nos maîtres, le savant modeste et illustre qu'entourent nos sympathies et nos respects?

Et vous dont la présence nous manque, cher et vénéré maître, mais dont

la mémoire nous reste fidèle, vous, monsieur Roux, qui aviez été le disciple, le collaborateur et l'ami de Bichat, vous qui avez si dignement retracé sa vie et ses œuvres, au sein même de cette Faculté, il y a quatre ans à peine, vous disiez de lui : « Sa présence parmi nous aurait ajouté au lustre de » cette École : c'est une auréole qui nous manque. » Et vous appeliez de tous vos vœux l'inauguration de ce monument...— Vos vœux, cher maître, sont enfin accomplis !

Que pourrions-nous ajouter à tous les discours, à tous les éloges qui rappellent la mémoire et les travaux de Bichat, sinon de saluer sa nouvelle image, bien plus éloquente dans son silence que tout le bruit de nos paroles ? Sa vie seule sera pour les générations successives de la jeunesse de cette École, la personnification sublime et vivifiée de celui qui est mort à 30 ans, le plus illustre physiologiste des temps modernes.

Mais en saluant cette résurrection de Bichat, au milieu du temple de la médecine, ne nous séparons pas, messieurs, sans saluer aussi la mémoire de David, dans son œuvre dernière à peine achevée, l'artiste national qui, dans les élans généreux de son admiration pour les hommes illustres de la France, n'avait jamais oublié nos grands maîtres, s'est immortalisé lui-même en immortalisant toutes les gloires.

Salut, Pierre David !
Salut, Xavier Bichat !

BIBLIOGRAPHIE.

TRAITÉ D'HISTOLOGIE DE L'HOMME ET DES ANIMAUX (LEHRBUCH D. HISTOLOGIE D. MENSCH. U. D. THIERE) ; par le docteur LEYDIG, professeur à l'Université de Würzburg. Grand in-8°, XXV, avec un grand nombre de planches intercalées dans le texte. — Chez Meidinger Sohn et Ce, à Frankfurt-sur-Mein. — 1857.

Goethe, penseur et poëte, physicien et métaphysicien, sublime dans tout ce qu'embrassait son vaste génie, avait sans doute de bien puissantes raisons pour croire que « *les microscopes et les télescopes ne peuvent qu'égarer le bon sens de l'homme* ; » il voyait ces instruments d'analyse, placés dans toutes les mains, nous révéler des mondes infinis, sous des infinités d'apparences ; il devait, dès lors, suspecter les résultats puisés à de semblables sources et redouter de voir, un jour, des théories s'élever à l'aide de données aussi divergentes qu'instables. Mais, pour ne parler que du microscope, ce moyen d'investigation, quand l'observation n'en réclame que ce qu'il peut fournir, est devenu l'auxiliaire le plus puissant du plus important de nos sens ; il ne saurait toutefois tenir lieu de tous les autres, et il ne peut, pas plus que ceux-ci, devenir exclusif sans s'exposer à des erreurs. Ce que nous montre le microscope ne doit être que la répétition, pour ainsi dire, le reflet de ce que nous voyons déjà à l'œil nu ; les formes microscopiques ne sont que la reproduction de formes macroscopiques et, ainsi envisagées, celles-là ne sauraient égarer notre bon sens pas plus que celles-ci.

Les études histologiques doivent précisément tendre à nous montrer le *macrocosme* dans le *microcosme*, et à nous faire percevoir les tissus, les formes en quelque sorte élémentaires de l'organisme animal. L'histologie ou la science des tissus n'a pas seulement pour but de nous faire connaître les éléments auxquels se réduit le corps de l'être organisé et animé, mais elle doit encore retracer le développement, la force, les combinaisons et jusqu'aux phénomènes vitaux qui sont propres aux différentes espèces de tissus organiques. C'est une science nouvelle, comme nous le voyons, qui confine à la zootomie et à l'embryologie, mais qui n'est pas, ainsi que le pensent certains savants, à confondre avec l'anatomie microscopique. En effet, si l'histologie se sert du microscope, ce n'est que comme moyen de précision pour déterminer les parties qui, sans son secours, échapperaient à la vue ; tandis que l'anatomie microscopique ne s'attache qu'à la forme de l'organe, et celle-ci ne fait intervenir l'instrument grossissant que pour s'aider dans la description.

L'histologie n'est pas une vaine science ; d'après ce que nous venons d'en dire, chacun peut comprendre qu'elle est indispensable non-seulement à l'anatomiste et au physiologiste, mais encore au chirurgien et au médecin, ainsi qu'à tout biologiste convaincu que chaque progrès dans nos connaissances sur la propriété de la matière nous ouvre un nouvel horizon sur les mystères des phénomènes de la vie. M. le professeur Leydig, connu par ses belles recherches sur les poissons et les reptiles, aurait pu donner à son ouvrage le titre de TRAITÉ DES TISSUS COMPARÉS ; il y envisage l'état actuel de nos connaissances relativement aux tissus normaux qui entrent dans l'organisme de l'homme et des animaux. Cette étude histologique, quelque imparfaite, quelque incomplète qu'elle soit encore aujourd'hui, éclairera néanmoins plus d'une question de pathologie, et elle doit toujours précéder l'histologie pathologique, de laquelle elle diffère autant que la physiologie diffère de la pathologie elle-même.

S'il est vrai que le livre dont nous allons entretenir les lecteurs de la GAZETTE MÉDICALE est le premier et le seul qui traite des tissus élémentaires normaux des êtres, depuis le zoophyte jusqu'à l'animal le plus parfait, jusqu'à l'homme ; si le savant professeur de Würzburg a bien mérité de la science en élevant ce beau monument à la biologie, il faut reconnaître cependant que Bichat, à une époque à laquelle on n'avait qu'une bien faible idée de nos tissus élémentaires par les travaux de Fallope, de Vésale, ou par les expériences encore bien imparfaites de Malpighi, de Swammerdam, etc., il faut reconnaître, disons-nous, que Bichat, dans son anatomie générale, avait déjà décomposé l'organisme animal en tissus simples auxquels il a reconnu des caractères distinctifs, une organisation particulière et une vie propre, cherchant à prouver que les phénomènes de la vie ne sont que la conséquence du jeu, de l'harmonie des propriétés particulières des tissus ; sous ce rapport, Bichat doit être considéré comme le fondateur de cette science que nos contemporains appellent *histologie*. Mais cependant ce n'est que depuis les trente dernières années, depuis que le microscope perfectionné est venu au secours de ces études difficiles et de ces recherches délicates, qu'on a appris à bien séparer les tissus élémentaires de ceux qui ne le sont plus ; ce n'est que depuis les travaux d'Oken qui, en dernière analyse, ne considère la plante et l'animal que comme une agglomération de globules, depuis la découverte de la formation de la cellule végétale par Schleiden (1838), depuis la confirmation de la théorie de cet illustre botaniste, faite dans le règne animal par Schwan, depuis les beaux travaux de Reichert, de Remak et de Virchow, que l'étude de l'histologie a été établie sur des bases plus exactes et plus positives. A ces recherches fondamentales poursuivies à l'étranger, il faut encore joindre celles de J. Müller, de Henle, de R. Wagner, de Valentin, de Koelliker, de Gerlach, de Todd, de Bowoman, de Siebold, de E. H. Weber, et en France les seuls travaux de la Société de biologie, où naissent et où sont discutées les plus hautes questions de sciences. (Voir MÉMOIRES DE LA SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE, t. II, III, V et VI.) C'est à l'aide de tous ces faits épars et de ceux qui lui sont propres, que M. le professeur Leydig a pu seulement s'imposer la tâche grande et difficile de comparer entre eux les tissus élémentaires de l'homme et des animaux. Cette œuvre, quoique capitale, ne peut pas nous apprendre le dernier mot d'une science née d'hier seulement, l'auteur lui-même ne se fait pas illusion à cet égard ; mais elle résume l'état actuel de nos connaissances sur des questions délicates et élevées, elle en expose avec méthode l'inventaire à la génération présente des savants naturalistes de tous les pays ; et, tout en blâmant, avec certains physiologistes et praticiens, les prétentions outrées du microscope d'avoir dissipé le nuage qui, dans les temps les plus reculés comme aujourd'hui, obscurcit les phénomènes de la vie, l'auteur de ce livre ne reconnaît pas moins les services incontestables que la micrographie rend tous les jours aux sciences naturelles.

Revenons maintenant, après toutes ces considérations préliminaires, au plan même du livre que nous voulons analyser. M. le professeur Leydig le divise en deux parties : dans la première, qui comprend la partie générale, il traite des éléments qui constituent nos tissus ; dans la seconde division, qui forme la partie spéciale, il étudie l'agencement, la disposition des tissus élémentaires dans la contexture de nos organes et de nos appareils eux-mêmes.

PREMIÈRE PARTIE.

Les formes élémentaires des tissus de l'organisme animal semblent se réduire à un petit nombre, sans toutefois pouvoir être ramenées à la vésicule génératrice d'Oken, ou bien à la cellule de Henle ; c'est là cependant la forme la plus simple que nous puissions encore reconnaître dans nos tissus, et M. le professeur Leydig, bien loin de la confondre, comme Leewenhoeck, avec les *atomes*, qu'il ne sera sans doute jamais donné à l'œil humain de voir, quel que soit le pouvoir grossissant dont il puisse s'armer, M. Leydig suit cet élément solide, depuis le moment de son apparition dans la matière liquide, en le considérant comme le dernier terme où nos moyens d'investigation actuelle nous permettent de pénétrer. Moins absolu sous ce rapport que l'illustre Schleiden (pour lequel il est cependant injuste au point d'oublier complétement de le citer), l'auteur ne voit dans cette forme, tout comme dans la forme primitive du cristal qui naît au milieu de la matière amorphe, qu'un élément relatif qui présuppose des phases de formation antérieure dont nos microscopes ne peuvent nous transmettre l'image. C'est bien en vain que l'orgueil humain prétend avoir atteint le principe, la forme primitive, dans le monde physique bien entendu, car les phé-

nomènes de l'ordre intellectuel et moral lui cachent des mystères bien plus profonds encore; c'est bien en vain qu'il sontient cette prétention par l'invention de la *génération équivoque*. Les études histologiques ont suffisamment constaté aujourd'hui que la cellule même, dont l'origine ne nous est pas plus clairement révélée que celle du premier homme, se multiplie par elle-même, tout comme l'être animé, depuis le zoophyte jusqu'à l'animal le plus parfait, naît de lui-même; et qu'on peut dire de la cellule : « *Omnis cellula e cellula*, » comme de l'être tout entier : « *Omne vivum e vivo*. »

La cellule mère par excellence, celle dont M. le professeur Leydig est parti, c'est l'œuf ou plutôt la vésicule germinative; il rappelle la segmentation de l'œuf, qui tantôt est totale, tantôt partielle seulement, ainsi que Reichert, Ecker, Schulze et Remak l'ont constaté dans la série animale. La segmentation est totale chez les mammifères, les batraciens et la plupart des invertébrés; elle est partielle chez les oiseaux, les reptiles, les poissons (excepté chez le Petromyzon), chez beaucoup de céphalopodes, de crustacés, d'arachnides et d'insectes. On peut donc admettre, avec Reichert, que l'œuf contient un *vitellus organisable* ou plastique (bildungsdotter), servant à la formation de l'embryon, et un *vitellus nutritif* (nahrungsdotter), qui nous paraît être à l'embryon ce que le périsperme est au cotylédon. Remak appelle *holoplastiques*, les animaux dont l'œuf montre une segmentation totale, et *méroplastiques* ceux qui ont un œuf à segmentation partielle.

Quant aux phénomènes de vitalité qui, d'après Brown, Reil, etc., sembleraient se traduire dans la cellule par les mouvements des nucléoles, il n'est guère possible de se prononcer actuellement à ce sujet, à moins qu'on ne veuille discuter sur des sophismes, car le mouvement brownien peut s'expliquer déjà par l'action physique des courans moléculaires.

M. Leydig insiste ensuite sur l'importance ultérieure des cellules, sur leur caractère spécial dans les infusoires, comme Ehrenberg l'avait annoncé déjà; il se base sur les recherches de Stein, de Cohn, de Perty, de Claparède, de Lachmann et des siennes propres pour combattre l'opinion ancienne déjà de Meyer, soutenue par V. Siebold, Koelliker et autres, d'après lesquels les infusoires seraient des êtres monocellulaires ou formés par une seule cellule. Si, à l'aide de nos moyens d'investigation, il est encore impossible de déceler la présence de cellules multiples dans les monades, dans les polytomes, etc., le fait est, au contraire, bien avéré dans les autres infusoires, les vorticelles, les épistyles, etc., et la question reste ainsi insoluble jusqu'ici, comme Ehrenberg l'a laissée lui-même.

Mais la forme cellulaire, vésiculaire est loin d'être constante dans l'organisme animal; la cellule subit des métamorphoses et engendre par là des groupes de tissus plus ou moins distincts, prenant des caractères divers et présidant à des fonctions déterminées. Le groupe le plus considérable de ces tissus est celui que Reichert et Virchow forment avec tous les *tissus unitifs*, lesquels comprennent non-seulement le tissu cellulaire, mais encore les cartilages et les os. M. Leydig consacre à l'étude de cette variété immense des tissus le second chapitre de son livre et lui donne pour caractère général, au point de vue de la physiologie, de servir de base, de moyen d'union aux tissus spéciaux.

Cette classe de *tissus unitifs* est caractérisée par l'assemblage de cellules qui laissent entre elles des espaces plus ou moins grands remplis par une matière homogène. De la forme des cellules, de leur contenu, de leur quantité relativement à la masse homogène intercellulaire, de la nature liquide, fluide ou solide même de cette substance intercellulaire, naissent les formes variées sous lesquelles se présente cette grande classe de tissus dans toute la série animale.

M. le professeur Leydig en établit une première variété, sous le nom de tissu gélatineux, dont les cellules peu nombreuses sont rayonnées de manière à laisser entre elles de grands espaces remplis par une substance gélatineuse qui, par la coction, fournit de l'albumine. Les cellules peuvent même complétement disparaître comme dans le corps vitré, à l'état parfait, ou bien elles peuvent revêtir des caractères particuliers comme chez les méduses. Ce tissu est répandu surtout chez les mollusques et les crustacés, il tapisse également la face interne de l'enveloppe cutanée des poissons, et il est très-abondant pendant la vie embryonnaire chez tous les vertébrés.

Une seconde variété de tissus unitifs est le tissu fibrillaire, connu plus généralement en France sous le nom de tissu cellulaire. Sa constitution et ses caractères sont établis d'une manière générale par notre grand Bichat. L'auteur insiste cependant sur l'apparition des cellules adipeuses et pigmentaires dans ce tissu, sur la formation du tissu élastique et sur l'analogie entre cette dernière espèce et le tissu fibrillaire converti par la chitine en écailles, comme chez les coléoptères et les crustacés. Cette modification du tissu cellulaire par la chitine n'est pas seulement assez fréquente chez les invertébrés, mais elle existerait également dans les nervures des nageoires de certains poissons. La nature de ce tissu *chitinisé* n'est bien connue que depuis le travail que M. le professeur Leydig lui-même a publié sur les arthropodes (Müll., Arch., 1855).

Le tissu cartilagineux, qui forme la troisième classe de tissus unitifs, est plus particulièrement propre aux vertébrés et ne paraît encore avoir été constaté parmi les invertébrés que chez les céphalopodes. La quatrième classe, le tissu osseux enfin, est exclusivement réservé aux vertébrés. Henle lui-même paraît renoncer à l'idée de comparer le squelette écailleux de certains invertébrés au squelette osseux des animaux plus élevés dans l'échelle des êtres. Toutefois il règne dans ces quatre classes de tissus les mêmes caractères généraux, et l'on peut suivre, dans la série animale, les transformations que ces tissus éprouvent pour passer d'une classe à l'autre.

Une classe particulière de tissus est constituée, suivant le professeur Leydig, par des cellules restées tellement indépendantes qu'on n'y trouve que de faibles traces de substance intercellulaire, tandis que nous avons vu celle-ci prédominer dans la classe précédente. Dans cette nouvelle catégorie d'éléments rentrent :

1° Le *sang et la lymphe*, où la substance intercellulaire reste liquide et constitue la *liquor sanguinis*;

2° Le *tissu épithélial*, où les cellules sont imbriquées en forme de membrane;

3° Le *tissu glandulaire*, qui est une véritable continuation du tissu épithélial; il se trouve cependant privé, en général, de cils vibratiles; M. Leydig n'en a trouvé que sur les cellules des glandes linguales du *triton igneus*, des glandes utérines de la truie, des canalicules du rein des poissons et des reptiles;

4° *Le tissu corné*, où les cellules ont atteint le plus haut degré de dureté et d'aplatissement; il comprend : les ongles, les griffes, les sabots, les poils, les plumes et autres substances cornées;

5° *Le cristallin des vertébrés*, que l'embryologie nous montre comme une portion d'épiderme transformé.

Le chapitre quatrième du livre que nous analysons est consacré au tissu musculaire; l'auteur y expose d'abord les résultats auxquels l'ont conduit ses études sur la contractilité de ce tissu. Suivant ses recherches, cette singulière propriété doit être attribuée à la substance intercellulaire modifiée. Le lecteur trouvera dans cette partie de l'ouvrage des aperçus pleins d'intérêt que l'espace ne nous permet pas de rappeler ici. Nous en dirons autant du chapitre suivant, qui traite du tissu nerveux et qui termine la première partie de l'ouvrage. Mais l'importance qui s'attache à l'étude du système nerveux nous oblige de préciser, en peu de mots et dans un article spécial, ce que l'étude histologique nous apprend sur le tissu nerveux.

B. Schnepf.

VARIÉTÉS.

— On lit dans la Gazette médicale d'Orient :

« Constantinople vient de perdre un de ses praticiens les plus distingués, un de ses médecins qui honoraient le plus la profession. M. Séverin Léoni, docteur en médecine et en chirurgie de l'Université de Pavie, membre titulaire de la Société impériale de médecine, a succombé, dans toute la vigueur de l'âge, à une fièvre typhoïde, qui dès le début inspirait les craintes les plus sérieuses par son extrême gravité. M. Léoni est mort le 16 juin 1857. »

— On lit dans le Courrier de Paris que « les conseils d'arrondissement, » dont la session s'est ouverte le 20 juillet, seront consultés sur l'organisa- » tion d'un service médical dans les campagnes. »

— La Faculté de médecine de Montpellier s'est assemblée le 2 juillet pour dresser une liste de présentation pour la présidence des jurys médicaux.

On été présentés :

En première ligne, M. Dupré.
En seconde ligne, M. Martins.

— La Société de médecine de Lyon a procédé le 6 de ce mois à ses élections semestrielles. MM. les docteurs Saint-Cyr, Philipeaux et Dufftieux ont été nommés membres titulaires. MM. Zandyck (de Dunkerque), Bertin (de Nancy), Réveil (de Paris), Imbert-Gourbeyre (de Clermont-Ferrand), Bernard (d'Uriage), ont été nommés membres correspondants.

Le Rédacteur en chef, Jules Guérin.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE : CLÔTURE DE LA DISCUSSION SUR L'ANESTHÉSIE.

La puissance de la vérité est telle qu'elle s'impose, presque à leur insu, à ses contradicteurs. On l'a vu dans la discussion actuelle, comme on l'avait vu dans d'autres discussions : ils ne peuvent se résoudre à lui laisser le dernier mot, parce qu'ils craignent plus son ascendant qu'ils n'ont de confiance dans leur opposition. Cependant, quoi de plus capable d'en imposer que cette presque unanimité d'opinions décidées, tranchantes, en présence d'une très-faible minorité, qui n'a pour elle ni l'autorité des noms ni le prestige des positions. Mais il est bien impossible de le méconnaître, ce prestige et cette autorité ne sont pas tels qu'ils fassent illusion à ceux-là même qui pourraient le plus s'en prévaloir. Ce qui s'est passé dans la dernière séance nous a paru produire cet effet.

Il faut distinguer, dans la discussion actuelle, la question de responsabilité médicale soulevée par M. Devergie et les questions scientifiques agitées à cette occasion. La première a reçu une solution qu'on peut dire conforme à la justice et à la raison. Déjà l'on était arrivé, dans les précédentes séances, à faire prévaloir les véritables principes qui doivent régler la responsabilité médicale. M. Adelon, avec l'autorité qu'il a justement acquise et que rehausse encore l'extrême justesse de son esprit, a rappelé en peu de mots les règles de la matière. « Nulle part, a-t-il dit, la responsabilité médicale n'est exceptionnellement écrite dans la loi : les médecins sont responsables comme tout le monde, et s'il y a lieu d'apprécier les faits professionnels qui les mettent en cause, ils ont le droit de réclamer, et ils réclament immédiatement des experts, c'est-à-dire des juges spéciaux, compétents, qui leur sont toujours accordés. Il n'y a donc pas à se préoccuper de couvrir la responsabilité médicale auprès de la loi et des juges; elle est couverte par la loi générale et par les garanties de l'expertise spéciale. » L'Académie a fort goûté ce résumé de la situation, donné par l'homme le plus autorisé sur la matière. M. Devergie lui-même l'a accepté, et l'Académie s'est occupée de la question scientifique. Ici ont recommencé les oppositions, et ce que nous avions dit dans notre dernier article de leur vivacité s'est de nouveau vérifié dans cette dernière épreuve. Mais on a dû le remarquer, à une seule exception près, les individualités se sont effacées : partisans et adversaires du dosage et des appareils ont réuni leurs meilleures raisons: nous avons vu avec plaisir MM. Devergie et Robert se préoccuper plus de ce qui pouvait faire prévaloir la cause que nous avons défendue avec eux, que des positions particulières qu'ils avaient prises dans le débat. Aussi ont-ils paru se fortifier de cette résistance commune contre les argnties de toutes sortes qu'on n'a pas cessé de leur opposer. Nous pouvons donc plus tenir compte, dans cette dernière appréciation du débat, des arguments pour ou contre le dosage du chloroforme et les appareils, que des hommes qui les ont reproduits.

Il est une première question qui, malgré les oppositions et les divergences nombreuses dont elle a été l'occasion depuis la découverte de l'anesthésie, a en dans cette discussion une solution définitive : nous voulons parler de l'asphyxie comme cause de mort dans l'éthérisation. On sait la lutte que nous avons en à supporter à cet égard lors de la première discussion; nous étions presque seul à soutenir que l'asphyxie n'avait jamais causé la mort. Cette discussion a dissipé tous les dontes et concilié tous les opposants. Malgré les dernières tentatives de M. Devergie, il est apparu clair comme le jour pour tout le monde, que l'asphyxie primitive n'a jamais été observée jusqu'ici; que les symptômes qui avaient pu causer quelque doute on méprise sont le résultat d'une intoxication asphyxique, d'une asphyxie consécutive. Nos lecteurs, plus impartiaux que certains de nos collègues, n'ont peut-être pas oublié à qui est due la part principale de cette solution. S'il avait pu rester quelque doute à cet égard, il aurait été dissipé par la véhémence de certaine opposition *in extremis*, qui est venue expirer à la fin de la dernière séance. Cette opposition sait bien elle d'où est partie l'arme qui l'a vaincue; et il n'y avait qu'une telle préoccupation qui pût lui faire déclarer avec l'accent de la colère, en face de l'évidence des faits et de l'unanimité des opinions, que « tous les cas de mort attribués jusqu'ici au chloroforme ont été produits par l'asphyxie. » Il est à regretter, a dit M. Robert, que l'orateur n'ait pas cru devoir intervenir plus tôt pour faire connaître ses motifs. Notre savant collègue (M. Robert) aurait pu, à la rigueur, se passer de plus amples explications à cet égard. A défaut d'autres commentaires, la violence avec laquelle a été fulminé l'anathème prononcé en dernier lieu contre les appareils, tout, jusqu'au geste du tribun, montrait suffisamment qu'il s'agissait de quelque chose de plus que d'une opinion purement scientifique.

A l'argument tiré du grand nombre d'éthérisations sans accidents au moyen de l'éponge, du mouchoir ou de la charpie, MM. Devergie et Robert ont répondu que les accidents assez nombreux observés jusqu'ici ne l'avaient jamais été, ou presque jamais, chez des sujets anesthésiés par les appareils. Qu'il y ait incertitude pour un certain nombre à l'égard du mode d'éthérisation, toujours est-il que la grande majorité des accidents a eu lieu avec les éponges, etc. On s'est bien rejeté sur l'emploi moins fréquent des appareils; mais on a répondu avec raison que si aujourd'hui, à Paris, on se servait plus souvent de l'éponge, dans le commencement, l'usage des appareils était plus fréquent, et M. Robert a rappelé le nom d'un chirurgien anglais qui avait fait jusqu'à 10,000 éthérisations à lui seul, à l'aide d'appareils, sans avoir éprouvé le moindre accident. Au contraire, il n'est pas de chirurgien, quelque heureux qu'il ait été avec les moyens ordinaires, qui n'ait eu à redouter quelques cas de mort imminente. De leur aveu, MM. Jobert, Ricord et Velpeau sont de ce nombre.

Nous voudrions avoir à reproduire et discuter quelques arguments plus sérieux contre le dosage et les appareils. La nouvelle réplique de M. Velpeau ne nous a rien offert de ce genre. C'est toujours la plus grande facilité et la plus grande commodité de l'emploi des éponges qui préoccupent nos contradicteurs et font les frais de leur opposition. A ce point de vue, on ne saurait trop leur donner raison. Oui, il est plus commode pour le chirurgien et le malade d'éthériser avec un mouchoir qu'avec un appareil: l'un peut être mis entre les mains de tout le monde, tandis qu'il faut connaître l'autre, son mécanisme; il faut l'appliquer avec précision, il faut en sur-

---

FEUILLETON.

UNE MISSION MÉDICALE EN CRIMÉE.

(Suite. — Voir les nos 13, 14, 17, 20, 22, 25, 27 et 28.)

III. — Les hôpitaux, les malades, le typhus de Crimée.

On sait que tout le littoral qui s'étend de Varna au Danube est un pays désolé, couvert de steppes et de marais, dont le voisinage est mortel pendant les grandes chaleurs. Au printemps de 1854, Omer-Pacha disait au commandant Henry, envoyé près de lui à son camp de Chumla : « Si les Russes restent encore un mois dans la Dobrutcha, leur armée sera anéantie; cela équivaudra pour moi au gain d'une grande bataille. » Les terribles ravages qu'avaient exercés dans l'armée russe en 1828 les maladies épidémiques ne pouvaient être entièrement oubliés. C'est sans doute ce souvenir qui avait en partie décidé les généraux russes à quitter la Dobrutcha pour remonter le Danube et se porter sur Silistrie, et qui fit ensuite lever brusquement le siége de cette place après des assauts impuissants, mais non infructueux. La ville, ébréchée de toutes parts, était à la veille de tomber; la vaillance des défenseurs semblait près d'être écrasée par le grand nombre et les efforts désespérés des assaillants. La retraite des Russes sur la rive gauche du Danube jeta dans les troupes alliées, impatientes de marcher au combat, un sentiment de surprise pénible et presque de découragement. Le maréchal de Saint-Arnaud comprit qu'il fallait opérer une puissante diversion morale, occuper ses soldats, les tirer d'une inaction fatale, réveiller leur ardeur et répondre par un de ces grands coups d'une audace sagement calculée à l'attente de l'Europe. En ce moment, le cabinet de Saint-James insistait vivement pour qu'on allât en Crimée détruire Sébastopol et la flotte russe de la mer Noire. Les instructions du maréchal Saint-Arnaud, moins impératives, lui laissaient sur ce point toute liberté d'action. On commença donc par faire explorer les côtes de Crimée, et dès que l'expédition fut reconnue possible, elle fut irrévocablement décidée malgré l'avis contraire des amiraux commandant les flottes alliées, qui redoutaient l'inconstance de la mer dans une saison déjà avancée.

C'est au milieu des préoccupations causées par ce prochain départ que la nouvelle de l'apparition non équivoque du choléra vint surprendre l'armée. A la date du 9 juillet, le fléau s'était montré dans les hôpitaux de Varna; il fut sans doute importé en Orient avec les contingents successifs de la 5e division, embarqués dans le midi de la France, dont les populations étaient en proie à l'épidémie. Il fit d'abord son apparition au Pirée, puis à Gallipoli, où il enleva en quelques heures les généraux duc d'Elchingen et Carbuccia. L'expédition de la Dobrutcha ne tarda pas à lui fournir de nouvelles victimes. On sait dans quelles circonstances elle s'accomplit. Quelque grand que fût le désir de porter immédiatement les armées alliées en Crimée, on ne pouvait y songer avant une quinzaine de jours. Ce délai était indispensable pour

veiller l'emploi. Mais on l'a répété à satiété, là n'est pas la question. Pour la simplifier davantage encore, on ne fait aucune difficulté de le reconnaître : jusqu'ici aucun appareil (pas même le nôtre), ne réunit toutes les conditions de sécurité, de simplicité, de facilité qui puissent le rendre usuel : on en est encore, si l'on veut, à la période scientifique de l'invention. Mais convenons aussi que la raison, la science et le salut des malades s'unissent pour appuyer le principe du dosage du chloroforme et de l'emploi des appareils, c'est-à-dire l'utilité, la nécessité et la possibilité de ce principe.

M. Velpeau a encore insisté sur deux points qui méritent qu'on s'y arrête : l'essai graduel comme moyen de prévenir le danger, et la résistance des malades comme cause d'accidents. En observant attentivement les progrès de l'anesthésie, on peut toujours s'arrêter à temps, et c'est une garantie que peuvent donner le mouchoir ou l'éponge. Il nous semble qu'il y a là une double méprise. Les accidents observés jusqu'ici ne sont pas venus graduellement et de manière à avertir le chirurgien ; dans presque tous les cas, au contraire, les malades ont été comme sidérés. Le mouchoir n'avertit donc pas et ne peut pas avertir. Mais en y regardant de plus près, ne voit-on pas que c'est plutot à ce mode d'éthérisation qu'il faut demander compte des accidents qu'à d'autres causes occultes. En effet, nous avons fait voir que l'éthérisation immédiate, le contact du museau de l'animal avec l'éponge, avait presque toujours produit la mort instantanée : n'arrive-t-il pas quelque chose d'analogue avec le mouchoir ou l'éponge chez l'homme? Le sujet résiste, on applique la compresse ou la charpie sur le nez ; et, s'il résiste encore, on verse de nouvelles doses de chloroforme : le chloroforme est donc inspiré presque en nature, et la sidération a lieu comme chez les animaux. On n'a pas assez insisté, dans la discussion, sur cette circonstance du rapprochement de la surface d'évaporation, et de l'addition, dans les cas de résistance, de nouvelles doses de chloroforme, qui sont ainsi respirées presque en nature. De cette façon s'expliquerait aussi le danger que semble avoir ajouté, dans certains cas, la résistance des malades. Quant à cette résistance au point de vue de l'asphyxie, à supposer qu'elle pût aller jusqu'à favoriser la suffocation volontaire des malades, elle serait la même avec la compresse qu'avec les appareils. Si ces malades éprouvent une répugnance invincible contre l'odeur du chloroforme, cette répugnance doit s'augmenter en raison de l'intensité des vapeurs dégagées, c'est-à-dire en raison du rapprochement des surfaces d'évaporation. En résumé donc, sur ce point, on pouvait répondre à M. Velpeau que le dosage d'essai ne peut être que la source d'une sécurité dangereuse, et la résistance des malades une occasion de danger au moins égal de part et d'autre. Et nous ajouterons, pour en finir sur ce point avec les éponges et le mouchoir, ils doivent être rejetés, précisément parce que de trop loin, ils ne produisent que des effets incertains et incomplets, et de trop près ils exposent aux accidents inhérents à l'inhalation immédiate, à la sidération.

On a cru produire une certaine impression en insistant sur cette particularité qu'un seul chirurgien des hôpitaux a soutenu la cause des appareils et du dosage contre les grands chirurgiens de l'Académie. Nous n'avons pas l'honneur d'appartenir aux hôpitaux et encore moins la prétention de compter parmi les *grands* chirurgiens de l'Académie ; mais, en revanche, les raisons que nous avons fait valoir, comme la chirurgie que nous pratiquons, n'ont peut-être rien à envier à ceux qui ont besoin, pour suppléer à l'autorité de leurs arguments et à l'originalité de leurs inventions, du double mérite de leur titre et de leur position. On se console aisément d'être privé de ces auxiliaires quand on se trouve en face d'adversaires qui en font un si brillant usage.

Dans sa dernière réplique, M. Devergie, abandonnant avec sagesse, d'autres ont dit avec adresse, les points vulnérables de sa thèse, s'est retranché avec beaucoup de succès dans ceux qui ont prévalu. On n'a rien répondu à son dernier résumé, qui mérite d'être relevé. Les expériences qu'il a rappelées, la distinction qu'il a faite sur le dosage *absolu* et le dosage *relatif*, dont le premier est le commencement de la précision scientifique et le second la solution provisoire de la difficulté pratique ; les explications lumineuses qu'il a données sur la fréquence des cas de vie et de mort où le médecin a à intervenir ; toutes ces remarques ont parfaitement disposé l'Académie à accueillir la proposition que notre honorable collègue a soumise à son vote. Cette proposition, qui avait le mérite de laisser les choses et les esprits où la discussion les avait amenés, a paru causer quelque surprise. On a trouvé M. Devergie en contradiction avec lui-même ; car il avait posé en principe l'utilité, sinon l'indispensable nécessité des appareils. Mais la discussion a prouvé que ni les esprits ni les moyens imaginés ne sont encore à la hauteur des exigences du principe ; et M. Devergie a préféré sauvegarder le progrès en déclarant qu'il n'est pas encore réalisé. D'autres ont appelé ou appelleront cela de l'inconséquence ; nous, nous l'appellerons de la prudence ; nous dirons plus, c'est qu'avec des prétentions plus grandes, avec une insistance plus ardente, il eût couru risque de favoriser une opposition plus entière, et peut-être un vote plus compromettant pour la science et l'Académie. Ceux qui avaient l'intention de s'engager dans cette voie ne voulaient pas seulement qu'on enlevât aux appareils une prééminence reconnue ; mais ils voulaient encore qu'on déclarât leur usage dangereux. Or, grâce à la modération de notre collègue et, il faut le dire, au bon sens de l'Académie, cette proposition extrême, excessive, mise aux voix, n'a été appuyée par personne, et l'Académie presque entière a voté la conclusion de M. Devergie. Vienne maintenant un appareil réunissant les conditions de sécurité, de simplicité et de facilité capables d'en rendre l'application usuelle, on oubliera tous les efforts, toute l'éloquence, toutes les contradictions, toutes les oppositions contre l'idée, pour adopter le moyen : et l'anesthésie prendra rang parmi les découvertes véritablement utiles et non dangereuses.

JULES GUÉRIN.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE.

NOTE SUR L'ÉTAT ANATOMO-PATHOLOGIQUE DES ÉLÉMENTS DU FOIE DANS L'ICTÈRE GRAVE ; lue à la Société de biologie dans sa séance du 2 mai 1857 ; par M. le docteur CH. ROBIN.

(Suite et fin. — Voir le n° 28.)

§ IV. — ICTÈRE GRAVE SANS CHANGEMENT DES CARACTÈRES EXTÉRIEURS DU FOIE.

J'ai eu entre les mains le lobe gauche et une portion du lobe droit

---

les préparatifs du départ ; on crut devoir en profiter pour faire une démonstration qui inquiétât l'ennemi et le trompât sur les projets d'attaque contre Sébastopol. D'après les rapports officiels d'un colonel d'état-major envoyé sur les lieux, les Russes avaient à 45 lieues de Varna, aux environs de Babadagh, 10,000 hommes de troupes avec 35 pièces de canon. Les trois premières divisions de l'armée française furent envoyées à leur recherche ; elles devaient suivre le littoral de la mer pour la facilité des ravitaillements. On comptait atténuer l'influence cholérique par les changements quotidiens des bivouacs. Le 21 juillet, le général Espinasse, qui commandait par intérim la première division, pendant que le général Canrobert explorait les côtes de la Crimée, reçut l'ordre de se porter sur Mangalia à la tête de 10,500 hommes, dont 328 officiers. 16 officiers et 925 soldats étaient restés à Varna dans les infirmeries et les hôpitaux. Le 1er régiment de zouaves, transporté par mer à Kustendjé, devait opérer comme tête de colonne sous les ordres du général Yussuf, et soutenir 2 ou 3,000 spahis d'Orient, organisés avec les bandes indisciplinées des bachi-bozoucks. Le médecin en chef de cette division était M. Cazalas, homme d'énergie, qui avait fait preuve d'un profond savoir dans son enseignement à l'école du Val-de-Grâce (1). Il avait sous ses ordres des médecins d'élite tels que MM. Quesnoy, — Bailly, enlevé quelques jours plus tard par le choléra, — et Raoul de Longchamps, qui résista comme par miracle aux atteintes du fléau. Les moyens de transport destinés aux malades comprenaient 65 paires de cacolets, 5 paires de litières, quelques caissons d'ambulance, et un certain nombre d'arabas.

Pour franchir les 11 kilomètres qui marquaient la première étape de Franka à Kapakli, les soldats restèrent pendant dix heures sur pied, exposés toute la journée à un soleil de 30 degrés. Dans la soirée, quatre cas de choléra se déclaraient dans la colonne expéditionnaire. Repartie le 22 à quatre heures du matin, la division n'arriva que vers sept heures du soir à Tchatal-Tchesmé.

(1) J'ai dit en parlant du Val-de-Grâce, qu'un cours approfondi de plaies d'armes à feu n'y était pas professé. Il n'en faudrait pas induire que cette partie de l'enseignement est mise de côté. Je me plais à reconnaître que les professeurs de cette école ont toujours saisi avec empressement les occasions d'initier leurs élèves aux pratiques de la médecine militaire et au traitement des blessures de guerre. Le désir que j'ai voulu exprimer, c'est tout simplement que le traitement des plaies d'armes à feu, au lieu d'être enseigné accessoirement dans plusieurs cours et par des maîtres différents, acquît une plus grande importance, étant confié à un professeur particulier, pour qui on créerait, quand on le pourrait, une chaire spéciale de blessures de guerre. Déjà le ministre, M. le maréchal Vaillant, pour qui la santé du soldat est un objet de constantes préoccupations, a doté le Val-de-Grâce, au mois de juin 1857, d'une chaire spéciale pour les maladies et les épidémies des armées. MM. les professeurs, dont j'ai pu apprécier le profond savoir pendant dix années, ne peuvent douter que je ne sois resté avec eux en communauté de vues et de sentiments. Le seul vœu que je forme, c'est qu'on ajoute un nouveau lustre à l'enseignement si renommé du Val-de-Grâce.

du foie d'un malade mort avec des symptômes d'ictère grave, compliqués de vomissements noirs et bilieux, ainsi que de melæna, dont l'organe hépatique, m'a-t-on dit et autant que j'ai pu en juger, était de volume normal et plutôt un peu plus gros qu'atrophié. A la coupe, il s'échappait une certaine quantité de bile des conduits hépatiques; mais la teinte ictérique des tissus, reconnaissable dans le péritoine et une portion du diaphragme adhérent au foie, était à peine prononcée dans le parenchyme de ce dernier. Il était, au contraire, ferme, rougeâtre; mais sa déchirure n'était pas granuleuse. Sa couleur rougeâtre un peu foncée le rapprochait un peu de la coloration du tissu de la rate, et on n'y voyait presque pas de *substance jaune* sous forme de petites taches irrégulières ou sinueuses qu'il fallait examiner avec soin pour les découvrir.

La couleur rouge du foie et sa consistance m'avaient fait penser que je devais trouver les cellules hépatiques intactes dans cet organe, et j'en avais parlé dans ce sens à un élève auquel je le montrais; car c'était le second cas d'autopsie d'ictère grave que j'examinais (avril 1855), et je n'étais pas fixé alors sur les altérations propres à cette maladie. Malgré de nombreuses préparations faites dans tous les points de l'organe tel que je l'avais, c'est à peine si je pus rencontrer de rares cellules hépatiques encore entières et dans une partie seulement des préparations. Ces cellules étaient, du reste, presque toutes sans noyaux, contenant très-peu de granulations graisseuses. Tout le reste du tissu se composait, comme dans le cas précédent, de la trame de matière amorphe, molle, finement granuleuse, parcourue de fibres de tissu cellulaire et de corps fusiformes et parsemée de nombreuses granulations graisseuses. La plupart de celles-ci étaient larges seulement de 2 à 4 millièmes de millimètre, à contour foncé et sphérique.

La matière amorphe et les fibres de tissu cellulaire, toute la trame en un mot, semblait plus abondante par rapport aux cellules que dans les cas précédents.

Ici encore nous trouvons comme fait constant la destruction des cellules hépatiques avec production de la trame indiquée ci-dessus.

Quant à la production des granulations graisseuses, coïncidant avec les altérations profondes dont je viens de parler et qui, suivant leur quantité ou leur teinte plus ou moins foncée, modifient ou non la couleur de l'organe, on sait qu'elle se rattache à un fait général. Ce fait remarquable consiste en ce que toutes les fois que la nutrition dans un tissu est troublée, ralentie surtout, il se produit des granulations graisseuses dans l'épaisseur de ses éléments, et généralement d'autant plus petites que leur formation est plus rapide. On ne sait pas encore exactement quels sont, dans la rénovation moléculaire incessante de la substance organisée, ceux des actes d'assimilation ou de désassimilation qui sont cause de ces phénomènes; on ne sait même pas d'une manière précise s'il y a dépôt à l'état de granulations, de la graisse venant du sang ou formation de corps gras aux dépens des principes azotés ou autres des éléments anatomiques, principes qui se décomposeraient par dédoublement ou de quelque autre manière. Quelles que soient les lacunes qu'il reste encore à remplir pour l'élucidation complète de ces questions, cette production de granulations graisseuses au sein ou dans les interstices des éléments ou dans les substances amorphes d'un tissu n'en est pas moins un fait constant.

Cette altération peut aller dans certaines tumeurs jusqu'à déterminer la destruction des éléments anatomiques comme dernière phase de cette évolution morbide, parce que les cellules finissent par être distendues par les granulations graisseuses, parce que leur substance propre finit par disparaître complétement ou à peu près devant les granulations graisseuses qui en prennent la place en se déposant dans son épaisseur.

Il y a là, comme on voit, des troubles de la nutrition ayant pour résultat un changement dans la structure des cellules, dans leur volume, dans leur forme, et parfois aussi en entraînant la destruction consécutive. De ce que ces faits sont observés spécialement lorsque les conditions de vascularité d'un tissu, et par suite de sa nutrition viennent à être modifiées, on en a conclu qu'il y avait là une *métamorphose* ou *évolution rétrograde* des éléments anatomiques; mais il est facile de voir que ces expressions et l'idée qu'elles entraînent sont fautives. Il n'y a nullement dans ces phénomènes un retour en arrière, vers des phases antérieurement présentées par les éléments durant leur vie. Il y a perturbation dans la nutrition, et plus tard ralentissement de ce phénomène à mesure que la substance propre de chaque fibre ou cellule diminue devant les granulations graisseuses qui se multiplient. Mais il n'y a rien là de ce qu'ont présenté tous ces éléments dans leur évolution normale, même en ce qui concerne la nutrition, puisque celle-ci, loin d'avoir été moins énergique antérieurement, l'était au contraire d'autant plus qu'on était encore plus rapproché de l'âge embryonnaire de ces corps élémentaires.

De l'état de cellule ou de fibre à substance homogène ou seulement parsemée de granulations de nature azotée, ces éléments passent graduellement par suite des altérations précédentes à l'état de véritables amas de gouttes graisseuses contiguës, à peine retenues par la petite quantité de la substance propre de l'élément qui reste encore. Aussi voit-on parfois, dans certaines tumeurs, les cellules, etc., être ainsi altérées jusqu'au degré de complète destruction, par dissociation spontanée des granulations, qui remplissent ces éléments au point d'arriver à en faire disparaître complétement, à un moment donné, la substance normale. Tel n'est point le cas de l'altération du foie dont il est ici question; car les granulations graisseuses, comme on vient de le voir, ne sont même pas assez abondantes pour changer la couleur du tissu hépatique dans la plupart des cas, et le sont toujours infiniment moins que les gouttes de graisse dans le *foie gras*, où cependant les cellules restent encore entières.

Il y a loin, en effet, ainsi qu'on peut le comprendre facilement, entre le retour vers des choses déjà accomplies, vers des états déjà présentés par un élément anatomique, etc. (ce qui caractérise la *rétrogradation*), et les phénomènes auxquels on a donné les noms précédents. Ceux-ci, en effet, sont la déformation des cellules, etc., avec ou sans atrophie, la production d'excavations dans leur épaisseur, des formations ou dépôts de granulations graisseuses dans les éléments anatomiques avec ou sans ramollissement; ces phénomènes peuvent, il est vrai, aller jusqu'à la destruction complète des éléments, soit par dissociation de leur substance et des granulations accumulées, soit par liquéfaction, etc., etc.; mais la mort, la destruction, la disparition d'un élément ne sont pas des phénomènes rétrogrades, ce sont des faits spéciaux, des aberrations quelquefois à partir de l'état normal, ayant

---

Elle n'avait fait que 18 kilomètres, mais la chaleur était accablante; le thermomètre marquait 33 degrés. La marche était difficile par un chemin étroit qui passait sur des pentes âpres et roides. Au delà de ce bivouac, la colonne descendit dans une plaine nue, dépouillée de toute végétation arborescente, et longue de 200 kilomètres : c'était la Dobrutcha, couverte de lacs et de marais, dont les émanations pestilentielles vicient l'atmosphère, surtout dans cette saison de l'année. Les géographes l'ont encadrée entre le Danube et les murailles du camp de Trajan, mais la topographie médicale en recule les limites au sud, jusqu'auprès de Kavarna, où les troupes arrivèrent trois jours après leur départ de Varna.

Les campements qui marquèrent les étapes suivantes furent tous d'une égale insalubrité. A Sattelmuch-Göl, à Mangalia, à Orglouköi, à Kustendjé même, comme sur les ruines du village de Kergeluk, on ne trouve pour camper que des bas-fonds marécageux dont les eaux sont empoisonnées par des matières végétales en dissolution. A mesure que l'avant-garde se rapprochait du Danube et refoulait quelques partis de Cosaques, qui n'opposaient aucune résistance sérieuse, l'aspect du pays devenait de plus en plus désolé, les cultures disparaissaient, toute trace de végétation s'effaçait. On rencontrait à peine çà et là quelques fûts de colonnes brisées et des *tumuli* de la date la plus reculée, muette protestation d'une civilisation antique contre la barbarie moderne. Depuis l'invasion des Russes en 1828, ces contrées, affreusement ravagées, sont devenues presque désertes. Quelques pâtres, dont la constitution présente les caractères de la cachexie paludéenne, sont à peu près les seuls habitants de la Dobrutcha. Ils sont réduits, comme les bestiaux dont ils ont la garde, à faire usage d'eaux impures, puisées à des lacs, à des citernes ou à des puits abandonnés. Dans ces conditions fâcheuses, l'armée eut en outre à supporter des pluies d'orage et de nombreuses vicissitudes atmosphériques de chaleur et de refroidissement. Il n'en fallut pas plus pour que le choléra, jusqu'alors presque inoffensif, fît une subite et terrible explosion. Dans la nuit du 30 juillet, 300 zouaves sont atteints d'une manière foudroyante; les *bachi-bozouks* sont tout aussi maltraités. Le général Yussuf se disposait à marcher en avant, mais les coups redoublés de l'épidémie le forcent à rétrograder. Ses troupes ont à peine le temps d'enterrer les cadavres qui tombent le long de la route. Il fait transporter, malgré tous les obstacles, sur les chevaux et par les prolonges d'artillerie, les cholériques dont le nombre grossit à chaque instant avec une rapidité désespérante. La colonne du général Espinasse, sur laquelle le fléau s'est également abattu, revient, de son côté, vers ses anciens bivouacs, situés près du grand lac de Pallas. Elle est forcée d'y laisser jusqu'au lendemain dans une ambulance un grand nombre de cholériques qu'elle ne peut emporter. Le 31 juillet, toute la division arrive à Kustendjé. Elle trouve les maisons pleines de bachi-bosouks. Dix-huit cents cholériques attendent leur tour d'embarquement sur les frégates à vapeur; 1,200 cadavres sont mis dans des fosses creusées autour de cette place.

L'arrivée inattendue à Kustendjé du général Canrobert, qu'appelaient tous les vœux, produisit une touchante et bien vive émotion. Le général assembla un conseil médical, imprima une nouvelle énergie aux mesures déjà prises par le général Espinasse, que venait d'atteindre le choléra, et releva ces mâles courages que le fléau faisait courber. La division faisant des efforts

leurs lois propres qui ne reproduisent nullement en sens inverse celles de l'évolution proprement dite ou développement. Il faut donc accepter ces faits pour ce qu'ils sont, en reconnaître la nature spéciale, en étudier les lois; mais il est manifeste que le nom de *métamorphose rétrograde* ne convient pas pour les désigner, car ces mots, d'après leur sens propre, entraînent avec eux des idées qui ne représentent nullement ce qui a lieu en réalité, et qui habituellement expriment un ordre de faits particuliers distincts des précédents.

Ainsi dans l'ictère grave, la perturbation nutritive amène, comme fait essentiel, le passage de la substance propre des cellules en une substance amorphe avec un certain degré de ramollissement qui, pour le tissu pris dans son ensemble, est à la vérité contre-balancé par la production de fibres lamineuses dans la plupart des cas. Quant à la production de granulations graisseuses, elle semble réellement n'être qu'accessoire à côté du phénomène précédent.

§ V. — ICTÈRE GRAVE, SANS CHANGEMENT DE VOLUME DU FOIE, MAIS AVEC CERTAINES PORTIONS RAMOLLIES ASSEZ ÉTENDUES.

Le cas dont je parle ici est le premier de tous ceux que j'ai observés, sur lequel j'aie pris en note le résultat de mon examen (octobre 1854). Le foie, que j'ai eu entier, offrait par portions égales deux aspects fort différents d'un point à l'autre de sa masse. Une partie était d'un brun rouge un peu plus foncé qu'à l'état normal; sa déchirure était comme granuleuse ou mamelonnée. L'autre partie du foie offrait une couleur d'un jaune orangé assez vif, tranchant d'une manière remarquable sur le reste du tissu; sa consistance était homogène, molle, pulpeuse. Ces deux portions du tissu hépatique étaient mélangées l'une à l'autre, formant des masses irrégulières qui avaient de 3 à 8 centimètres d'épaisseur en tous sens, et se fondant ensemble sous le rapport de la couleur et de la consistance, mais assez brusquement.

La portion rouge était constituée principalement de matière amorphe, molle, facile à écraser; celle-ci était parcourue par une quantité considérable de fibres lamineuses (fibres du tissu cellulaire), à peine flexueuses, avec un petit nombre de corps fusiformes fibro-plastiques. Ces fibres étaient disposées parallèlement les unes aux autres et en nappes plutôt qu'en faisceaux. La matière amorphe était parsemée de fines granulations moléculaires grisâtres et d'un certain nombre de granulations graisseuses, mais moins abondantes pourtant que dans les autres cas dont j'ai parlé. Enfin, on y voyait quelques cellules hépatiques, larges de 2 à 3 centièmes de millimètre. Les unes étaient polyédriques, un peu moins régulières qu'à l'état normal; la plupart étaient sphéroïdales ou irrégulièrement bosselées à la surface. Presque toutes avaient un aspect granuleux qu'elles devaient à la présence de granulations ou gouttes graisseuses, mais plus petites que celles qui parsemaient la substance amorphe, et dont il vient d'être question plus haut. Ces granulations graisseuses, vues par transparence sous le microscope, étaient remarquables par leur teinte d'un jaune vert assez vif.

La portion jaune, molle, pulpeuse, du tissu, offrait une trame composée principalement de matière amorphe molle et de fibres lamineuses peu abondantes. On y trouvait aussi quelques cellules hépatiques semblables à celles que je viens de décrire, mais elles y étaient très-peu nombreuses.

Les particules qui prédominaient dans cette trame étaient des granulations graisseuses et surtout de grandes gouttes d'huile, semblables à celles décrites précédemment (§ II). La quantité de cette matière huileuse était des plus remarquables; ces grandes gouttes, la plupart sphériques, mais parfois irrégulières, offraient une teinte jaune assez pâle, qui tranchait à côté de la coloration jaune verdâtre des gouttes contenues dans les cellules décrites plus haut et à côté d'un certain nombre de petites gouttes graisseuses libres, également verdâtres, mélangées à celles-là.

Dans cette portion jaune et molle du foie, on trouvait en outre deux espèces de produits que je n'ai pas trouvés dans les cas précédents, mais que j'ai rencontrés, bien qu'en beaucoup moindre quantité, dans quelques cas de cirrhose très-avancée, avec atrophie considérable du foie. C'étaient, d'une part, des corpuscules arrondis, larges de 8 à 12 millièmes de millimètre, d'une teinte brun jaunâtre ou verdâtre. Ils existaient en quantité assez considérable dans la trame. Ils étaient généralement sphériques ou cylindriques, mais courts ou irréguliers, et se dissolvaient facilement dans l'ammoniaque. Ils constituaient, sans aucun doute, des amas de matière colorante de la bile à l'état concret, telle qu'on la trouve dans un assez grand nombre d'altérations du foie.

Il existait enfin dans ce tissu, mais surtout dans le champ du microscope, entre les fragments de tissu, des aiguilles cristallines mises en liberté par la dilacération du foie. Ces aiguilles, légèrement jaunâtres, se terminaient en pointe à leurs deux extrémités; elles avaient un peu moins de 2 millièmes de millimètre de large sur 2 à 8 centièmes de millimètre de long. Les plus grandes étaient de beaucoup les plus rares.

Beaucoup de ces aiguilles étaient libres, mais la plupart étaient groupées d'une manière toute spéciale. On trouvait çà et là des corps solides de même teinte jaunâtre que les aiguilles qui représentaient des segments de sphère équivalents au quart environ de ce solide. Ils étaient parfaitement réguliers et lisses par leur portion arrondie, tandis que la surface de section était concave et hérissée d'un plus ou moins grand nombre des aiguilles signalées plus haut. Celles-ci étaient implantées par l'une de leurs extrémités dans cette surface de section et libres dans le reste de leur étendue. Elles s'écartaient en éventail à partir de cette surface comme centre et offraient souvent une disposition très-élégante, différant un peu selon que ces amas cristallins et les segments de sphère étaient vus de face ou de côté.

§ VI. — RÉSUMÉ ET CONCLUSIONS GÉNÉRALES.

Ainsi qu'on peut le voir d'après ce qui précède, il n'est donc pas exact de dire que l'examen attentif des organes dans l'ictère grave laisse l'observateur convaincu de l'absence complète de lésions constantes. Seulement il faut les chercher où elles sont et à l'aide des moyens qui les montrent, ce que l'on ne fait qu'après l'avoir appris par la méthode et par l'expérience; car on ne peut déterminer ces lésions, en ce cas comme en beaucoup d'autres, qu'à la condition de connaître déjà le plus grand nombre possible des questions relatives à

---

inouïs pour transporter les cholériques qui tombaient à chaque instant, arriva le 3 août à Mangalia, où ta prévoyance du général Canrobert avait fait venir des ressources de toute nature et surtout des vivres frais, du vin, de l'eau-de-vie, du café et du sucre. Elle comptait par centaines les nouveaux décès; deux mille malades furent embarqués pour Varna. Le séjour marécageux de Mangalia était rendu plus dangereux encore par la décomposition putride des nombreux cadavres que les bachi-bozouks avaient laissés partout sans sépulture. Il aurait fallu fuir au plus vite ce lieu pestiféré; mais les soins à donner aux malades, les vides que le choléra avait faits dans les rangs des officiers de santé, victimes d'un dévouement à toute épreuve, la nécessité d'organiser un service de soldats infirmiers fournis par les régiments, le temps pris par l'embarquement des malades et le ravitaillement de la division, ne permirent pas de la diriger sur Varna avant le 7 août. Le fléau sévit encore jusqu'à ce moment; mais le 9, dès que la colonne arriva sur les hauts plateaux de Kavarna, chargés d'un air oxygéné et purifié par les forêts séculaires des Balkans, une amélioration subite se fit sentir dans l'état sanitaire, l'épidémie avait beaucoup perdu de son intensité. Quelques jours plus tard, la division rentrait dans son camp de Franka, où l'on dressait de grandes ambulances sous toutes dans les conditions les plus hygiéniques. Il lui restait la moitié à peu près de son effectif, l'autre moitié était dans les hôpitaux ou sous terre. Les bachi-bozouks avaient fait des pertes plus cruelles encore; M. Cazalas estime qu'il en est mort près de la moitié.

La 2e division s'était engagée dans la Dobrutcha à la suite de la première. Arrivée à Mangalia, elle se trouva tout à coup aux prises avec le choléra et frappée sans merci; mais le général Bosquet, dans le cours de ses opérations, tint la main avec une fermeté toute particulière à ce que les mesures hygiéniques conseillées par les médecins fussent exécutées rigoureusement. Jamais les soldats en marche ne négligèrent de faire la soupe et le café, si longue que fût la course de la journée et si rare que fût l'eau. On la tirait le plus souvent de puits qui étaient peu nombreux et d'une profondeur extraordinaire. 300 *arabas*, moyens de transport dont la 2e division disposait, avaient été répartis entre les différents corps, en sorte que non-seulement chacun avait avec soi ses vivres, mais pouvait encore veiller sur les paysans et sur les bœufs, toujours prêts à déserter. Cela n'empêcha pas quelques-uns des premiers de prendre la fuite, mais du moins les voitures et les bêtes de trait restaient, et on en était quitte pour donner l'aiguillon à quelques soldats qui se faisaient bouviers. A mesure que ces chariots étaient dégarnis de vivres par la consommation journalière, on y mettait des malades, et ainsi on augmentait dans une proportion énorme les moyens de transport ordinaires des ambulances. A chaque bivouac, on creusait de grandes fosses pour enterrer les morts. Un jour, le général Bosquet dit à un vieux soldat qui, la pipe à la bouche, recouvrait de terre ses camarades avec une apparente insouciance : « Fermez cette fosse; il y en a assez. — J'ai bien le temps, mon général, il en viendra d'autres, » répond le fossoyeur, qui se sentait atteint mortellement par le choléra. Quelques minutes plus tard, il tomba dans la fosse ouverte, et son cadavre occupa la place qu'il avait préparée.

La 2e division n'était plus qu'à 8 kilomètres de Varna, quand un aide de camp du général en chef vint annoncer que les hôpitaux, déjà trop remplis, ne pou-

l'organisation normale des tissus et à leurs altérations plus simples que celles dont il s'agit ici.

L'observation conduit, en effet, à distinguer deux ordres fondamentaux de lésions anatomiques directement perceptibles par l'œil.

Les deux ordres de lésions dont je parle sont les altérations des éléments anatomiques et celles des tissus. Parmi les premières, il en est qui, portant simplement sur quelques détails de structure des cellules, des fibres, etc., peuvent exister seules, indépendamment des secondes. Mais dès que la forme, le volume, etc., des éléments viennent à être modifiés, elles s'accompagnent nécessairement de modifications de texture qu'elles entraînent.

Ces dernières consistent en changements variés survenus dans l'arrangement réciproque normal des fibres, des cellules, etc., par suite des lésions indiquées ci-dessus ou par suite de l'interposition à ces éléments de matières amorphes, etc., sans qu'ils soient altérés en eux-même aux points de vue de la structure, de la forme, etc.

Mais on sait qu'il existe, indépendamment de celles-ci, des lésions moléculaires plus profondes et plus générales encore, puisqu'elles portent sur les principes immédiats eux-mêmes des éléments anatomiques, et dont des moyens indirects, bien que très-certains dans leurs résultats, peuvent seuls nous dévoiler l'existence.

Or, dans le cas de l'ictère grave, nous voyons, comme lésion constante, une altération des plus remarquables; c'est-à-dire la destruction des cellules hépatiques en tant que cellules, en tant qu'éléments anatomiques figurés, par suite de leur réduction en une substance amorphe plus ou moins granuleuse.

On comprend dès lors toute la gravité de cette lésion dès qu'elle arrive à porter sur la totalité ou la plus grande partie des cellules hépatiques; elle doit en effet avoir pour résultat la cessation des phénomènes essentiels qui se passent dans le foie; elle rend compte ainsi facilement des symptomes graves et de la marche souvent rapide offerts par cette maladie, ainsi que des altérations consécutives du sang, et par suite de la nutrition de tous les tissus.

Cette destruction par une sorte de dissociation de la substance des cellules hépatiques est un exemple unique dans l'économie, mais dont rend compte la délicatesse que présente la constitution des cellules hépatiques et leur texture particulière.

Ce n'est guère que dans certaines altérations des éléments anatomiques du cerveau qu'on peut en observer d'analogues, mais circonscrites et avec des différences encore très-notables.

Partout se retrouve ce fond commun d'altération, la destruction des cellules, et cette lésion spéciale des éléments entraîne fatalement un changement considérable dans la texture du foie.

Selon qu'il se forme en même temps plus ou moins de granulations graisseuses en un point ou dans tout le foie, selon que les cellules contenaient ou non déjà des gouttes graisseuses, le tissu est plus ou moins jaune, offre plus ou moins de mollesse.

On observe en outre ici un exemple d'un fait assez général dans l'économie animale à l'état morbide. Ce fait consiste en ce que, lorsqu'il arrive aux éléments essentiels et caractéristiques d'un tissu de s'atrophier, de disparaître par suite d'une altération quelconque, on voit fréquemment ces éléments être remplacés à mesure qu'a lieu leur disparition par des fibres du tissu cellulaire, que l'on rencontre naturellement à des phases diverses de leur évolution.

De telle sorte que si le tissu propre d'un organe disparaît en réalité aussi bien que ses qualités physiologiques spéciales, l'organe même qu'il formait ne disparaît pas, remplacé qu'il est en partie de la sorte au point de vue de la forme et du volume par le développement du tissu précédent, et parfois du tissu adipeux.

C'est dans des cas de ce genre qu'on peut voir les éléments propres d'un organe atrophiés, sans que cet organe même ait changé de volume.

Or, dans le foie, nous voyons ici, avec la disparition des cellules hépatiques réduites à l'état de matière amorphe plus ou moins granuleuse, se produire parfois un fait analogue. Tantôt, en effet, le phénomène précédent se manifeste seul; il coïncide alors avec un certain degré de ramollissement et d'atrophie de l'organe dont il est la cause, ainsi que le montrent les deux premiers cas dont j'ai parlé. Le plus souvent, au contraire, et lorsque peut-être la maladie a duré plus longtemps, on voit la lésion des éléments anatomiques propres du foie s'accompagner de la production de fibres lamineuses dans la matière amorphe résultant de la destruction des cellules. C'est sans doute à ce fait qu'est due la conservation assez fréquente du volume et de la consistance du foie.

Il résulte en outre, de ce qui précède, que le nom d'*atrophie jaune aiguë du foie*, appliqué à ces lésions, n'est pas exact et a pu tromper quelques lecteurs sur la nature des altérations réellement observées. En effet, ce passage des cellules hépatiques à l'état de matière amorphe, avec production plus ou moins abondante de granulations graisseuses, n'est pas l'*atrophie*.

De plus, comme nous venons de le voir, cette destruction des cellules hépatiques peut avoir lieu sans qu'il y ait diminution de volume ni de consistance de l'organe par les raisons indiquées tout à l'heure et sans que sa couleur ait changé. Cette destruction reste le fait constant, mais avec de notables différences, d'un foie à l'autre, au point de vue du volume, de la consistance ou de la couleur des organes examinés, ce dont rendent compte la présence ou l'absence des fibres lamineuses, la plus ou moins grande quantité des granulations graisseuses ou des gouttes d'huile, etc., faits qui pourtant sont secondaires sous le rapport de la constance à côté du précédent.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE.

MÉMOIRE SUR LES INJECTIONS D'IODE COMBINÉES AUX PONCTIONS PRÉALABLES, DANS LE TRAITEMENT DES KYSTES VOLUMINEUX, DES GRANDES COLLECTIONS PURULENTES ET HÉMATIQUES, DES HYDROPISIES ARTICULAIRES ÉTENDUES, etc.; par M. BOURGUET, chirurgien de l'hôpital d'Aix.

I.

L'idée de faire précéder les injections iodées par des ponctions simplement évacuatrices est si naturelle qu'elle a dû se présenter à l'esprit de plus d'un chirurgien placé en présence de tumeurs très-volumi-

---

vaient plus recevoir de malades. Le général Bosquet fit répondre qu'il en était très-heureux, qu'il saurait se passer d'hôpitaux et placer ses malades dans des conditions plus hygiéniques. Quelques instants plus tard, tous les cholériques étaient installés sous des tentes dressées sur de hauts plateaux au milieu des bois. Des soldats de bonne volonté et pleins de cœur firent le métier d'infirmiers avec un rare dévouement. De nombreuses guérisons attestèrent l'opportunité des mesures prises, et bientôt le choléra, sagement combattu, devint à peu près inoffensif. La mère Philippon, qui jouissait d'une grande popularité parmi nos soldats, se distinguait entre toutes les cantinières par un zèle infatigable; nuit et jour elle était sur pied. Elle excellait dans le vocabulaire pittoresque des camps. « Comment va la gargoulette? comment va le bidon? » Cela voulait dire: « As-tu soif? as-tu faim? » Les bons mots de la mère Philippon passaient de bouche en bouche et faisaient rire même ceux qui en avaient le moins envie.

Quelques médecins attribuent à certains sols, selon l'état de sécheresse ou d'humidité, une influence sur l'évolution meurtrière du choléra. Ils ont recherché dans la succession des étages géologiques, depuis le granit jusqu'aux terrains tertiaires inclusivement, les modifications que peut en recevoir le miasme épidémique: les faits observés se sont presque toujours mutuellement contredits. Ainsi quelques observateurs attribuent une certaine immunité égale aux terrains secs et granitiques et aux terrains marécageux. La Dobrutcha a donné un cruel démenti à cette dernière opinion.

On a avancé que le choléra régnait déjà dans cette plaine quand nous y avons pénétré. Cette assertion ne paraît aucunement fondée. Il est certain que M. le commandant d'état-major Balland, qui, vers cette époque, avait visité le Danube du côté de Silistrie, n'avait jamais entendu parler du choléra ni à l'armée d'Omer-Pacha ni parmi les populations des villages où il plantait sa tente. Il ne demeure que trop démontré que le germe de l'épidémie était en quelque sorte à l'état latent dans les rangs de notre armée, et que les moindres causes en devaient provoquer le développement subit.

Si le choléra est inconnu dans son essence, si les causes qui le font naître nous échappent, celles qui l'étendent et le propagent deviennent de plus en plus manifestes. Les malheurs survenus dans la Dobrutcha prouvent clairement que la violation des règles de l'hygiène, l'insalubrité, la misère, en excitent prodigieusement l'activité meurtrière et en forment le véritable élément. Il serait aisé d'établir que les recrudescences de ce fléau, qui a sévi à plusieurs reprises sur l'armée d'Orient, ont constamment coïncidé avec des situations devenues plus critiques, des influences dépressives de l'économie, des privations et des fatigues extraordinaires.

Le remède spécifique du choléra est encore à trouver, mais la médecine n'est pas réduite à l'impuissance: elle donne de sages conseils préventifs qui ne sont que trop rarement suivis, et quand le mal est déclaré, elle fournit également de précieuses indications. Une indisposition avec tendance au refroidissement, un malaise général et surtout un dérangement d'entrailles avec diarrhée sont des signes précurseurs, des avertissements dont il faut tenir grandement compte en temps d'épidémie cholérique. En se soignant immédiatement, on est à peu près certain d'échapper au choléra, ou de n'avoir qu'une simple cholérine sans danger sérieux. Les cas foudroyants sans pro-

neuses, qu'il comptait opérer par la méthode des injections irritantes.

Ainsi, sans parler de Bertrandi, qui ponctionnait à trois ou quatre reprises différentes les grandes hydrocèles, au moyen du trocart, avant d'en entreprendre la cure par l'incision (1), nous voyons, d'après une communication de M. Demarquay à la Société médicale du deuxième arrondissement, que ce chirurgien distingué a mis ce procédé en pratique dans un cas de kyste de l'ovaire très-étendu existant chez une femme de 30 ans (2).

D'un autre côté, M. Chassaignac a exposé la même idée dans une de ses intéressantes leçons cliniques de l'hôpital Lariboisière, à propos de deux cas d'hydrocèle qu'il comptait soumettre à l'emploi du drainage, méthode très-familière à ce chirurgien, comme chacun sait (3).

Nous trouvons encore ce même précepte formulé dans un excellent travail sur les kystes de l'ovaire, présenté à l'Académie de médecine par M. Boinet (4).

Enfin, le procédé particulier employé par M. Barth chez la malade dont l'observation a été communiquée à l'Académie et a été le point de départ de la discussion sur les injections iodées, qui a occupé si longtemps et si fructueusement ses séances, nous paraît également basé sur le même principe, en ce qu'il se propose un but analogue, qui est de permettre à la poche du kyste de diminuer d'étendue, de revenir sur elle-même et de placer le malade dans des conditions plus favorables, lorsqu'on tentera la cure radicale au moyen des injections iodées (5).

En ce qui nous concerne, cette indication s'était offerte depuis longtemps à notre esprit, et avait dirigé notre conduite bien avant que nous eussions connaissance des tentatives antérieures que nous venons de rappeler. En publiant aujourd'hui les principaux faits cliniques dans lesquels il nous a été donné de mettre cette méthode à exécution depuis environ douze ans, nous avons surtout pour but de démontrer son degré d'utilité et l'importance des services qu'elle peut rendre, non-seulement dans les kystes de l'ovaire et l'hydrocèle, mais encore dans le goître enkysté, les tumeurs hématiques, les vastes collections purulentes, en un mot dans toutes les circonstances qui réclament l'emploi des injections iodées, lorsque la cavité dans laquelle on se propose de faire l'injection présente une étendue telle, que son inflammation peut inspirer quelques craintes.

Ce travail n'est, à proprement parler, que la reproduction de celui que nous avons eu l'honneur d'adresser à l'Académie de médecine, il y aura bientôt un an (6). Nous nous décidons à le publier avant que la commission à laquelle notre mémoire avait été renvoyé ait fait son rapport, parce que les circonstances ne nous permettent guère d'espérer que ce rapport puisse être fait de longtemps.

Cela dit, entrons en matière.

(1) Bertrandi, Mém. de l'Acad. de chir., t. II, p. 213, éd. 1837.
(2) Union méd., avril 1856, p. 164.
(3) Moniteur des hôpitaux, mai 1856, p. 484.
(4) Comptes rendus de l'Acad. de méd., avril 1856.
(5) *Ibid.*, séance du 1er avril 1856.
(6) *Ibid.*, séance du 8 juillet 1856.

II.

GOÎTRE ENKYSTÉ TRÈS-VOLUMINEUX ; PONCTION SIMPLE PRÉALABLE ; INJECTIONS IODÉES ; GUÉRISON SANS ACCIDENT.

Obs. I. — Le 3 mai 1845 nous fûmes consulté pour mademoiselle R..., âgée de 18 ans, fille d'un de nos honorables confrères, d'un tempérament lymphatico-nerveux, jouissant habituellement d'une bonne santé, qui était atteinte, depuis son enfance, d'un goître extrêmement volumineux.

La tumeur occupait les régions antérieure et latérale du cou, depuis la fourchette du sternum jusqu'au menton ; elle avait le volume d'une tête d'enfant de 5 à 6 ans, et s'étendait en arrière jusque vers le bord postérieur du sterno-cléido-mastoïdien qu'elle dépassait même du côté gauche ; uniformément convexe en avant, sans bosselures dans son intérieur et à son pourtour, elle suivait les mouvements d'élévation et d'abaissement du larynx ; enfin elle était très-dure à l'extérieur et ne présentait pas de fluctuation d'une manière manifeste.

Comme on le pense bien, un grand nombre de moyens avaient été déjà mis en usage, tant sous la direction de M. R... père, que d'après l'avis de plusieurs confrères estimables qui avaient été consultés successivement. Malheureusement la tumeur n'en avait pas moins continué à faire des progrès. Insensiblement elle était arrivée à acquérir le volume qu'on lui connaît, et, ce qui était plus grave et plus fâcheux, à gêner d'une manière très-notable la respiration et la déglutition.

Les caractères extérieurs de cette tumeur, l'absence de toutes duretés et de toutes bosselures à son pourtour, sa tension uniforme à la surface, nous ayant inspiré des doutes sur sa nature, malgré l'absence de fluctuation, nous proposâmes une ponction exploratrice à laquelle nous procédâmes le 17 mai 1845.

La ponction donna issue à environ 300 grammes de sérosité citrine, parfaitement transparente. Redoutant d'enflammer une aussi vaste surface, nous nous bornâmes pour le moment à cette simple ponction ; huit jours après, lorsque nous vîmes que le liquide commençait à se reproduire, avant que la cavité du kyste fût encore distendue et eût repris son volume primitif, nous pratiquâmes une nouvelle ponction qui fut suivie cette fois d'une injection iodée, dans les proportions de 4 grammes de teinture d'iode sur 30 grammes d'eau distillée ; 120 à 130 grammes de ce mélange furent injectés dans la poche kystique, laissés pendant quelques minutes et retirés ensuite sans en abandonner dans la cavité.

La douleur éprouvée par la malade, au moment de l'injection, fut des plus modérées ; il y eut à peine un peu de réaction fébrile dans l'après-midi ; le lendemain et les jours suivants les choses se passèrent avec la plus grande simplicité, à tel point même que nous crûmes devoir conseiller des fomentations avec le vin chaud, afin d'activer l'inflammation qui ne nous paraissait pas suffisante.

Au bout d'un mois, le goître était réduit au tiers de son volume primitif ; mais arrivé à ce point, il reste stationnaire, malgré l'emploi des applications fondantes et résolutives ; nous nous décidâmes alors à revenir à l'injection iodée, et nous y procédâmes le 18 juillet, environ deux mois après la première opération. Cette fois le mélange injecté fut plus concentré (10 gr. de teinture pour 30 gr. d'eau). L'inflammation fut un peu plus prononcée, sans cependant occasionner le moindre accident, et une guérison complète et rapide en fut la conséquence.

Depuis cette époque, mademoiselle R... est devenue madame J... ; quatre grossesses sont survenues sans que la guérison se soit jamais démentie.

Nous signalerons dans ce fait deux circonstances principales :

1° Le *défaut de fluctuation* dans toute l'étendue de la tumeur et la

---

dromes sont tellement rares, qu'aux yeux de beaucoup de médecins ils n'existent pas. Les soins à prendre sont bien simple : rester au lit, faciliter une salutaire transpiration par des infusions aromatiques chaudes, mettre une ceinture de flanelle, observer la diète. La cholérine n'exige pas d'autre traitement. Dans la période algide, il s'agit principalement de ramener la chaleur et la circulation du sang. On a également recours à des boissons chaudes aromatiques et à quelques gouttes d'éther. Les bains de vapeur à la manière orientale ont un effet remarquable ; M. Cazalas en a tiré un excellent parti dans les hôpitaux de Constantinople. Les frictions rudes pratiquées sur tout le corps, les sinapismes promenés sur les extrémités, les couvertures de flanelle chauffées, les cruchons d'eau bouillante, etc., sont encore des moyens d'une utilité reconnue. Ces indications n'ont pu recevoir une application assez large, on le conçoit, dans la Dobrutcha ; l'insuffisance de la stimulation laissait tomber le pouls et la chaleur jusqu'à complète suppression, et beaucoup de malades mouraient sans réaction.

L'excitation poussée trop loin a aussi ses dangers ; elle détermine des mouvements de réaction fluxionnaires, des congestions viscérales souvent mortelles. On se trouve ici entre deux écueils, l'insuffisance et l'excès. L'apparition de la réaction est un indice de guérison à peu près infaillible, si cette réaction est sagement conduite. La saignée, les boissons acidulées en arrêtent la violence. La convalescence exige les plus grands ménagements, les rechutes étant toujours fort graves. Ce traitement, on le voit, est facile à saisir. Il est simple, rationnel, trop simple peut-être pour satisfaire les malades, qui ne veulent pas toujours se contenter de remèdes ordinaires.

Le choléra est transmissible par l'air. Il n'est pas contagieux dans le sens rigoureux du mot, sans quoi les médecins en seraient tous atteints. Il a dans ses pérégrinations deux allures différentes : tantôt il va de proche en proche pour faire son tour du monde, tantôt il saute par-dessus des populations qui semblaient menacées, pour aller porter des coups imprévus en des endroits où on ne pouvait l'attendre. Dans ces derniers cas, il est probable qu'il a été importé ; mais qu'il soit importé ou non, partout où préexistent des causes d'affinité, quelques précautions sanitaires que l'on prenne, il arrive fatalement ; de même il se retire spontanément sans qu'on puisse dire pourquoi. Quand les circonstances favorables à son évolution n'existent pas, on peut l'importer sans danger ; il ne se développe pas. Durant la guerre d'Orient, il n'y a pour ainsi dire pas eu de semaines que nous n'ayons apporté des cholériques par les bateaux à vapeur à Constantinople ; cependant l'épidémie n'a pas sévi sur la population musulmane.

La douloureuse impression causée par l'expédition de la Dobrutcha ne tarda pas à s'effacer. L'armée allait s'embarquer pour la Crimée et entrer véritablement en campagne. Les combats et de nouvelles maladies allaient nécessiter la création de nombreux établissements hospitaliers. De 1854 à 1856, dix-neuf hôpitaux français furent successivent installés à Constantinople, dans des bâtiments de quatre espèces différentes : casernes, hôpitaux turcs, palais, baraques en bois. Rappeler les circonstances qui ont amené la création de ces divers établissements, ce sera noter aussi les époques les plus meurtrières de la campagne.

L. Baudens.

facilité qu'il y avait de prendre ce goître enkysté pour un goître charnu, erreur qui avait été commise et qui s'explique aisément, en se rappelant sa dureté résultant de la distension excessive de la poche kystique et son adhérence à la trachée, qui lui faisait suivre les mouvements d'ascension et d'abaissement du larynx. Il eût été possible, il est vrai, d'éviter cette erreur en examinant la tumeur au moyen de la lumière artificielle, et s'assurant ainsi de sa transparence. Mais, tout en reconnaissant les avantages de ce moyen et en le signalant comme capable d'éclairer le diagnostic dans quelques cas douteux, nous croyons néanmoins que la ponction exploratrice lui est encore supérieure, par ce motif que le liquide renfermé dans le broncbocèle est habituellement épais et foncé en couleur, et que ce n'est qu'exceptionnellement qu'il est clair et transparent.

2° *La méthode opératoire mise en usage.* Ainsi qu'on a pu en faire la remarque, la cavité du kyste présentait chez mademoiselle R... une étendue très considérable et véritablement exceptionnelle. Une première ponction est pratiquée et permet de vider complétement la tumeur du liquide qu'elle renferme; la cavité ne se trouvant plus distendue revient sur elle-même, et son étendue se trouve ainsi extrêmement diminuée. On comprend parfaitement que l'injection iodée, faite huit jours après, ait été accompagnée d'une inflammation moins violente et de moins de réaction générale que si l'on avait d'emblée provoqué une inflammation dans une aussi vaste surface.

Ce qui nous semble démontrer que la ponction préalable n'a pas été sans avantage dans ce cas, c'est le fait suivant :

GOÎTRE ENKYSTÉ DE VOLUME MOYEN; INJECTION IODÉE SANS PONCTION PRÉALABLE; ACCIDENTS CONSÉCUTIFS.

Obs. II. — Rosine Platin, domestique, âgée de 19 ans, d'un tempérament lymphatique très-prononcé, offrant diverses traces de scrofules, originaire de Lamure (Isère), contrée où le goître est endémique, vient nous consulter, dans le courant de février 1847, pour un goître, du volume du poing ou d'une grosse orange, dont elle est atteinte, nous dit-elle, depuis l'âge de 14 ans.

La tumeur est étendue depuis le haut du sternum jusqu'au cartilage cricoïde; sa surface extérieure est régulière; sa forme uniformément convexe en avant; elle offre de la transparence et présente d'ailleurs de la fluctuation. Ces caractères suffisant pour faire admettre un goître enkysté, nous plongeons un trocart à robinet en platine à la base d'un pli cutané. Il s'écoule environ 100 grammes de sérosité transparente. Immédiatement après, injection iodée, dans les proportions de 10 grammes de teinture pour 30 grammes d'eau, en ayant la précaution de faire ressortir la plus grande partie du liquide.

Cette injection est accompagnée de réaction générale et de symptômes inflammatoires locaux très-intenses. Une saignée est jugée nécessaire dans la journée, et des applications froides sont faites sur la tumeur. Le lendemain, la malade est beaucoup plus fatiguée et la tumeur est extrêmement distendue, ce qui occasionne la compression de la trachée et une gêne très-notable de la respiration.

En présence de pareils accidents, nous n'hésitons pas à ouvrir la tumeur en pratiquant, à sa partie la plus déclive, une incision de 2 centim. environ d'étendue, afin de laisser sortir par cette ouverture le liquide qui le distend et de parer ainsi aux symptômes d'asphyxie.

La tumeur affaissée et la respiration redevenue libre, une mèche en linge effilé, enduite de cérat, est placée dans cette ouverture, en ayant la précaution d'empêcher qu'elle ne la remplisse complétement, de manière qu'il reste sur les bords un libre écoulement aux matières sécrétées dans son intérieur. (Cataplasme émollient par-dessus; diète; limonade.)

Le lendemain, la mèche est sortie; l'ouverture, restée béante, a laissé couler dans le cataplasme une grande quantité de sérosité sanguinolente, mêlée à de la teinture d'iode. (Même mode de pansement; bouillon.)

Trois jours après, dans le but de favoriser la rétraction des parois du kyste et l'oblitération graduelle de sa cavité intérieure, nous pratiquons, par l'ouverture faite avec le bistouri, une nouvelle injection avec parties égales de teinture d'iode et d'eau. Pendant l'injection, les bords de l'ouverture sont tenus rapprochés sur la seringue, au moyen du pouce et de l'indicateur gauches, et le liquide est promené dans tous les points de la tumeur que nous malaxons avec les doigts. Le mélange iodé reste pendant trois ou quatre minutes dans la cavité du kyste, après quoi il ressort en entier. Comme précédemment, nous avons la précaution de laisser l'ouverture aussi largement béante que possible, afin de faciliter l'écoulement de la suppuration et d'empêcher son accumulation dans la tumeur.

Le surlendemain, 6 mars, la suppuration est abondante; elle se compose de pus séreux mélangé à des détritus brunâtres qui sortent facilement par la pression; le volume de la tumeur a beaucoup diminué; ses parois sont très-affaissées. (Continuation du même mode de pansement; seulement, la mèche en linge effilé est remplacée par un fragment de sonde en gomme élastique, qui reste à demeure dans la cavité du kyste et maintient encore avec plus de facilité l'ouverture extérieure entre-bâillée, tout en facilitant directement par elle-même l'écoulement du pus; cataplasme émollient recouvrant le tout.)

8. Nouvelle injection iodée; même mode de pansement.

10. Quatrième injection avec de la teinture d'iode pure; la tumeur est déjà considérablement réduite; la suppuration n'est plus formée que d'un liquide clair et séreux.

15. La cavité du kyste est presque entièrement oblitérée, cinquième injection avec de la teinture d'iode pure.

23. Guérison complète. Il reste simplement une cicatrice un peu enfoncée, dans le point correspondant à l'incision.

Depuis cette époque, nous avons revu plusieurs fois la malade; la guérison s'est parfaitement maintenue et la cicatrice est aujourd'hui à peine apparente.

Nous voyons, dans ce cas, une injection iodée pratiquée d'emblée dans un goître cystique beaucoup moins volumineux que le précédent, s'accompagner d'accidents sinon sérieux, du moins assez graves pour nécessiter d'y porter promptement remède en pratiquant l'incision de la tumeur.

La ponction préalable aurait-elle mis sûrement à l'abri de ces accidents? Nous n'oserions l'affirmer. Mais enfin, il est incontestable qu'elle aurait eu pour résultat de diminuer la capacité du kyste, et par suite l'intensité des phénomènes réactionnels. Ne peut-on pas admettre, d'ailleurs, ainsi que le pense M. Chassaignac (1), que les ponctions simplement évacuatrices ont pour conséquence de disposer la poche à subir une opération plus douloureuse et plus grave, en la familiarisant avec le contact des instruments, et en créant pour elle un état de *tolérance* qui la rend moins impressionnable à de nouvelles causes d'irritation?.....

Quant au procédé particulier employé dans cette circonstance, c'est-à-dire l'incision de la tumeur dans l'étendue de 2 centimètres, suivie des injections iodées répétées, avec la précaution de maintenir l'ouverture béante, pour laisser un libre écoulement au pus et aux autres matières contenues dans la cavité kystique, c'est là une méthode qui nous est familière dans le traitement d'un grand nombre de tumeurs à contenu liquide (abcès froids, kystes de petit volume, hydropisie des bourses muqueuses, épanchements sanguins tardant à se résorber, etc.), et qui nous a donné d'excellents résultats dans tous ces cas. Nous y reviendrons plus loin.

(La suite au prochain numéro.)

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ITALIENS

I. ANNALI UNVERSALI DI MEDICINA DI MILANO.

Les fascicules de juillet, août, septembre, octobre et novembre 1856 renferment les travaux originaux suivants : 1° *Observations sur la syphilis (suite)*; par M. Clérici. 2° *Cas pratiques d'application du collodion dans le traitement de l'orchite blennorrhagique*; par M. Cavaleri. 3° *De l'usage du seigle ergoté en obstétrique*; par M. Lovati. 4° *Études cliniques sur la miliaire*; par M. Biagini. 5° *A qui on doit attribuer la priorité de la méthode qui consiste à employer en même temps deux aiguilles dans l'abaissement de la cataracte, et en quoi diffère le mode opératoire du docteur Bowman de celui du professeur Quadri*; par M. Olioli. 6° *Essai de quelques expériences faites dans le but de rechercher la possibilité de l'empoisonnement par le moyen de cigares préparés avec l'arsenic, et les conditions d'absorption du même poison par les tissus organiques après la mort*; par MM. Multedo, Ageno et Granara, rapporteur. 7° *Sur le traitement hydrothérapique appliqué aux pellagreux*; par M. Pedretti. 8° *Cancer du rein droit par cause traumatique*; par M. Manzolini, 9° *Essai d'une théorie des affections nerveuses*, tiré de l'ouvrage inédit : *L'hypocondrie étudiée au jour de la philosophie médicale*; par M. Formasini. 10° *Encouragement aux praticiens sur le traitement abortif de l'ophthalmie purulente par le moyen du nitrate d'argent, considéré comme le moyen le plus prompt et le plus sûr pour arrêter les ravages de cette terrible maladie*; par M. Quaglino. 11° *Sur le parasitisme dans la miliaire*; par MM. Tigri et Fedi.

DU SEIGLE ERGOTÉ DANS L'ACCOUCHEMENT; par M. LOVATI.

C'est un nouveau plaidoyer en faveur de l'usage du seigle ergoté dans les accouchements. L'auteur le proclame un remède puissant, merveilleux et au plus haut degré salutaire; mais en même temps remède d'une administration délicate par les graves inconvénients qui en peuvent résulter pour la mère, et par la facilité avec laquelle il donne la mort au fœtus, lorsqu'il n'est pas employé par un praticien

(1) *Loc. cit.*

éclairé, diligent et prudent. Toute la question de l'utilité et de l'opportunité du seigle ergoté est, selon lui, dans cette autre : le seigle ergoté, qui a la vertu spécifique de ranimer les contractions utérines, est-il doué d'une action excitante ou déprimante? Il conclut à son action excitante ; de là la source des indications et contre-indications.

M. Lovati ne l'ordonne que dans les cas de travail languissant par l'atonie bien démontrée de la matrice. Les doses employées ne dépassent jamais 4 grammes divisés en trois paquets. Il ne l'administre jamais que dans les cas où il existe chez la femme en travail toutes les conditions requises pour l'accomplissement spontané du part, et après qu'il a écarté tout obstacle qui aurait pu s'y opposer. Il ne l'emploie que quand la disposition des parties génitales de la femme et la progression du fœtus sont telles, qu'il a la certitude que dans une heure environ l'accouchement sera terminé.

Nous concédons à l'auteur de ce mémoire que, dans les cas bien spécifiés dont il parle, le seigle ergoté peut remplir l'indication de réveiller les contractions de la matrice et de terminer le travail arrêté ou languissant. Mais ces cas sont ceux aussi dans lesquels l'application du forceps est non-seulement facile, mais plus prompte et plus certaine. Il n'est aucun praticien un peu habitué à manier ce roi des instruments qui ne le préfère de beaucoup à l'emploi du seigle ergoté.

Nous ne proscrivons pas toutefois d'une manière absolue cet agent remarquable. Nous pensons qu'il peut rendre des services aux sages-femmes prudentes et au praticien qui n'a pas son forceps sous la main.

Quant à l'administration du seigle dans les cas de rétention du placenta, préconisée aussi par l'auteur italien, nous la croyons encore plus dangereuse que pour la terminaison de l'accouchement. La rétention par inertie utérine, le seul cas où il puisse se donner, n'est pas toujours facile à distinguer de la rétention par enchâtonnement ou par adhérence, et peut se compliquer de ces dernières. Les frictions sur le ventre, les tractions intelligentes sur le cordon, enfin l'introduction de la main, nous paraissent encore préférables.

Somme toute, nous ne voyons, comme la plupart des membres de l'école de Paris, d'emploi rationnel du seigle ergoté au point de vue obstétrical que dans certaines hémorrhagies utérines.

L'EMPOISONNEMENT EST-IL POSSIBLE PAR DES CIGARES PRÉPARÉS AVEC L'ARSENIC? par MM. MULTEDO, AGENO et GRANARA.

En février 1855, un procès fameux, intenté contre le prêtre Maineri, par suite de la mort violente du prêtre Bottaro, souleva de nombreuses questions de médecine légale, qui ne purent être résolues qu'imparfaitement, et qui demandèrent de nouvelles investigations. Le prêtre Bottaro était mort, et mort empoisonné par l'acide arsénieux, selon toute probabilité, on peut même dire certitude, car cette substance est de toutes les préparations arsenicales celle qu'il est le plus facile de se procurer et qui s'emploie le plus communément dans ces sortes de crimes. Le suicide une fois exclus, il ne restait plus qu'à chercher par qui et de quelle manière le poison avait été administré. Se plaçant pour un instant dans l'hypothèse générale qu'il s'agit d'un empoisonnement lent ou aigu par le moyen des cigares contenant une préparation arsenicale, les auteurs du mémoire se demandent : Est-il possible, est-il probable que la combustion d'un ou de plusieurs cigares contenant de l'arsenic puissent occasionner, par les aspirations ordinaires de la fumée, des effets morbels, soit que l'arsenic, réduit à l'état gazeux, passe avec la fumée dans la bouche, ou que, répandu en grande partie dans l'air ambiant, il vienne à être inspiré; soit que, sans changer d'état, il se mêle à la salive?

Après des expériences nombreuses, voici les conclusions qu'ils pensent légitimes de déduire :

1° Il y a quatre modes suivant lesquels peut s'effectuer le passage de l'arsenic dans l'économie animale ; 1° En fumant un cigare imprégné d'une solution saturée d'arsenic ; 2° un cigare qui contienne de l'acide arsénieux introduit par le bout incandescent; 3° un cigare contenant de l'acide arsénieux en poudre impalpable dans l'extrémité buccale, de manière qu'il puisse arriver à se mêler avec la salive par le moyen d'un petit trou; 4° enfin, un cigare renfermant de l'acide arsénieux en plus grande quantité dans la partie moyenne que dans la portion buccale, sans toutefois le concours d'un trou communicant ;

2° Dans chacun de ces cas, la quantité d'arsenic qui passe dans la bouche du fumeur est très-petite; en sorte que dans le premier et le second cas pris isolément, la possibilité de l'empoisonnement est, en général, à peine admissible; tandis que l'usage de cigares pareils à ceux indiqués dans le troisième cas, c'est-à-dire avec de l'acide arsénieux dans l'extrémité buccale, peut rendre raison d'un empoisonnement en forme;

3° L'empoisonnement est encore possible dans un cas donné, où l'on suppose que le poison est venu à la fois de plus d'une des sources indiquées ;

4° Les expériences n'ont pas écarté le doute de la formation de l'hydrogène arsénié.

II. BULLETTINO DELLE SCIENZE MEDICHE DI BOLOGNA.

Les fascicules de juillet, septembre, octobre, novembre et décembre 1856 renferment les travaux originaux suivants : 1° *Sur les endurcissements dermo-adipeux*; par M. Gamberini. 2° *Sur l'anévrisme des artères collatérales; ligature de l'artère fémorale superficielle pour la cure d'un anévrisme traumatique circonscrit de l'artère articulaire supérieure interne profonde du genou* ; par M. Peruzzi. 3° *Courtes remarques sur l'invasion du choléra-morbus dans la cité et la province de Bologne en 1855, suivies d'un résumé des choses les plus remarquables qui ont été observées relativement au choléra par quelques médecins d'Italie*; par M. Verardini. 4° *Du choléra-morbus qui, en février, mars et avril* 1855, *affligea pour la première fois la ville de Comacchio* ; par M. Golinelli. 5° *Compte rendu de l'analyse d'une pilule dans laquelle on soupçonnait qu'il y eût, au lieu de bisulfate de quinine, du sulfate commun ou bibasique*; par M. Cassoni. 6° *Sur la miliaire observée à Catignola en* 1853, 54 et 55; par M. Venturini. 7° *Explication sur un volumineux calcul ciliaire sorti par l'anus et sur quelques calculs rénaux du même individu*; par M. Beluzzi. 8° *D'une singulière maladie qui s'est présentée sous la forme du sclérème*; par M. Corradi. 9° *Sur le choléra-morbus qui a régné à Ravenne en* 1854 et 1855; par M. Montanari. 10° *Sur quelques expériences faites par Bernard avec l'hydrogène sulfuré;* par M. Paolini, 11° *Description d'une singulière névropathie* ; par M. Emiliani.

LIGATURE DE L'ARTÈRE FÉMORALE SUPERFICIELLE POUR LA CURE D'UN ANÉVRISME TRAUMATIQUE CIRCONSCRIT DE L'ARTÈRE ARTICULAIRE SUPÉRIEURE INTERNE PROFONDE DU GENOU; par M. PERUZZI.

L'observation suivante est un cas rare d'anévrisme d'une artère collatérale. A leur début, et lorsqu'ils sont d'un faible volume, ces anévrismes peuvent être traités avec succès, soit par la compression médiate (Guattani), soit par la compression immédiate (Guattani, Ant. Dubois), soit par l'acupuncture (Velpeau), soit mieux encore par la galvano-puncture (Pétrequin), soit enfin par les injections, telles que le perchlorure de fer ou le perchlorure ferro-manganique (Pravaz, Pétrequin). Lorsque ces moyens, rationnellement mis en pratique échouent, il reste encore la ligature du vaisseau (méthode d'Anel) avant de recourir à l'amputation du membre.

OBS. — Un jeune homme de 22 ans, de constitution robuste et de formes athlétiques, adonné par agrément aux occupations rurales, se blessa accidentellement avec une faucille au côté interne et supérieur du genou droit. Il s'ensuivit une hémorrhagie artérielle très-forte, et telle que le sujet aurait pu tomber, s'il n'eût été courageusement secouru par un paysan qui se trouvait là et qui lui appliqua une vigoureuse compression. C'était le 25 février. M. Peruzzi fut appelé en consultation par le médecin du malade, le lendemain de l'accident. Un tourniquet étant appliqué sur l'artère fémorale, on enleva les bandes et les compresses dont le genou était enveloppé. Plaie au côté interne et supérieur du genou, dirigée suivant la longueur du membre, légèrement oblique, longue de 2 pouces, profonde jusqu'au condyle interne du fémur et remplie par un gros caillot de sang. Le caillot enlevé et la compression du tourniquet diminuée, on vit sortir un jet de sang rutilant, partant du fond de la plaie, surtout en haut et vers la lèvre postérieure. La petite bouche qui donnait du sang fut saisie avec un ténaculum et liée; l'hémorrhagie s'arrêta, et on réunit la plaie par première intention. Comme on n'était pas parfaitement rassuré, on conseilla au malade de tenir le tourniquet en place et de le serrer au cas où une nouvelle hémorrhagie surviendrait. Saignée du bras.

Au bout de trois jours, nouvelle hémorrhagie. La plaie, qui suppurait, fut découverte et écartée; on ne trouva qu'une très-petite artère, qui fut liée.

La cure marche sans chose digne de remarque pendant une semaine entière, lorsqu'on voit s'élever du fond de la plaie une petite tumeur violacée et pulsatile qu'on jugea avec raison être une tumeur sanguine. On espéra toutefois, qu'à mesure que les granulations s'avanceraient sur elle et la recouvriraient d'un tissu de cicatrice, on pourrait, en raison de sa position sur un os, la traiter plus tard par la compression autrement.

Le 10 mars, réapparition de l'hémorrhagie. La tumeur anévrismale, vu sa direction, sa position et sa profondeur, ne peut appartenir qu'à l'artère articulaire supérieure profonde interne du genou. C'est un *anévrisme d'artère collatérale*. On incise la tumeur, qui est formée de deux membranes distinctes et pleine de caillots. On ne peut voir clairement d'où vient le sang. On remplit toute la cavité avec une masse de charpie imprégnée d'un liquide astringent et hémostatique; compresses graduées et bandage fortement compressif.

La nuit suivante, forte hémorrhagie. Les moyens thérapeutiques locaux

étant épuisés, on se décida à la ligature de l'artère fémorale superficielle. L'artère fut mise à nu à la réunion du tiers supérieur de la cuisse avec les deux tiers inférieurs par une incision de 4 pouces. Une double ligature fut placée à la distance de 1 centimètre et demi l'une de l'autre, et l'artère fut coupée entre elles deux.

Les ligatures tombèrent le quatorzième jour.

Au bout d'un mois, toutes les plaies étaient cicatrisées, et le jeune homme rendu à son premier état de santé.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 20 JUILLET. — PRÉSIDENCE DE M. IS. GEOFFROY-SAINT-HILAIRE.

OBSERVATION D'UN DÉVELOPPEMENT INCOMPLET CHEZ UNE JEUNE FILLE DE 19 ANS ET DEMI; par M. BAILLARGER.

(Commissaires : MM. Serres, Flourens, Geoffroy-Saint-Hilaire, de Quatrefages.)

Caroline J. est née à Melun, de parents sains et bien conformés; elle est la dernière de huit enfants. Aucun de ses frères et sœurs n'a présenté d'anomalie d'organisation. Cette fille, à sa naissance, n'offrait elle-même rien de particulier; si ce n'est qu'elle était plus petite que ne le sont ordinairement les enfants nés à terme.

Le développement ne s'est fait chez elle que très-lentement et très-incomplétement.

Aujourd'hui, quoique Caroline J. ait près de 20 ans, sa taille n'est que de 80 centimètres, et le poids du corps de 32 livres.

Jusqu'à l'âge de 17 ans et demi, on a cru que cette fille resterait muette. C'est alors seulement qu'elle a commencé, au grand étonnement de sa mère, à bégayer quelques mots. Maintenant elle peut demander d'une manière distincte un certain nombre d'objets. Sa prononciation ressemble à celle des très-jeunes enfants. Le plus souvent elle ne dit que la dernière ou les deux dernières syllabes des mots : par exemple, elle prononce *tuture* pour voiture, *lie lie* pour Julie.

Caroline J. est d'ailleurs douce, affectueuse; elle recherche la société des petits enfants, aime les joujoux, et sa principale occupation consiste à coudre très-imparfaitement des robes pour sa poupée.

Cette fille a commencé à marcher à 3 ans et demi; sa démarche est restée lourde, pesante, saccadée, et telle qu'on l'observe chez beaucoup de crétins.

A part l'absence de développement, Caroline J. est d'ailleurs un exemple assez rare de crétinisme sporadique complet : elle a, en effet, la tête un peu grosse, les yeux écartés et très-recouverts par les paupières supérieures, le nez écrasé, la bouche grande, les lèvres grosses, la langue épaisse, etc.; les chairs sont molles, le ventre proéminent, l'ombilic très-rapproché du pubis.

La première dentition s'est faite assez régulièrement, mais peu à peu les dents sont toutes tombées par fragments.

La seconde dentition paraît à peine commencée, et tout semble prouver qu'elle ne se fera que d'une manière très-incomplète, ou même qu'elle n'aura pas lieu du tout.

Il est inutile de dire qu'il n'y a chez Caroline J. aucun signe de puberté.

La santé physique, qui avait toujours été assez bonne, s'altère depuis quelques années, et surtout depuis trois mois. L'alimentation est devenue irrégulière et insuffisante.

Cette fille a d'ailleurs offert, vers l'âge de 12 ans, quelques signes de rachitisme. Depuis un an, ces signes sont devenus plus tranchés, et il existe aujourd'hui une déviation très-prononcée de la colonne vertébrale.

Je ne dois pas oublier de mentionner un détail qui a quelque importance. La fontanelle antérieure du crâne ne s'est fermée que tardivement, et l'on constate à la place qu'elle occupait une dépression très-marquée.

L'observation de Caroline J. me paraît l'une des plus curieuses, parmi celles du même genre qui ont été citées jusqu'ici. La lenteur de l'accroissement est en effet portée, dans ce cas, à sa plus extrême limite. Cette particularité de l'apparition de la parole à 17 ans et demi est surtout remarquable. Elle suffit pour montrer toute la différence qui existe entre ces observations et celles dans lesquelles une maladie arrête brusquement et d'une manière absolue le développement de tel ou tel organe. Il reste ici, au contraire, une tendance continuelle à l'accroissement comme dans l'état normal, mais l'impulsion est si faible, qu'on pourrait croire, pendant d'assez longs intervalles, à un arrêt complet. Ce qu'il faut voir dans les cas de ce genre, c'est une certaine faiblesse, une certaine inertie du germe. Ces êtres meurent au milieu des efforts impuissants que fait la nature pour un développement complet, développement qu'ils ne peuvent jamais atteindre.

OBSERVATIONS DE M. SERRES A LA SUITE DE LA LECTURE FAITE PAR M. BAILLARGER.

L'observation si intéressante que vient de communiquer M. Baillarger offre, ainsi qu'il l'a très-bien exposé, un exemple remarquable de l'arrêt de développement de l'ensemble de l'organisme.

Parmi les caractères que présente cette enfant de 19 ans d'âge et de 2 ans à peine de développement, il en est un que présente la figure que l'auteur m'a montrée avant la séance, et sur lequel j'ai fixé son attention. Ce caractère est celui de l'abaissement de l'ombilic. Cet abaissement est tellement exagéré qu'il peut, jusqu'à un certain point, indiquer l'époque de la vie fœtale à laquelle a commencé ce retard dans les développements.

On sait que, dans les premiers temps du développement de l'embryon humain, le foie remplit presque entièrement la cavité de l'abdomen. Le paquet intestinal est alors en dehors de cette cavité, dans laquelle il entre à mesure que l'organe hépatique s'élève pour aller se loger dans l'hypocondre droit. Le plus ordinairement, à la fin des trois premiers mois de la gestation, les intestins ne font plus hernie dans le cordon ombilical; quelquefois on en rencontre encore quelques anses dans le cordon, dans le cours du quatrième mois; plus tard, leur présence à l'ombilic constitue la hernie ombilicale congéniale, qui est un arrêt de développement de l'abdomen.

L'existence d'une hernie ombilicale chez la petite fille présentée par M. Baillarger, semble indiquer que c'est dans le cours du quatrième ou du cinquième mois de la vie embryonnaire qu'a dû commencer la suspension ou le retard des développements. L'abaissement de l'ombilic vient à l'appui de cette assertion.

L'ombilic est l'ouverture par laquelle le cordon ombilical pénètre dans l'abdomen.

Ce cordon se compose de trois parties fondamentales : de la veine ombilicale d'une part, de l'ouraque de l'autre, et en troisième lieu des artères ombilicales.

La veine ombilicale, en pénétrant dans l'abdomen, gagne la partie concave du foie, et se loge dans le sillon antéro-postérieur de cet organe.

Il suit de là qu'à l'époque où le foie occupe tout l'abdomen, l'ombilic, qui donne passage à la veine ombilicale, est placé au niveau du pubis; puis, à mesure que le foie s'élève, il entraîne avec lui la veine ombilicale et, par conséquent, l'ombilic.

Si le foie s'arrête dans son ascension, on voit tout de suite que l'ascension de la veine ombilicale ainsi que celle de l'ombilic doivent être arrêtées aussi.

L'arrêt de l'ombilic est donc la conséquence de l'arrêt ascensionnel du foie.

Cela étant, il est probable que, chez cette petite fille, le foie descend très-bas dans l'abdomen (1).

Aux remarques faites par M. Baillarger sur les déformations de l'ensemble des parties de cette petite fille, déformations qu'il rapporte avec raison à l'affection scrofuleuse, nous en ajouterons une relative à la dégradation du type, et qui, à certains égards, paraît se lier avec l'abaissement de l'ombilic.

On sait, en effet, que nous avons établi, en anthropologie, que le degré d'abaissement ou d'élévation du type des races humaines, pouvait se mesurer, dans certaines limites, d'après la position relative que l'ombilic occupe sur la surface de l'abdomen. On sait aussi que, dans son voyage au pôle Nord, S. A. I. le prince Napoléon a confirmé cette observation chez les Esquimaux. De sorte que cette variété du type hyperboréen se rapporte au type mongol et par la position déclive de l'ombilic et par l'ensemble des caractères généraux.

Or, ce que la dégradation des formes de cette fille offre de remarquable est précisément la répétition de ce qui a lieu chez les Esquimaux. Née de parents de la race caucasique, la petite fille dont M. Baillarger vient de communiquer l'observation à l'Académie offre les caractères de la race mongole. Nous n'essayerons pas d'expliquer comment a pu s'opérer cette dégradation du type, nous tenons seulement à constater le fait.

— M. RAYER présente, au nom de M. Bisson, médecin principal du chemin de fer d'Orléans, une note sur les mécaniciens et chauffeurs du chemin de fer d'Orléans et sur les maladies qui peuvent résulter de leurs fonctions.

« Dans une note présentée à l'Académie en février dernier, M. H. de Martinet signalait, dit M. Bisson, une maladie dont seraient atteints les mécaniciens et les chauffeurs, et qui, reconnaîtrait pour cause l'inspiration de l'oxyde de carbone et du gaz acide carbonique s'échappant du foyer de la locomotive. Suivant M. de Martinet, « dans cette affection, le système nerveux est lésé, les sujets maigrissent, la faculté génératrice s'éteint, le corps est agité de soubresauts, de convulsions, l'intelligence s'affaiblit. »

» Depuis dix-huit ans que je suis attaché au service de santé du chemin de fer d'Orléans, je n'ai jamais observé de pareils faits, et mes nombreux confrères de la ligne n'ont rien vu de semblable ni d'analogue; leurs rapports hebdomadaires en font foi.

» J'en dois dire autant d'une autre affection mentionnée dans un ouvrage imprimé du docteur Duchesne, d'une affection de la moelle épinière qui serait déterminée par la secousse que supportent les jambes chez ces employés que leur service oblige à rester constamment debout, et qui se manifesterait par des douleurs sourdes continues dans les os et les articulations, accompagnées d'un sentiment de faiblesse et d'engourdissement rendant la marche très-pénible. On a observé dans les premiers temps certains effets résultant de la trépidation; mais ces effets consistaient dans des adénites aux aînes, des varicocèles et quelquefois dans l'induration des testicules; je dois ajouter qu'ils ont presque complétement disparu par suite du perfectionnement apporté dans le système de suspension des locomotives. »

(1) C'est, en effet, ce dont je me suis assuré après la séance en palpant cette région.

M. Bisson ne s'est pas contenté de ce que pouvait lui apprendre sur cette question son observation directe et celle des rapports hebdomadaires dont il a été question; des recherches ont été entreprises sur sa demande par M. Salone, médecin de la traction à Paris, et par M. Duclos, médecin à Tours. Deux cents mécaniciens, chauffeurs et élèves ont été examinés avec soin; il est résulté de cet examen qu'aujourd'hui ces hommes n'ont guère à redouter que les effets de la vapeur dans les cas de rupture de tubes, et que du reste ils ne semblent soumis à aucune autre maladie qui dépende de leur profession.

(La note de M. Bisson est renvoyée à l'examen des commissaires précédemment désignés pour la communication de M. de Martinet: MM. Serres, Rayer, Séguier.)

— M. Geoffroy-Saint-Hilaire présente, au nom de l'auteur, M. Octave Saint-Vel, un mémoire ayant pour titre: Des ictères de la fièvre jaune.

« Ayant eu, dit M. Saint-Vel dans l'introduction du mémoire dont nous venons de donner le titre, l'occasion d'étudier en 1856 la fièvre jaune à l'hôpital militaire de Saint Pierre (Martinique), j'ai été conduit à rechercher la cause de la coloration qui a valu son nom à cette terrible maladie. Un examen attentif m'a fait reconnaître deux ictères: l'un, constant, caractéristique, apparaissant dès les premiers jours, et, quand la mort a été prompte, se montrant alors sur le cadavre, et pendant la vie coïncidant avec un ralentissement remarquable de la circulation capillaire (c'est l'ictère spécial qui a valu son nom à la maladie); l'autre, accidentel, ne se montrant que dans la seconde période, sans gravité par lui-même, marquant quelquefois le moment de la convalescence, ne se manifestant que dans un nombre limité de cas et coïncidant parfois avec un ralentissement notable du pouls (50 à 40 pulsations par minute).

» L'ictère caractéristique n'est qu'une ictéricie, l'ictère accidentel est le véritable ictère ou bolihémie. Leurs causes doivent différer comme leur nature.

» Les éléments de la bile retenus dans le sang donnent naissance à la bolihémie, le sang dissocié par l'agent septique produit l'ictéricie. »

(Le mémoire est renvoyé à l'examen d'une commission composée de MM. Serres, Andral et Rayer.)

La lunette pan-focale employée comme ophthalmoscope; par M. I. Porro.

(Commissaires: MM. Milne Edwards, Babinet, Velpeau.)

Dans les ophthalmoscopes connus jusqu'à ce jour, on s'est proposé:

1° D'éclairer le fond de l'œil du malade au moyen d'un miroir convergent qui y jette une vive lumière;

2° De grossir les détails intérieurs avec une loupe.

Mais la lumière réfléchie par le miroir est trop vive pour le malade; elle paraît pourtant insuffisante à l'opérateur; la loupe ne permet pas de voir distinctement le fond de l'œil, elle permet tout au plus de voir dans les régions peu profondes de l'humeur vitrée. Aussi les ophthalmoscopes basés sur l'emploi de la loupe ne permettent de rien voir dans un œil sain, et à l'état morbide ils ne permettent pas de tout voir. Pour la même raison que, dans la vision naturelle, les images des objets extérieurs très-éloignés vont se peindre au foyer de l'œil; la lumière provenant d'un point situé au fond de l'œil en sort convergente vers des points très-éloignés, et non pas divergente comme elle devrait l'être pour l'usage de la loupe.

Je pense que la lunette pan-focale que j'ai en autrefois, et pour un tout autre but, l'honneur de présenter à l'Académie des sciences, constitue le meilleur des ophthalmoscopes. Quel éclairage serait plus convenable que l'éclairage gradué que j'emploie pour rendre visibles les fils micrométriques par la réflexion sur la surface des corps transparents? Cet éclairage, en effet, ne tourmentera pas le malade et n'éclairera que la région de l'œil qui est soumise à l'examen. On peut aussi éclairer de couleurs différentes, rouge et blanc, par exemple, deux points du champ de vision, et inviter le patient à regarder fixement le cercle lumineux rouge, afin d'obtenir l'immobilité de l'œil pendant que l'opérateur promène le petit cercle lumineux blanc dans toutes les régions qu'il se propose d'explorer.

Avec une lunette pan-focale, placée à quelques centimètres de l'œil, l'opérateur peut, par le mouvement du pignon régulateur, pénétrer successivement du regard dans l'intérieur de l'œil à toutes les profondeurs jusqu'à la rétine; une échelle gravée extérieurement sur l'instrument peut indiquer la profondeur du point qui se trouve au foyer à un instant donné.

Il est possible qu'un fixateur soit nécessaire, ainsi qu'un support convenable pour la lunette; mais on pourrait peut-être plus commodément ajouter du côté de l'objectif de la lunette un tube terminé par une œillère par laquelle le patient serait invité à regarder pendant que l'observateur tient son œil à l'oculaire.

L'étude pratique de cette nouvelle application de ma lunette pan-focale exigeant des moyens d'expérience qui ne sont pas de mon ressort, je dois me borner à signaler à l'Académie la partie optique du nouvel instrument, et laisser aux hommes compétents le soin d'étudier les dispositions les plus convenables pour l'application.

— M. Legrip adresse, à l'occasion d'une communication récente de M. Blondlot, des remarques concernant la recherche de l'arsenic et les investigations de médecine légale qui se rapportent à cette question.

(Commissaires: MM. Chevreul, Bussy.)

— M. Garnier rappelle qu'il a, en 1833, de concert avec M. Hérisson, soumis au jugement de l'Académie un sphygmomètre qui ressemble, à beaucoup d'égards, à celui qu'a présenté récemment M. Poznanski, et qui même, suivant lui, n'en diffère en rien d'important.

(Renvoi à l'examen des commissaires nommés pour l'instrument présenté par M. Poznanski: MM. Serres, Andral, Babinet.)

— M. Guépin adresse de Nantes une note ayant pour objet de montrer comment, au moyen d'opérations très-simples, il a pu obtenir la guérison de cataractes qui présentaient de grandes chances d'insuccès avec les méthodes ordinaires.

(Commissaires: MM. Velpeau, Cloquet, Jobert de Lamballe.)

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 28 juillet 1857. — Présidence de M. Mélier.

Lecture et adoption du procès-verbal de la précédente séance.

Correspondance.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet à l'Académie:

1° Un rapport de M. le docteur Raimbert sur les constitutions météorologiques et médicales de l'année 1856, dans l'arrondissement de Châteaudun, et en particulier sur les pustules et œdèmes charbonneux qui y ont été observés.

2° Le compte rendu des maladies épidémiques qui ont régné en 1856 dans le département de la Côte-d'Or. (Commission des épidémies.)

3° Un mémoire sur la vaccination, par M. le docteur Ricard (d'Angoulême). (Commission de vaccine.)

4° Une demande d'autorisation pour exploiter les eaux minérales de Velleron (Vaucluse). (Commission des eaux minérales.)

5° Plusieurs recettes de remèdes secrets et nouveaux. (Commission des remèdes secrets et nouveaux.)

— La correspondance non officielle comprend:

Une lettre de M. O. Reveil, agrégé à la Faculté de médecine et à l'École supérieure de pharmacie de Paris, qui prie l'Académie de le comprendre au nombre des candidats à la place vacante dans la section de thérapeutique et d'histoire naturelle médicale.

Une lettre de M. Delfrayssé, qui remet à l'Académie quelques nouvelles observations sur la vaccine. (Commission de vaccine.)

Une lettre de M. Mathieu, accompagnant l'envoi d'un nouveau système de canule à injections et à irrigations par le vagin et le col de l'utérus.

— M. le docteur Larcher écrit, à l'occasion du mémoire présenté dans la séance du 21 juillet dernier par M. le docteur Churchill, que, déjà en 1825, dans un mémoire adressé à l'Académie de médecine, il rapporte la cause de la tuberculisation à une déviation des éléments organiques des os, et surtout de leurs éléments calcaires. (Comm.: MM. Louis, Trousseau et Bouillaud.)

Eaux minérales.

M. Ossian Henry donne lecture, au nom de la commission des eaux minérales, de plusieurs rapports dont voici le résumé:

Eau minérale des roches ou de la fontaine de Beaurepaire. — La source désignée sous le nom d'*eau des Roches* est située à l'extrémité d'un des faubourgs de Clermont-Ferrand. L'eau de cette source présente la même nature qu'une foule d'autres eaux acidules, bicarbonatées, alcalines et calcaires si communes en Auvergne. La nature de ses éléments minéralisateurs justifie les bons effets qu'elle fournit tous les jours dans ses applications médicales. La commission propose de répondre au ministre qu'il y a lieu d'accorder l'autorisation d'exploiter cette source. (Adopté.)

Nouvelle source d'eau minérale découverte à Vals (Ardèche). — L'eau de cette nouvelle source dite *source Victorine* est de la même nature que celle des autres sources de Vals déjà connues; c'est-à-dire que ses éléments minéralisateurs sont: l'acide carbonique libre associé aux bicarbonates alcalins et terreux, à des chlorures et à des sulfates, à de faibles mais notables quantités d'iodures, de principe arsenical et à d'autres éléments minéralisateurs moins importants; mais la proportion de toutes ces substances est inférieure à celle qu'on a reconnue dans les sources de Vals déjà exploitées. Il est très-probable que cette différence tient à ce que celles-ci émanent plus directement de la nappe originelle, tandis que l'eau de la source Victorine paraît avoir reçu quelque infiltration étrangère. Toutefois, comme la composition chimique de celle-ci est encore très-satisfaisante, et qu'à ce point de vue elle surpasse encore beaucoup d'autres sources analogues connues et exploitées, de manière à justifier les bons effets cliniques qu'on annonce avoir obtenus, la commission propose d'accorder l'autorisation d'exploiter cette source au point de vue médical.

Ces conclusions sont adoptées après une observation de M. Bouchardat.

Eau minérale de Campagne (Aude). — L'eau de Campagne appartient aux eaux salines carbonatées ferrugineuses; à son point d'émergence, elle offre une certaine thermalité, 27° c. environ. La commission est d'avis que cette source est dans toutes les conditions convenables pour une exploitation thermo-minérale et propose de répondre au ministre qu'il y a lieu d'accorder l'autorisation demandée. (Adopté.)

Eau minérale des sources de Digne (*Basses-Alpes*). — L'eau minérale des sources de Digne, classée dans tous les livres au rang des eaux sulfureuses, n'a rien accusé par elle-même, et les précipités envoyés n'ont fourni que des traces insignifiantes de principe sulfureux ; encore n'a-t-on recueilli aucun indice qui pût indiquer l'état primitif de combinaison de ce principe. On reconnait toutefois, à côté du chlorure de sodium et des sulfates, qui sont la base de l'eau de Digne, quelques vestiges uuu donteux d'iodure et de bromure, mais dans des proportions très-minimes.

La commission propose de répondre au ministre que, s'il y a avantage pour l'établissement thermal de Digne, autorisé depuis longtemps, à ce que l'analyse de ses sources soit faite de nouveau, elle devra être exécutée alors en grande partie sur place par des hommes compétents. (Adopté.)

RECHERCHES SUR LE PANCRÉAS DU BOEUF.

M. Isaïe Poinsot lit une note intitulée : Recherches sur le pancréas du boeuf au sujet de la digestion de la graisse.

La conclusion de ces recherches, dit l'auteur en résumant son travail, est que le conduit secondaire du pancréas n'est point une exception insignifiante comme on pourrait le penser d'après MM. Bérard et Colin. Deux ou plusieurs conduits, lorsqu'ils existent, ainsi que des glandes séparées, indépendantes du pancréas, ne sont point non plus une exception. Ces conduits et ces glandes ne sont que les représentants du conduit pancréatique principal de la chèvre, du mouton, qui s'ouvre constamment dans le canal cholédoque, ainsi que les conduits secondaires que j'ai trouvés sur le mouton et qui s'ouvrent également dans ce canal.

J'ai recherché le conduit secondaire sur quatre pancréas de veau, sur le pancréas d'un fœtus de cinq mois environ et sur celui d'un fœtus de six semaines à deux mois. Sur ces cinq pancréas, le conduit secondaire existait. (Comm. : MM. Bouley, Longet, Poggiale, Poiseuille et Leblanc.)

— L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur les anesthésiques.

DISCUSSION SUR LES ANESTHÉSIQUES.

La parole est à M. Velpeau.

M. Velpeau : Les discussions n'apprennent pas grand'chose, a-t-on dit au dehors et même dans cette enceinte. Je ne partage pas cette opinion, et je suis convaincu qu'un grand enseignement résultera de cette discussion, dans laquelle à peu près tous les chirurgiens de l'Académie se sont trouvés d'accord. MM. Cazeaux, Cloquet, Robert, Ricord, M. Larrey surtout, ont abrégé la tâche que je m'étais proposée, celle d'examiner la communication de M. Devergie, qui nous avait tous un peu surpris. M. Larrey a discuté très-exactement tous les éléments de la question. Cependant, comme il y a eu quelques malentendus, je crois devoir la reprendre sur quelques points ; d'autant plus que M. Devergie m'a fait un reproche, c'est d'avoir empêché qu'il ne fût compris, en donnant de l'opinion qu'il a soutenue une mauvaise interprétation que mes collègues avaient acceptée. C'est trop d'honneur que m'a fait là M. Devergie de m'accorder une pareille influence sur nos collègues de l'Académie.

M. Devergie n'a pas voulu qu'on crût dans sa pensée que l'asphyxie était la cause de la mort dans les accidents par le chloroforme. Cependant, c'est en vue de l'asphyxie qu'il a proposé son appareil ; les arguments qu'il a invoqués, les faits qu'il a exposés, dans sa première communication, montrent qu'il s'est constamment et surtout préoccupé de cette idée. Je suis étonné que M. Devergie ait repoussé l'interprétation qui s'est présentée à mon esprit et à celui de tous nos collègues. Serais-je si coupable, d'ailleurs, quand même cela n'aurait pas été aussi nettement écrit dans son mémoire? Cette opinion a été admise par beaucoup de personnes, par M. Amussat surtout, si bien qu'on a été jusqu'à proposer, pour suppléer le chloroforme, les gaz qui produisent directement l'asphyxie. La chose importait peu après tout pour la discussion actuelle. Que la mort arrive par asphyxie ou autrement, cela ne pouvait rien faire. M. Devergie voit dans l'emploi des appareils un moyen de parer à tous les accidents ; son appareil s'applique à tout ; nous n'avions donc pas intérêt à lui faire dire que l'asphyxie est la cause ordinaire de la mort, ou quelquefois seulement la cause de la mort. Je ne crois pas qu'il faille conserver l'idée d'une relation intime entre l'asphyxie et l'appareil proposé par M. Devergie.

Je sais, pour moi, que l'asphyxie est possible ; je l'ai vu survenir. Mais M. Devergie va jusqu'à dire, dans son mémoire, que si l'air n'entre pas librement pendant l'application du chloroforme, si toutes les précautions convenables n'ont pas été prises, l'accident pourra être imputé à l'opérateur. C'est là le point dangereux. Je suppose un malheur arrivé ; les parents vont poursuivre ; ne pourra-t-on pas toujours soutenir que toutes les précautions convenables n'ont pas été prises ? J'aurais donc voulu que M. Devergie fût moins absolu et qu'il ne vînt pas dire que, quand le chirurgien n'a pas employé un appareil, il ne s'est pas suffisamment mis à l'abri des chances d'accident.

Il n'y a pas moyen d'ailleurs d'éthériser un malade sans un appareil. Lorsque nous avons parlé d'éponge, de compresse, de mouchoir, nous avons parlé d'un genre particulier d'appareils. Vous connaissez tous le système de déligation chirurgicale proposé par M. Mayor, est-ce que le mouchoir qu'il emploie ne constitue pas toute une série d'appareils variés ? La question est donc de savoir ce que l'on doit préférer des appareils simples ou des appareils mécaniques que M. Devergie appelle des appareils de précision. Il faut décider si, avec les appareils mécaniques, il y a plus de chances d'éviter les accidents qu'avec les moyens simples. Je maintiens le contraire. Cela ne veut pas dire que je repousse les appareils de M. Devergie ; j'ai employé tous les genres d'appareils. Ceux que je rejette aujourd'hui, je les ai expérimentés à une autre époque. Quoi qu'en ait dit M. Devergie, je me sers volontiers d'une compresse au lieu d'une éponge, et, si cela pouvait faire plaisir à M. Devergie, j'emploierais même son appareil. Il en est ainsi dans la plupart des opérations de la chirurgie ; il est rare qu'il y ait un seul procédé opératoire auquel il faille nécessairement recourir. Dans l'hydrocèle, par exemple, j'emploie de préférence l'eau iodée ; mais je me servirais très-bien de vin chaud sans répugnance.

Que M. Devergie me permette une autre remarque. Comment se juge une question pratique? Par l'expérience. Comment voulez-vous que M. Robert ou moi, qui avons employé le chloroforme trois ou quatre mille fois depuis dix ans, nous tenions grand compte d'un appareil que vous avez essayé dix fois ? Quand vous l'aurez employé autant de fois que moi, je pourrai juger ; mais autrement comment voulez-vous que j'adopte votre appareil sur votre affirmation théorique ?

M. Devergie a dit qu'on avait beaucoup moins d'accidents depuis 1852, et que cela devait tenir ou à ce que chacun prenait plus de précautions ou à ce qu'on avait moins éthérisé. Il n'en est rien pour moi assurément ; dès le commencement, j'ai résisté à l'emploi du chloroforme pour les opérations peu importantes et peu douloureuses. J'ai résisté, entendons-nous ; il y a des malades d'une sensibilité extrême, qui redoutent l'opération du phymosis ou l'exploration d'une plaie à l'égal d'une grave opération ; j'ai eu à traiter avec M. Boinet un malade chez lequel il était impossible de sonder une plaie avec un stylet, sans déterminer des douleurs intolérables. Nous avons fini par accéder au désir de ce malade d'être éthérisé. Dans les cas où l'organisme n'est pas atteint d'altération grave et où il s'agit d'une opération de courte durée, l'éthérisation n'a pas besoin d'être poussée très-loin, et je ne sache pas qu'il y ait eu d'accidents dans les cas de ce genre. Prend-on plus de précautions aujourd'hui dans l'éthérisation ; c'est possible ; à mesure que l'expérience marche, il en résulte les enseignements dont chacun fait son profit. Cependant ajoutons ceci : c'est depuis 1852 que l'usage de appareils a commencé à devenir beaucoup moins fréquent.

Il y a une question que M. Devergie a traitée longuement, c'est celle du dosage. Il s'est gendarmé, pardonnez-moi l'expression, contre ceux qui ont fait ressortir la difficulté de doser le chloroforme. Vous donnez l'opium à telle ou telle dose, parce que les effets diffèrent selon les malades. Comment le savez-vous d'avance ? C'est qu'une fois l'opium introduit dans l'économie, son effet est persistant et que vous avez tâté peu à peu la susceptibilité du malade. Au contraire, l'effet du chloroforme se produit rapidement et cesse facilement aussi. Si l'opium était une substance dont les effets fussent immédiats comme ceux du chloroforme, vous pourriez le donner au fur et à mesure de l'effet produit ; il suffirait de commencer par de petites quantités. Si vous étiez en mesure de voir aussitot ce qui se passe avec l'opium, vous n'auriez pas besoin de le peser auparavant. Le seul dosage à établir pour le chloroforme, c'est la quantité suffisante pour produire l'effet cherché. Je ne sais pourquoi M. Devergie a pensé que son appareil était plus facile à manier à cet égard. Est-ce que pour la commodité et la sûreté, son appareil est préférable à la charpie ou à l'éponge imbibée de chloroforme ? M. Devergie nous dit : Mais vous aurez au moins la quantité absorbée par le malade. D'abord, le malade n'absorbe pas toujours ; j'en ai vu qui restaient des minutes sans rien absorber du tout. Et puis ensuite, quand vous aurez donné la plus grande quantité, le summum de ce que vous croyez pouvoir donner sans inconvénients, si le malade n'est pas devenu insensible, en redonnerez vous? Nous avons vu, M. Larrey et moi, un chirurgien distingué de Londres donner à un malade une quantité énorme de chloroforme, en inonder son malade ; ce chirurgien se servait d'un appareil simple. Mais vous, avec votre appareil compliqué et vos idées sur le dosage, une fois que vous serez arrivé à une certaine dose, si le malade n'est pas anesthésié, vous n'oserez pas en redonner encore. De sorte que moi je conclurai : il n'y a qu'une bonne manière de doser le chloroforme, c'est de donner la quantité qui rend les malades insensibles.

Pour laisser à l'air un accès facile auprès du malade, rien de mieux que de se servir de tampon de charpie, de compresse roulée en cône ou de l'éponge. M. Devergie m'a fait ici un argument *ad hominem ;* il a rappelé une opération que nous avons faite ensemble et pendant laquelle je lui disais d'approcher un peu plus l'éponge. Eh, sans doute, il faut, selon les temps de l'opération, abaisser, élever, approcher ou éloigner l'éponge ou la compresse ; mais il en est de même avec tous les appareils, et n'est-il pas plus aisé de gouverner une éponge qu'un appareil avec des tubulures, des robinets et des soupapes. De sorte que, tout bien considéré, et quoique je ne repousse pas les appareils, je crois que l'opération est plus facile et plus sûre avec les moyens simples que nous employons qu'avec les appareils compliqués.

Il me reste à traiter la question si grave de responsabilité. La médecine n'est pas comme autre chose. Jamais les gens du monde ne pourront juger la médecine. Il en résulte que, si le public veut que la médecine fasse des progrès, il faut qu'il la laisse parfaitement libre dans son action. Si, au moment de faire une opération, le chirurgien se demandait : si je ne réussis pas, ma conduite pourra être incriminée, il lui arriverait souvent d'hésiter et de renoncer à l'entreprendre. La profession ne serait pas tenable. Il n'est pas possible que le magistrat vienne s'immiscer dans le choix de nos méthodes. Vous donnez au magistrat une arme dangereuse, en lui fournissant l'occasion d'intervenir dans un cas de mort par le chloroforme, sous prétexte d'inattention ou de négligence de la part du médecin. Vous auriez alors des procès tous les jours. Qu'il survienne une mort par asphyxie, dans un cas où l'on aurait employé le chloroforme, on nous dira qu'on pouvait l'empêcher

au moyen d'un appareil. S'il y a quelquefois asphyxie pourtant, ce n'est pas toujours la faute du chirurgien. J'ai vu des cas où le malade se refusait absolument à faire des inspirations. Voulez-vous donc aller punir le chirurgien à ce propos dans un cas malheureux.

J'arriverai à conclure que l'asphyxie peut être un genre de mort par le chloroforme; mais ce n'est pas la seule cause de mort, et le chirurgien ne peut être responsable. On a cité le cas de ce jeune chirurgien qui avait laissé là son malade sans secours; ici le cas est différent. Il doit être loisible au chirurgien d'employer le moyen qui lui paraît le plus convenable, de se servir ou non d'un appareil. Je ne demande pas qu'on blâme l'usage des appareils, mais je ne veux pas qu'on nous les impose. Quant à la responsabilité, je demande à ce que les médecins n'aillent pas la chercher. Je me rallie à la proposition de M. Cazeaux modifiée par M. Cloquet.

Cette discussion a eu un grand retentissement au dehors parmi les médecins. M. Devergie a voulu, dit-il, leur donner une arme pour se défendre à l'occasion. Mais c'est une arme dangereuse, non pas même une arme à deux tranchants, car elle ne peut être dirigée que contre les chirurgiens eux-mêmes. D'un autre côté, les appareils qu'on nous propose ne sont pas de nature à empêcher les accidents; ils gêneraient les uns et donneraient aux imprudents une trop grande hardiesse. Nos confrères des départements en deviendraient trop hardis ou trop timides.

Je me résume, et je demande que les chirurgiens soient libres d'employer ou de ne pas employer les appareils pour l'éthérisation.

M. Adelon : J'ai écouté cette discussion avec grand soin, et ce qui me paraît en ressortir le plus évidemment, c'est que tout le monde n'est pas d'accord sur la manière d'appliquer le chloroforme. Mais voici sur quel point je veux appeler l'attention de l'Académie. On a beaucoup parlé dans ce débat de responsabilité médicale. Je ne sais pas ce que c'est que la responsabilité médicale; je ne la trouve nulle part inscrite dans nos codes. Nous sommes dans le droit commun; toute personne qui a causé un décès par imprudence en est responsable aux termes de la loi; c'est un article de droit commun; le mot de médecin n'est pas prononcé. Il ne faut pas croire d'ailleurs que les magistrats soient si disposés à sévir contre les médecins. En matière criminelle, aussi bien qu'en matière civile, les magistrats ne se prononcent jamais sur des faits médicaux sans qu'il y ait eu une expertise préalable. Le mot de responsabilité médicale n'aurait pas dû être prononcé dans cette discussion.

M. Robert : Un mot de réponse à M. Adelon. Il est important que l'Académie se soit occupée de cette question et qu'elle ait cherché à limiter la responsabilité des médecins. Je suppose un accident; on nomme des arbitres; la discussion de l'Académie est de nature à éclairer leur jugement. D'un côté, les opinions étaient très-partagées sur la question qui vient d'être agitée; d'autre part, il faut tenir compte des rivalités et même des inimitiés professionnelles, plus ardentes encore dans les petites localités. Si le parquet déférait à des experts un cas de mort par le chloroforme, les intérêts et la dignité de chacun seraient aujourd'hui mieux sauvegardés.

M. Devergie : J'aurais mauvaise grâce à rentrer à présent dans l'objet de la discussion; mais j'ai besoin de faire un mot de réponse à M. Adelon. Notre honorable collègue nous a rappelé que la responsabilité médicale n'est pas écrite dans la loi et que nous étions sous l'empire du droit commun. Mais, par cela même que, dans l'exercice de la médecine, on se trouve presque constamment en présence de questions de vie ou de mort, la responsabilité du médecin est surtout atteinte par l'article 319 du Code civil. Certes, toutes les fois qu'un fait médical existe dans une cause, jamais les magistrats ne prennent sur eux de juger la question, sans faire appel à des experts. Quoique la responsabilité médicale ne soit pas inscrite dans la loi, elle n'est pas moins réelle, et je ne puis regretter que cette question ait été portée à cette tribune. Je crois avec M. Velpeau que cette discussion servira à quelque chose.

Je ne veux pas rentrer dans le débat; mais, à cause du vote qui doit intervenir, je veux cependant présenter brièvement quelques considérations. M. Velpeau a dit qu'il considérait les appareils mécaniques propres à l'éthérisation comme à peu près inutiles. En cas d'accident malheureux, le magistrat ne peut faire que ces deux questions : ou vous n'avez pas fait respirer assez d'air ou vous avez donné trop de chloroforme. Je dis que, dans ce cas, un appareil prouve que l'air s'est trouvé en quantité suffisante et qu'il indique en même temps qu'on n'a pas dépassé une certaine quantité de chloroforme. Je n'ai pas imposé les appareils; mais j'ai demandé si, au lieu de repousser les appareils, il ne serait pas plus simple d'en préconiser l'emploi. L'Académie, je dois le dire, n'a pas paru se rallier à ma proposition.

Avant que l'Académie ne prenne une résolution, je dois faire remarquer qu'il y a des faits qui n'ont été détruits par aucune objection. Les appareils de MM. J. Guérin, Charrière et Duroy permettent toujours l'arrivée d'une quantité d'air suffisante pour l'oxygénation du sang. Dans ces appareils, le tube conducteur de l'air a, non pas seulement le diamètre de la glotte, mais celui de la trachée-artère, et cela me paraît suffisant, malgré l'argument de M. Cazeaux. Je ne sache pas que la bouche nous ait été donnée pour respirer, mais bien pour manger. Un appareil sauvegarde assurément la respiration.

Un second argument en faveur des appareils, c'est qu'ils ont été les instruments d'éducation des chirurgiens, qui ont cru pouvoir s'en affranchir depuis; encore y reviennent-ils quand il s'agit d'éclairer certaines questions, témoin les expériences de M. Nélaton sur l'éthérisation dans l'ivresse.

Un troisième fait en faveur des appareils est celui-ci : l'extrême rareté des cas de décès quand on s'est servi d'un appareil pour l'éthérisation. M. Robert a été trop loin en affirmant qu'il n'y en avait aucun à sa connaissance. En effet, M. Roux, dans la discussion de 1849, déclarait qu'à l'exception d'un seul cas, on s'était toujours servi d'une compresse ou d'un mouchoir dans les circonstances où l'on avait eu à regretter des accidents malheureux. Dans la discussion qui a eu lieu à la Société de chirurgie, M. Chassaignac a avancé que, sur 47 cas de mort par le chloroforme qu'il avait relevés, on s'était servi, dans la très-grande majorité d'éponges ou de compresses. Depuis mon argumentation, vous avez vu venir à cette tribune les premiers chirurgiens de notre époque, et chacun nous a dit ses frayeurs parmi ceux qui se servent de la compresse ou de l'éponge, M. Jobert, M. Nélaton, M. Velpeau lui-même; M. Ricord nous a raconté, dans son langage accentué, comment il avait conservé pendant deux jours une faiblesse des membres inférieurs. Ainsi donc ces messieurs n'ont pas eu de décès; mais ils ont eu leurs craintes. M. Velpeau, qui rejette les appareils, vous a dit ses appréhensions; M. Robert, qui les emploie toujours, vous a dit au contraire qu'il n'avait jamais eu lieu de craindre. Un chirurgien anglais, qui a administré plus de dix mille fois le chloroforme avec des appareils, n'a jamais eu d'accidents. Je ne pouvais pas ne pas apporter ces faits avant la clôture de la discussion.

Quant à la question du dosage, un mot encore. Le dosage est absolu ou relatif; le dosage absolu est inutile peut-être, parce que le chloroforme est très-variable dans ses effets selon les individus; mais le dosage relatif, c'est-à-dire la proportion, dans laquelle le chloroforme doit être mélangé à l'air, est très-important. M. Renault a fait voir, qu'avec 4 pour 100 de chloroforme dans l'atmosphère, on anesthésie toujours les animaux, et, qu'avec 8 pour 100 de chloroforme, on les asphyxie toujours.

Plusieurs propositions ont été apportées à cette tribune : celle de M. Cloquet, qui est la plus absolue; une autre de M. Cazeaux, qui préfère aux appareils proprement dits les moyens plus simples. M. Robert et moi, nous préférons les appareils. Je me résume; si vous blâmez les appareils, vous engagez l'avenir; d'un autre côté, un trop grand nombre d'illustres chirurgiens se servent d'éponges ou de compresses pour qu'on puisse en rejeter l'usage. En appelant l'attention sur les avantages et les inconvénients de chacun des moyens employés, mon but a été rempli. Je propose à l'Académie d'adopter la proposition suivante pour clore cette discussion :

« Dans l'état actuel de la science, on peut se servir ou non d'appareils; le moyen d'éthérisation peut être laissé au choix du médecin ou du chirurgien. »

M. H. Larrey : J'aurais pu regretter que M. Devergie n'ait pas discuté quelques-unes des objections contenues dans mon travail; mais je suis heureux de lui voir présenter des conclusions aussi mitigées. Je ferai remarquer seulement que, malgré la citation faite par M. Chassaignac à la Société de chirurgie, il n'est pas fait mention, dans beaucoup d'observations, de l'espèce d'appareil dont on s'est servi.

M. Cazeaux abandonne ses conclusions et se rallie à celles de M. Devergie.

Il n'y a plus d'orateurs inscrits, la discussion générale est close.

M. Robert présente une nouvelle proposition, qui n'est pas appuyée.

M. Malgaigne : Pour beaucoup de raisons, je n'ai pas pris la parole dans cette discussion, et je tiens formellement à déclarer que j'aurais pris la parole pour combattre la proposition de M. Devergie. La cause de la plupart des morts par le chloroforme, c'est l'asphyxie, et je ne vois pas qu'il y ait lieu de rien changer à cet égard aux conclusions adoptées par l'Académie dans sa première discussion sur l'éthérisation. Je veux parler seulement sur la dernière proposition que M. Devergie voudrait nous voir adopter pour clore cette discussion. Je propose de ne rien voter du tout. La proposition de M. Devergie ne rend pas compte de la discussion qui vient d'avoir lieu. Je regarde, quant à moi, les appareils comme dangereux et très-dangereux. Tous les chirurgiens de l'Académie, un seul excepté, ont déclaré qu'il y avait plus de danger dans les appareils que dans la compresse ou la simple éponge. Je ne veux pas qu'il soit défendu à M. Robert de se servir d'un appareil; l'habileté du chirurgien sauve tout. Mais, entre les mains de la très-grande majorité des praticiens, je le répète, il y a danger à se servir d'appareils. Je demande la clôture de la discussion sans vote de l'Académie.

M. Bussy appuie la proposition de M. Malgaigne; le droit de recourir au procédé opératoire qui lui paraît le plus convenable est un droit que le médecin ou le chirurgien tient de son diplôme, et il est indépendant de la décision que l'Académie pourrait prendre.

M. Velpeau : Ce qui s'est dit ici s'est répandu au dehors et il en est résulté des craintes dans l'esprit de beaucoup de praticiens. Cette situation des choses exige un vote de l'Académie. J'appuie la proposition de M. Devergie, qui, dans la bouche de son auteur, prend un caractère particulier de nature à rassurer complétement les chirurgiens qui ne sont pas partisans des appareils.

L'amendement de M. Malgaigne est rejeté après une épreuve et une contre-épreuve.

M. Malgaigne : Je propose alors un sous-amendement à la proposition de M. Devergie; après ces mots : le choix doit ou peut être laissé, je propose d'ajouter que cependant il y a plus de danger avec les appareils. Tout ce qu'il y a de juges compétents ici avaient parlé dans un sens et votent dans un autre. On laisse ainsi aux malheureux praticiens de province un choix embarrassant, dangereux même. Je n'ai pas pris part à cette discussion; j'ai même évité d'y assister, de peur de me laisser entraîner à prendre la parole. Mes vœux avaient trouvé une satisfaction suffisante dans les discours de plusieurs de nos collègues, mais je ne puis plus garder le silence, lorsque je vois ceux-ci abandonner leurs discours et les adversaires dans cette discussion se donner ainsi une sorte de baiser Lamourette; quand je vois un médecin légiste, extrêmement distingué assurément, mais peu compétent en matière

chirurgicale, venir ici nous donner des leçons. Je demande qu'on vote la proposition de M. Devergie avec mon amendement, ou qu'on efface la discussion de nos procès-verbaux.

M. Larrey appuie la proposition de M. Malgaigne.

M. Robert : Je regrette que M. Malgaigne se soit abstenu, qu'il soit resté sous sa tente. Je dis que la proposition de M. Devergie résume les discours conciliants qui se sont produits dans cette discussion, et je nie qu'il y ait en entre nous et nos adversaires la divergence d'opinions que M. Malgaigne veut faire ressortir.

M. Cazeaux parle dans le même sens.

L'amendement de M. Malgaigne est mis aux voix et rejeté.

La proposition de M. Devergie est adoptée, après quelques mots de M. Velpeau, et la discussion est close.

La séance est levée à cinq heures un quart.

FACULTÉ DE MÉDECINE

INAUGURATION DE LA STATUE DE BICHAT.

(Suite et fin. — Voir les nos 29 et 30.)

DISCOURS DE M. BOUILLAUD.

Le défaut d'espace nous empêche de reproduire en entier le discours de M. Bouillaud ; nous en supprimons les passages relatifs à la biographie, qui répètent plus ou moins ce qu'on a pu lire dans les autres discours, et nous nous bornons à l'appréciation des ouvrages de Bichat et du caractère le plus général de ses idées et de ses influences.

. . . .

Par son Traité d'anatomie générale ou des systèmes générateurs, au nombre de vingt et un, et par son Traité d'anatomie descriptive ou d'anatomie des organes et des appareils d'organes, Bichat avait en quelque sorte créé l'homme anatomique, le corps de l'homme. Mais ce n'était encore là que la statue, disons le vrai mot, que le *cadavre* de l'homme. Restait pour ainsi dire à l'animer, et à lui donner le souffle de la vie, et ce n'était pas, on en conviendra, la partie la plus facile de l'œuvre. Comment Bichat s'y prendra-t-il pour accomplir, pour opérer cette sorte de miracle physiologique? Ira-t-il, nouveau Prométhée, sans craindre la foudre, dérober au ciel le feu sacré? Non, le temps d'une pareille physiologie est trop loin de nous. Empruntera-t-il à ses devanciers un si profond secret? Non, messieurs, Bichat reproche, au contraire, à ses devanciers, de n'avoir point trouvé le mot de l'énigme.

Ni l'*archée* de Van Helmont, ni l'*âme* de Stahl, ni le *principe vital* de Barthez, ni la *force vitale* de quelques autres ne nous révèlent, selon lui, le mystère de la vie. A son tour, il se met donc à la recherche de ce grand problème, et il pense en avoir trouvé la solution dans la création de ses *propriétés vitales*; ingénieuse et brillante théorie, qui, dans l'histoire de la physiologie, constitue un système nouveau, une nouvelle doctrine de vitalisme, et qui, depuis un demi-siècle passé, a tant agité, et encore aujourd'hui agite tant les écoles.

Cette théorie est exposée, avec les plus riches et les plus abondants développements, dans les Recherches sur la vie et la mort et dans les considérations générales placées en tête de l'Anatomie générale, véritable profession de foi, véritable Évangile physiologique de Bichat. Quelque brillante et ingénieuse que soit cette *théorie*, quelque séduisante que soit, au premier abord, la forme sous laquelle Bichat l'a présentée, je dois l'avouer, car une admiration aveugle et servile serait également indigne et de Bichat et de moi, du moins en tant que chargé de porter la parole au nom de la Faculté de médecine de Paris, cette doctrine elle-même ne laisse encore que trop à désirer. Le temps et le lieu ne me permettent pas d'en offrir ici l'analyse détaillée. Qu'il me suffise d'en effleurer les points fondamentaux, et d'en faire connaître en quelque sorte l'*esprit*.

Bichat commence par déclarer nettement la *nouveauté* des principes ou de la doctrine générale qu'il enseigne, doctrine *opposée* à celle de Boerhaave, et différente de celles de Sthal et des autres auteurs, qui, comme lui, ont tout rapporté dans l'économie vivante à *un principe unique, principe abstrait, idéal et purement imaginaire, quel que soit le nom sous lequel on le désigne; analyser avec précision les propriétés des corps vivants; montrer que tout phénomène physiologique se rapporte, en dernière analyse, à ces propriétés considérées dans leur état naturel; que tout phénomène pathologique dérive de leur augmentation, de leur diminution ou de leur altération; que tout phénomène thérapeutique a pour principe le retour au type naturel dont elles s'étaient écartées*; voilà, comme il le répète avec une véritable complaisance d'auteur ou de père, la doctrine générale de ses ouvrages.

En procédant ainsi, il croit suivre une marche analogue à celle qui est suivie dans les sciences physiques, où la gravité, l'élasticité, l'affinité, etc., sont considérées comme principes primitifs de tous les faits observés dans ces sciences. Le rapport des propriétés comme causes avec les phénomènes comme effets, est, dit-il, un axiome presque fastidieux à répéter aujourd'hui en physique, en chimie, en astronomie, etc. Or, son but est d'établir un axiome analogue dans les sciences physiologiques.

Personne plus que Bichat, d'ailleurs, ne s'est appesanti sur les différences qui existent entre les propriétés physiques et les propriétés vitales, et par suite, entre des sciences physiologiques et les sciences physiques. Toutefois, il n'en accorde pas moins la coexistence des propriétés physiques et des propriétés vitales, dans les corps vivants. Selon lui, les propriétés sont tellement inhérentes aux corps, qu'on ne peut les concevoir sans elles. Le chaos, dit-il, n'était que la matière sans propriétés : pour créer l'univers, Dieu la doua de gravité, d'élasticité, d'affinité, et de plus, une portion eut en partage la sensibilité et la contractilité. Après avoir rappelé que, pendant longtemps, chaque fait dans les sciences était, pour ainsi dire, l'objet d'une *hypothèse* particulière, il ajoute que Newton, l'un des premiers, démontra que, quelque variables que fussent les phénomènes physiques, tous se rapportent cependant à un certain nombre de principes, parmi lesquels la faculté d'attirer surtout joue le principal rôle. Attirées l'une par l'autre et par leur soleil, en raison directe de leur masse et inverse du carré de leur distance, les planètes décrivent leurs courbes éternelles; attirées au centre de la nôtre, et soumises à la même loi, les eaux, les pierres, etc., se meuvent en tendent à se mouvoir, tombent pour s'en rapprocher. Idée sublime, sans doute, s'écrie Bichat, avec un enthousiasme digne de son objet, que celle qui servit tout à coup de base à toutes les sciences physiques. Rendons grâce à Newton! il a trouvé, le premier, le secret du Créateur, la simplicité des causes réunie à la multiplicité des effets.

Or, Bichat n'aspire à rien moins que d'imiter, en physiologie, un si grand maître; il veut être le législateur du monde physiologique, comme Newton fut le législateur du monde physique. Oserai-je le dire? Il voudrait être le Newton de la physiologie. Pour y parvenir, il s'efforce de déterminer les propriétés qui régissent le monde organisé ou vivant, qu'il ramène à deux, sous les noms de sensibilité et de contractilité, et dont il admet diverses espèces (1° et 2° sensibilité organique et contractilité organique sensible, 3° sensibilité animale, 4° contractilité animale ou volontaire; 5° contractilité organique sensible ou irritabilité).

Sans contredit, en s'efforçant d'introduire en physiologie une *philosophie* dont les principes étaient analogues à ceux que Newton avait établis en physique, Bichat était dans la bonne voie. Malheureusement, l'exécution d'une si grande entreprise n'a pas toujours répondu à l'intention de Bichat. Son analyse des propriétés vitales est incomplète d'une part, et d'autre part, il n'a pas vu qu'il rattachait à des propriétés vitales un bon nombre de phénomènes qui dépendent incontestablement de ces propriétés ou forces physiques que, de son propre aveu, l'homme, les animaux et les végétaux possèdent en commun. Avec les minéraux ou les corps dits inorganiques, certes, ramener, en dernière analyse, à la sensibilité et à la contractilité, tous les phénomènes, tous les actes, toutes les fonctions des végétaux, des animaux et de l'homme en particulier; c'est là, bien évidemment, une généralisation forcée, une systématisation trop étroite, il y aurait encore bien à relever dans la doctrine de Bichat... Mais je m'arrête. Je ne saurais dire, en effet, tout ce qu'il m'en coûte, quand il s'agit d'un tel homme, de me poser en critique.

J'ai bien dit tout à l'heure qu'une admiration aveugle n'était pas digne d'un génie tel que lui ni même de moi. Mais je ne sais si je ne me suis pas trompé en ce qui me concerne. Il me semble, en effet, qu'un je ne sais quel sentiment de sympathie, j'ai presque dit d'amour pour Bichat, sans m'avenger complètement sur ses défauts, me fait aimer jusqu'à ses défauts mêmes. J'éprouve d'autant plus volontiers ce doux sentiment, que ce ne sont là réellement que des défauts, des péchés de jeunesse, et que si Bichat eût vécu assez longtemps, il n'aurait laissé à personne le soin de corriger. Impatient comme il l'était du frein de l'erreur, il n'eût pas tardé à se corriger lui-même. Ce qui me confirme dans cette idée, c'est que, dans une foule d'endroits de ces belles considérations qui servent de préface à l'anatomie générale, par exemple dans le paragraphe consacré aux propriétés vitales examinées dans les liquides, soit à l'état normal, soit à l'état anormal (car Bichat, à une époque où le solidisme était en si grande faveur, déclare que toute doctrine exclusive de solidisme ou d'humorisme est un *contre-sens* pathologique), dans les articles consacrés à l'anatomie pathologique et à la matière médicale, Bichat émet des idées et des doctrines si justes, si lumineuses, bien que plusieurs soient en formelle opposition avec son séduisant système des propriétés vitales, qu'assurément le moment n'était pas éloigné où, malgré l'aveuglement de l'amour paternel, même en matière des enfants de l'esprit, Bichat aurait retranché de ce système ce qu'il contenait d'un peu trop imaginaire et d'erroné, il l'aurait assez élargi pour qu'il pût contenir, sans effort et sans violence, tous les phénomènes, tous les actes de l'économie vivante, réduits en *principes* ramenés à leur plus simple et dernière expression, phénomènes qu'il avait soumis à cette belle division, si célèbre sous le nom de vie animale et de vie, et organique sur laquelle j'aurais insisté dans ce discours, si une voix d'une grande autorité ne l'avait fait tout à l'heure aux applaudissements mérités de cette grande assemblée.

Laissant donc de côté un genre de défauts qu'un homme de génie d'ailleurs pouvait seul commettre, ne voyons plus en Bichat que le fondateur de la grande école à laquelle était réservée la mission de rattacher par un nœud désormais indissoluble à la médecine, à l'anatomie et à la physiologie, en donnant pour base à cette médecine l'anatomie pathologique, sur laquelle il a présenté de si lumineux aperçus, après avoir rendu hommage aux travaux de Morgagni et de plusieurs autres auteurs, *à qui l'art est moins redevable*, et proposé une nouvelle division de l'anatomie pathologique, fondée sur celle de l'anatomie normale, en anatomie des systèmes et en anatomie des organes. Bichat écrit ces lignes magnifiques, si souvent reproduites, et qui ne sauraient l'être trop souvent : « Il me semble, dit-il, que nous sommes à une époque où l'anatomie pathologique doit prendre un essor nouveau. Cette science n'est pas seulement celle des dérangements organiques qui arrivent lentement comme principes ou comme suites, dans les maladies chroniques, elle se compose de toutes les altérations que nos parties peuvent éprouver, à quelque époque qu'on examine leurs maladies, ôtez certains genres de fièvres et d'affections nerveuses, tout est presque alors, en pathologie, du ressort de cette science. Combien sont petits les raisonnements d'une foule de médecins, grands dans l'opinion, quand on les examine, non dans leurs livres, mais sur le cadavre!

La médecine fut longtemps repoussée du sein des sciences exactes; elle aura droit de leur être associée, au moins pour le diagnostic des maladies, quand on aura partout uni à la rigoureuse observation l'examen des altérations qu'éprouvent nos organes. Cette direction commence à être celle de tous les esprits raisonnables; elle sera sans doute bientôt générale : qu'est l'observation, si l'on ignore là où siége le mal? Vous auriez, pendant vingt ans, pris du matin au soir des notes au lit des malades sur les affections du cœur, des poumons, des viscères gastriques, etc., que tout pour vous ne sera que confusion dans les symptômes, qui, ne se ralliant à rien, vous offriront nécessairement une foule de phénomènes incohérents. Ouvrez quelques cadavres, vous verrez aussitôt disparaître l'obscurité, que jamais la seule observation n'aurait pu dissiper. »

Quel admirable morceau, messieurs, écrit il y a déjà un demi-siècle! Ne croirait-on pas entendre le dieu même de la médecine prononçant en quelque sorte ses oracles par la bouche d'un simple mortel? Le vrai génie de Bichat brille ici dans tout son éclat. Sa prophétie s'est accomplie, et sous quelques rapports, on peut le dire, accomplie au delà de quelques-unes des réserves qu'il avait faites. Disciple de ce glorieux maître, l'École de Paris (et par École de Paris j'entends, sans distinction, tous les médecins qui ont illustré cette grande cité), que le monde civilisé tout entier reconnaît, sous tant de rapports et sous le rapport des lumières, en particulier pour sa capitale, l'École de Paris, dis-je, peut, à juste titre, revendiquer la part principale dans les grands et nombreux travaux, grâce auxquels se sont réalisées les heureuses prophéties de Bichat. Vous que la mort nous a ravis, les seuls dont je doive parler ici, vous dignes successeurs et disciples de ce grand novateur d'une ère médicale nouvelle, Corvisart, Prost (Prost, génie si méconnu, Prost, qui le premier découvrit ces graves altérations gastro-intestinales qui jouent un si grand rôle dans l'histoire des fièvres essentielles, et dont le nom est presque universellement ignoré), Laennec, Broussais, Dupuytren, Legallois, Magendie, Lallemand, et bien d'autres. Vous qui avez le plus puissamment concouru à l'œuvre immortelle que nous signalons, que ne pouvez-vous sortir un instant de vos tombeaux, saluer avec nous le héros de cette mémorable journée, et recevoir aussi la part des hommages et des applaudissements que vous doit la postérité. Un d'entre vous, celui qui s'est peut-être le plus glorifié d'appartenir à l'école de Bichat, et qui, sous le rapport de la localisation des maladies, a, malgré des exagérations qu'on ne saurait nier, marché de pair avec Bichat lui-même, Broussais, l'auteur à jamais fameux de l'HISTOIRE DES PHLEGMASIES CHRONIQUES et de la RÉVOLUTION MÉDICALE DE 1816, cette sorte de 89 de la médecine, a déjà reçu, comme nous l'avons dit, les honneurs d'une statue.

Cependant, disait-il, dans la préface de son fameux examen, il n'était *point possédé de la chimère de l'immortalité* et ne se flattait point de l'espoir d'être pris pour un génie; c'est dans cette préface que se trouve cette belle page, digne complément de celle qu'un peu plus haut j'ai extraite des considérations de Bichat sur l'anatomie pathologique : « Les traits caractéristiques des maladies doivent être puisés dans la physiologie : formez un tableau aussi vrai qu'animé du malheureux livré aux angoisses de la douleur; débrouillez-moi, par une savante analyse, les cris souvent confus des organes souffrants; faites-moi connaître leurs influences réciproques, dirigez habilement mon attention vers le douloureux mobile du désordre universel qui frappe mes sens, afin que j'aille y porter avec sécurité le baume consolateur qui doit terminer cette scène déchirante; alors j'avouerai que vous êtes un homme de génie...

Vous la connaissez enfin, messieurs, cette école de Bichat, cette école de Broussais, cette école de Corvisart, cette école de Laennec, cette école de Dupuytren, cette école de la médecine physiologique, de la médecine anatomique, de la médecine organique, cette école de Paris, parce qu'en effet cette grande cité, cette métropole du monde savant est le principal foyer d'où rayonnent de toutes parts comme autant de flots de lumières, les doctrines de la nouvelle école. Mais à parler rigoureusement, cette nouvelle médecine n'a plus besoin des noms de grands hommes et de grands lieux, ni de ces adjectifs *organique, anatomique, physiologique* pour se caractériser : ce n'est plus la médecine de tel ou tel homme, de telle ou telle ville, de telle ou telle nation, c'est la médecine du monde; que dis-je? ce n'est pas seulement la médecine du monde, c'est la médecine elle-même, cette médecine positive, vraie, exacte, cherchée depuis tant de siècles, qui lui ont préparé la voie, mais qui n'a été réellement trouvée et constituée que depuis l'ère de Bichat jusqu'à ces derniers temps, et qui ne pouvait l'être avant, puisque les deux grandes bases, les deux grandes pierres d'assises sur lesquelles elle repose tout entière, c'est-à-dire, l'anatomie et la physiologie, n'étaient pas ou n'étaient qu'insuffisamment connues. Vainement tous les genres d'obstacles lui ont été opposés; elle a fini par les vaincre et, de *militante*, devenir enfin *triomphante*. C'est que la puissance de la vérité, plus forte que celle de la vapeur et de la foudre elle-même, brise à la longue tout ce qui lui résiste. Je sais bien que, de nos jours encore, on ne lui ménage pas les épithètes les plus outrageantes, mais heureusement plus fausses et plus injustes encore qu'outrageantes, ce qui n'est pas peu dire; je n'ignore pas qu'on l'appelle médecine *cadavériste, matérialiste*, etc., mais elle ne s'émeut pas de pareilles attaques, elle n'y répond que par ses œuvres. Si je n'avais déjà peut-être abusé, messieurs, de la rhétorique et de la poésie, dans le courant d'un discours qui roule sur une matière surtout scientifique et philosophique, ce serait bien ici le lieu, à propos des injurieuses clameurs dont il vient d'être question, clameurs dont l'envie et la jalousie, comme nous l'apprend Buisson, avaient déjà commencé à poursuivre Bichat lui-même, dès l'apparition de ses principaux ouvrages, ce serait bien le lieu, dis-je, de vous rappeler une strophe fameuse de l'ode si connue de Lefranc de Pompignan. Toutefois, je m'abstiens.

Pardon encore une fois, messieurs, pour mes licences en fait de rhétorique et de poésie. Mais il ne faut pas tout à fait oublier qu'un même Dieu était celui de la médecine et des beaux-arts. J'ajouterai, d'ailleurs, que de mon temps, ni les études littéraires laissaient encore beaucoup à désirer, surtout dans un humble collége communal comme celui où j'ai fait les miennes, il fallait cependant en savoir assez pour obtenir, quand on se destinait à la carrière de la médecine, le diplôme de bachelier ès lettres.

Or diplôme oblige. Mais il est temps de mettre fin à ce discours, ralliions-nous tous, messieurs, autour de la statue de celui qui est la plus éclatante personnification de l'époque médicale moderne; déposons aux pieds de cette statue nos disputes et nos dissensions, et que, désormais, fière de l'unité de ses doctrines et de ses écoles, la médecine soit enfin placée, selon la prédiction de Bichat, déjà rappelée tout à l'heure, au sein des sciences exactes.

Après avoir salué de nouveau ce grand homme, saluons aussi l'éminent artiste dont cette statue est la dernière œuvre, David (d'Angers), au ciseau si fécond et si généreux duquel on doit également la statue élevée à Bichat dans la capitale de son pays natal, David (d'Angers) auquel le corps médical tout entier ne saurait témoigner trop de reconnaissance, pour avoir, ainsi que nous l'avons déjà dit au commencement de ce discours, représenté, à côté de tant de personnages illustres, notre Bichat mourant, le front couronné du laurier du génie, sur ce fronton d'un temple qui porte pour inscription : *Aux grands hommes la patrie reconnaissante.*

Cette statue n'est point indigne et de son auteur et du personnage auquel elle est consacrée. Oui, Bichat devait bien offrir cette physionomie douce, calme, sereine et pensive, et porter cette forte tête, noble sanctuaire de ses nombreuses et si puissantes facultés; oui, voilà bien le front vaste et saillant qu'il fallait pour concevoir et contenir l'œuvre immense de Bichat qui s'en élança pour ainsi dire comme Minerve du front de Jupiter. Gloire et salut une dernière fois à Bichat! Salut à ce monument qui doit porter sa mémoire jusqu'à la postérité la plus reculée, mais dont l'airain sera moins durable pourtant, et s'il m'est permis de parler ainsi, moins immortel que ce monument de l'ANATOMIE GÉNÉRALE et des RECHERCHES SUR LA VIE ET LA MORT, élevé et comme sculpté par Bichat lui-même, auquel il eût été bien permis de dire avec le poëte latin : *Exegi monumentum ære perennius* (Applaudissements nombreux et répétés).

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

COMPTE RENDU DES SÉANCES PENDANT LE MOIS DE MAI 1857.

RECHERCHES SUR L'URINE DES FEMMES EN LACTATION; par M. LECONTE.

Désirant étudier les propriétés du sucre dont M. Blot venait de signaler la présence dans l'urine des femmes en lactation, je m'arrêtai, après plusieurs tentatives, au procédé d'extraction suivant :

Quatre litres d'urine de femme en lactation réduisant très-abondamment le liquide cupropotassique, furent additionnés d'un excès d'acétate neutre de plomb et jetés sur un filtre; une portion de la liqueur limpide, débarrassée de l'excès de plomb, réduisait encore le liquide bleu; toute la liqueur limpide fut additionnée d'un excès d'ammoniaque; la nouvelle liqueur limpide ne réduisait plus le liquide cupropotassique; le précipité renfermait donc la matière réductrice; il suffisait, si cette matière était du sucre, pour l'extraire, de délayer le précipité dans l'eau et de séparer le plomb par l'hydrogène sulfuré. Cependant la liqueur qui eût dû contenir le sucre ne donnait aucune réduction par le liquide bleu, elle ne contenait donc aucune trace de sucre.

Craignant que le sucre n'eût été détruit par l'ammoniaque employée, j'opérai de la manière suivante :

Quatre litres d'urine de femme en lactation, réduisant énergiquement la liqueur cupropotasique et rougissant fortement le papier de tournesol, furent acidulés par l'acide acétique et furent évaporés au bain-marie, jusqu'à cinquième de leur volume, et additionnés d'alcool à 38°, qui forma un précipité assez abondant que l'on recueillit sur un filtre; la liqueur alcoolique, privée de son alcool par la distillation, ne me donna avec le liquide bleu qu'une réduction insignifiante beaucoup plus faible que celle de l'urine; les substances précipitées par l'alcool donnaient une réduction abondante qu'une analyse attentive me démontra être due à l'acide urique.

Dans d'autres analyses immédiates où je séparai les différents composés renfermés dans l'urine, j'arrivai de même à conclure que dans les urines nombreuses de femmes en lactation que j'ai examinées, l'acide urique était le seul corps réducteur. Du reste, les expériences que j'ai faites et qui ne peuvent trouver place dans cette note, se résument dans les conclusions suivantes :

1° Qu'il n'existait pas de sucre dans les urines de femmes en lactation que j'ai examinées;

2° Qu'il m'a été impossible d'obtenir une fermentation alcoolique régulière avec les urines que j'ai examinées et de la levûre de bonne qualité;

3° Que toutes les urines peuvent réduire les liquides bleus un peu anciens. Les causes de cette réduction peuvent être multiples : l'acide urique m'a paru être la plus énergique, puisque ce corps réduit les liquides bleus récemment préparés;

4° Que les urines de femmes en lactation m'ont présenté moins d'urée et plus d'acide urique que les urines normales, ce qui facilite la réduction du liquide bleu;

5° Que l'eau et les matières solides dans les urines de femmes en lactation sont à peu près dans le même rapport que dans l'urine normale.

Le Rédacteur en chef, JULES GUÉRIN.

REVUE GÉNÉRALE.

MOUVEMENTS RHYTHMIQUES DU CŒUR. — SPIROMÉTRIE. — NOUVEAU TRAITEMENT DE L'ASPHYXIE.

Pendant le moment de repos que donne à l'Académie la terminaison d'une longue discussion soutenue à sa tribune, portons nos regards quelque peu au large, et demandons aux sociétés savantes de notre voisinage quelles sont les questions de quelque intérêt qui s'agitent dans leur sein.

En voici quelques-unes que nous offrent nos voisins d'outre-Manche et que nous choisirons pour aujourd'hui dans le domaine de la physiologie.

MOUVEMENTS RHYTHMIQUES DU CŒUR.—Parmi les lectures faites devant la Société royale de Londres, dans le trimestre dernier, nous remarquons d'abord la suivante, de M. Paget, l'un des membres de ce corps savant : *De la cause des mouvements rhythmiques du cœur*.

Après avoir rappelé différents exemples de mouvements musculaires observables en physiologie, et offrant, par leur caractère périodique, plus ou moins de ressemblance ou d'analogie avec les mouvements du cœur, comme les mouvements péristaltiques de l'intestin, les mouvements respiratoires des amphibies, etc., M. Paget, appréciant cependant leurs différences, se pose la question suivante :

« D'où viennent donc ces différences? A quoi devons-nous rapporter la cause de ce mouvement musculaire si spécial? — Permettez-moi, ajoute-t-il alors, de vous montrer que la cause du mouvement rhythmique du cœur réside dans le cœur lui-même, et non dans aucun des grands centres nerveux qui président aux autres actes de la motilité.

» On trouve un premier témoignage en faveur de cette proposition dans la continuation de l'action du cœur après sa séparation du corps. Ces mouvements, on le sait, se prolongent durant des temps inégaux et souvent très-longs, dans les différentes classes de vertébrés, et il est clair que ce ne sont ni les centres nerveux dont le cœur est séparé, ni le sang qui ne le traverse plus, que l'on puisse considérer comme auteurs de cet acte qui se perpétue.

» La cause en est donc dans le cœur. » (Et c'est ici que semble se rencontrer ce qu'il y a de neuf, expérimentalement du moins, dans le travail de M. Paget) « De plus, cette cause, quelle qu'elle soit, ne réside pas également ni indifféremment dans toutes les parties de l'organe; car lorsque certaines de ces parties sont séparées de l'ensemble, le cœur continuera ou cessera ses mouvements rhythmiques, suivant les parties séparées. Ainsi, divisant le cœur par une section horizontale au-dessous de la scissure coronaire, de façon à réduire l'organe à sa moitié supérieure (oreillettes et base des ventricules), cette moitié continuera à se mouvoir suivant le même rhythme; la seconde ne jouira plus d'aucun mouvement spontané. Elle ne sera plus susceptible que de mouvements réflexes déterminés par une excitation directe et externe.

» Par des sections répétées, multipliées, M. Paget arrive ainsi à localiser dans la région des anneaux qui séparent les oreillettes des ventricules, la propriété qui préside au mouvement rhythmique.

» Ces expériences montrent donc que le mouvement dont il s'agit ici n'est pas, à proprement parler, dans le tissu musculaire lui-même ou indépendant de ses connexions. L'auteur en verrait une preuve supplémentaire dans cette nouvelle expérience : « Une ligature étant jetée autour du faisceau des troncs veineux ou sur leur cercle de pénétration dans les oreillettes, chez la tortue ou la grenouille, le mouvement rhythmique cesse aussitôt, demeure suspendu trois ou quatre minutes, puis recommence ensuite, mais avec une moindre rapidité qu'auparavant. » Ce résultat ne serait d'ailleurs pas dû à l'arrêt de l'arrivée du sang; car si lesdites veines sont liées séparément à quelque distance des oreillettes, le rhythme continue à se manifester. Il est donc hors de doute que le siége de la cause de ces mouvements se trouve limité dans le voisinage immédiat de ces pénétrations vasculaires dans les oreillettes, comme celui des ventricules est concentré dans la scissure coronaire.

Ces prémisses posées, l'auteur reconnaît que depuis longtemps les mouvements dont est question ont été placés, aussi bien pour le cœur que pour les autres systèmes de la vie organique, sous l'influence immédiate des ganglions ou renflements nerveux qui s'observent sur les principales dépendances du grand sympathique. Comme sur les nerfs répandus sur les intestins, et en relation avec le ganglion cœliaque, on remarque pareillement de ces renflements sur ceux destinés au cœur, et il est simple de penser que les uns et les autres envoient au tissu musculaire dans lequel se répandent leurs ramifications, les décharges nerveuses périodiques observées.

Dès lors il est aisé de comprendre que si ces renflements se trouvent comprimés ou embrassés dans les ligatures mentionnées dans la relation des expériences précédentes, les mouvements qu'on eût pu attendre d'eux soient complétement ou partiellement empêchés.

Cette explication nous eût peut être suffi : nous ne connaissons aucuns faits scientifiques qui permettent jusqu'à présent de pousser au delà de ce point la recherche.

M. Paget, lui, ne s'arrête pas là. Vous n'aurez, nous dit-il par avance, par une telle supposition, fait que reculer la difficulté. Pourquoi, en effet, la propriété de ces petits centres nerveux partiels est-elle une propriété rhythmique? Voilà ce qu'il faut que vous expliquiez; car mettre sur leur compte plutôt que sur celui du tissu musculaire la mission de développer une action *périodique*, ce n'est évidemment que placer un peu plus loin la question.

Suivons donc M. Paget dans ses recherches, et voyons s'il aura été plus heureux.

« Et d'abord, le mouvement rhythmique du cœur, en tant que rhythmique, doit être lié à quelque loi générale de l'économie dans laquelle l'élément temps, mesure périodique, ait sa place.

Propres à figurer dans cette catégorie, nous trouvons dans le règne organique les exemples suivants.

» 1° Le mouvement vésiculaire observé dans certains végétaux microscopiques comme le *volvox globator*, le *gonium pectorale*, le *chlamydomonas*, qui offrent, paraît-il, dans l'évolution cellulaire, des cadences marquées, des alternatives régulières de dilatation et de contraction.

» 2° Les mouvements ciliaires ou vibratiles.

FEUILLETON.

ÉTIENNE GEOFFROY-SAINT-HILAIRE.

« *Utilitati*. » Telle était la simple et belle devise du noble savant; la postérité y joindra sans doute « *et virtuti*, » complément que sa vie tout entière nous impose le devoir d'ajouter à la plus modeste et à la mieux justifiée des prétentions. Ce sont, en effet, deux mots qui devront figurer accotés sur le piédestal de la statue que la reconnaissance de sa patrie vent à bon droit lui élever. Et nous pourrons même dire qu'il sera loisible aux lecteurs futurs de cette simple épigraphe d'y prendre tous les sens du mot *virtus* : celui qu'y attachaient les Latins, et celui un peu différent que notre langue renferme sous la même expression. La vie de Geoffroy-Saint-Hilaire présente d'éclatants exemples de toutes les acceptions de ce mot si court : qu'on lise ses biographies, et, en toutes occasions, on reconnaît avec respect, en lui, l'homme honnête, brave, fort, dévoué, et maintes fois jusqu'au péril de sa vie.

Mais c'est du savant que nous avons à nous occuper ici. En donnant connaissance à nos confrères du projet destiné à consacrer la gloire de cet homme illustre, nous avons besoin de montrer que cette gloire a étendu plus d'un de ses trophées sur notre domaine, et que nous avons, en retour, plus d'un devoir personnel à lui payer.

Les travaux du célèbre zoologiste sont non-seulement les contemporains, comme époque, du réveil de notre école anatomique, des monuments frères de ceux de Bichat, que des voix éloquentes célébraient encore il y a peu de jours; ils ont pour nous un caractère de plus. Ils ont enchaîné, sous des formules physiologiques admirables, les lois de l'organisme entier; ils ont fait voir, dans un seul des êtres du monde animé, le tableau de tous les principes qui gouvernent ce même monde, dans l'espace, dans le temps et jusque dans sa variété. Par eux, en mettant à part le côté psychologique élevé qui le caractérise expressément, l'homme devient, au point de vue physique, un simple cas particulier de l'histoire zoologique générale, obéissant aux mêmes principes de composition et d'organogénie, comme il suit fatalement les mêmes lois de destruction et d'oubli.

A ce point de vue, la doctrine de Geoffroy doit nous être précieuse : elle doit l'être comme une conquête de la physiologie générale, comme un principe même de notre propre science. Combien de propriétés, de phénomènes anthropologiques ne sont-ils pas de simples corollaires du principe de l'unité de plan et de composition du système organique vivant! Que cette loi soit infirmée, et aussitôt sont taries toutes les sources de lumières que nous demandons à l'anatomie comparée pour élucider tant de passages obscurs de l'histoire de la vie.

En combattant pour la belle idée sur laquelle repose l'anatomie philosophique, nous ne faisons donc que défendre nos propres foyers. Cette idée a passé de la zoologie dans la biologie humaine : elle se mêle si intimement à toutes les recherches de cette dernière, elle leur sert si bien de base et d'assiette, que l'on peut dire en toute assurance que notre physiologie n'existe

» 3° Les mouvements des oscillaires, des spermatozoaires, ceux des grandes veines alaires chez la chauve-souris, etc., etc.

» Or (car voici, aux yeux de M. Paget, le point digne d'attention) il y a à tous ces exemples une particularité commune. Tous ces organes, remarquables par le mouvement rhythmique, sont en même temps le siége, le point de départ d'une opération de nutrition. Je crois, dit M. Paget, que ces mouvements sont rhythmés parce que la nutrition de ces organes est elle-même rhythmée : et la nutrition rhythmée ne serait qu'un exemple particulier, une application d'une loi générale de la nature, celle qui établit la relation, le rapport de l'élément temps avec le phénomène de l'assimilation. « En d'autres termes, ajoute l'honorable membre de la Société royale, je considère le mouvement rhythmique comme une conséquence d'une assimilation rhythmée, c'est-à-dire d'une méthode de nutrition dans laquelle les éléments en jeu sont sollicités à se mettre en action par périodes uniformes et à arriver ainsi à un certain état d'instabilité de composition dont l'altération consécutive et nécessaire amène un changement de forme qui se produit avec une vitesse déterminée, et, comme les centres nerveux, capable de développer des décharges nerveuses. »

Nous citons ici textuellement et pour une bonne raison : les idées dont nous cherchons à nous faire interprète ne nous paraissent pas assez claires par elles-mêmes pour nous permettre quelque élasticité dans la reproduction. Si donc ces derniers développements ne portent pas avec eux un caractère d'évidence bien assuré, on ne devra s'en prendre qu'à l'auteur. Nous croyons avoir bien exactement rendu une pensée un peu plus obscure peut-être encore dans le texte que dans notre traduction.

Au fond, pour M. Paget, tous les mouvements purement organiques sont soumis dans la nature à des lois fixes, quant aux époques de leur manifestation : conception, naissance, développement, période de déclin, mort, tout dans le règne organisé est dominé par des lois périodiques. Les saisons elles-mêmes obéissent au même principe; il en est de même de la faim, de la soif, de la digestion, des maladies, etc..

En citant tous ces exemples, M. Paget n'a-t-il pas fait quelque tort à la loi déjà contestable qu'il s'est proposé d'établir? Car si notre cœur présente ce caractère rhythmé, comme cas particulier d'une loi générale de la vie organique, la formule en est assez nette pour dispenser de détails particuliers ultérieurs. Le cœur a ses périodes fixes comme les saisons, comme le développement de l'œuf, comme la petite vérole, tous exemples cités par M. Paget; il n'était aucun besoin de creuser davantage la question. C'est une cause première; et il était plus simple de la respecter tout d'abord que de chercher à lui substituer, comme explication générale, un cas particulier qui dépend d'elle.

En résumé, en dehors du côté expérimental qui a localisé, plus expressément qu'on ne l'avait fait jusqu'ici, le point de départ le plus prochain des mouvements spontanés du cœur, les conclusions physiologiques du travail un peu longuement développé de l'honorable membre de la Société royale se réduiraient à ceci :

« Les mouvements rhythmés ou périodiques qu'on observe dans les systèmes musculaires de la vie organique, et du cœur en particulier, doivent être attribués à la nature également rhythmée des opérations de nutrition dont ils sont le siége. »

Il appartiendra aux physiologistes d'apprécier la valeur et l'exactitude de cette assertion un peu hasardée, qui ne semble pas d'ailleurs jeter un jour bien éclatant sur la question.

Spirométrie. — Une communication a également été faite à la Société royale sur cette question qui n'est pas sans actualité. M. Edward Smith, médecin du *Consomption hospital* de Brompton, a eu la pensée de mesurer les quantités d'air inspiré par cinq, quinze ou trente minutes consécutives de chaque heure du jour et de la nuit et par un certain nombre de sujets. Il a cherché à apprécier ainsi l'influence sur les quantités d'air inhalées, de l'exercice, de l'alimentation, des médicaments, enfin de toutes les causes qu'il pouvait considérer comme de nature à influer sur le cube d'air nécessaire à l'entretien de la respiration.

Les expériences instituées portent le cachet d'une persévérance et d'une patience remarquables; ainsi, pour déterminer l'influence des divers moments de la journée, l'instrument, compteur de Glawer, était *porté* (il paraît dès lors qu'il est d'un petit volume, et cette circonstance peut avoir un intérêt pour les expérimentateurs) cinq minutes durant, au commencement de *chaque quart d'heure*, de cinq heures du matin à six heures du soir, et de chaque demi-heure, de ce dernier moment à trois heures du matin. Cette constance d'application excluait nécessairement le sommeil, mais non les repas, non plus que l'exercice.

L'expérimentateur avait soin d'occuper l'attention par la lecture ou le jeu ; la journée, dans tous les cas, se passait dans des conditions très-normales, sans fatigue consécutive.

Enfin une série d'expériences fut également instituée pendant le sommeil.

La quantité d'air respirée en vingt-quatre heures a été trouvée comprise entre 700,000 et 1,400,000 pieds cubes anglais.

Les résultats des recherches sur les variations dues à diverses influences sont les suivants :

1° Circonstances augmentant le chiffre de la quantité d'air inspiré :

Marche ou course à diverses vitesses; navigation; équitation; promenades en voiture, sur le chemin de fer (l'auteur ajoute : en différentes classes), sur la locomotive à différentes vitesses, la montée et la descente, le travail de la roue-cabestan, l'action de ramer, de nager, de chanter, de lire, porter des fardeaux, etc.; bref tout exercice.

Même influence exercée par les aliments suivants : blancs d'œuf, gélatine, beefsteak, gruau, pain de froment, pommes de terre, lait, lait mêlé avec de la graisse, sucre, rhum, thé, café, éther, insolation, chaleur.

2° Circonstances propres à abaisser le chiffre de la quantité d'air inspiré :

Obscurité; air froid; toutes les substances grasses, comme : huile de foie de morue, huile d'olive, beurre, gras de bœuf; arrow-root, eau-de-vie, vin, kirch, sels ammoniacaux, opium, morphine, acide hydrocyanique, émétique, médicaments salins, comme le chlorure de sodium, les fébrifuges.

3° Effets nuls ou mixtes :

Chloroforme, éther chlorique et amylène. La digitale, augmentant

---

réellement que depuis qu'elle a pu s'appuyer sur ce ferme soutien de l'anatomie comparative, fondée elle-même sur la conformité constante, entre tous les êtres, du développement organogénique.

Il est clair, en effet, que, sans la reconnaissance de l'unité de type, de dessein, dans la formation et l'agencement de la machine animée, qu'importerait au médecin l'étude de l'anatomie comparée. Si, dans cette science, nous n'avions à nous occuper que des différences apparentes, des variétés incessantes sur lesquelles s'établira la distinction des genres et des espèces, de quel intérêt seraient pour nous ces discussions? Le seul charme attaché aux questions scientifiques pourrait nous retenir plus ou moins longtemps sur ces sujets, simplement curieux.

Mais quand, au contraire, l'étude des variations d'un organe défini, suivie d'une espèce à une espèce voisine, de celle-ci à une classe différente, va nous dévoiler les transformations de détail que des conditions nouvelles nécessiteront dans cet organe, quelle lumière ne va pas être répandue sur l'histoire de cet instrument considéré dans notre propre espèce! Aussi les premiers éléments de physiologie ont-ils été presque exclusivement empruntés à l'anatomie zoologique.

Sans même que nous nous en rendions compte, ce procédé de recherche est tellement fondamental parmi nos méthodes, qu'au moindre doute qui s'élève sur les attributs de tout ou partie d'un appareil, vite nous recourons à la vivisection, nous implorons le secours de l'anatomie comparative. En ce sens, assurément, pouvons-nous dire qu'elle a été pertinemment nommée anatomie philosophique.

L'étude du rapport des êtres était donc, je m'assure, le côté le plus fertile, le plus avantageux à l'homme (*utilitati*), dans ce conflit de grandes et belles idées qui a tenu le monde savant sur le qui-vive pendant une période de près de trente années. Qu'on nous permette donc à nous, médecins, serviteurs-nés de cette devise, de prendre dans notre reconnaissance le droit de tenir un drapeau dans cette grande lutte, et de venir le suspendre au monument qu'élève la reconnaissance nationale au successeur immédiat de Buffon et de Vicq-d'Azyr.

Heureuse et remarquable influence d'une idée juste! A peine formulé, à peine en possession du terrain de la discussion et campé dans l'arène, le principe de l'unité de type organique rencontre déjà à l'avant-garde ennemie certaines difficultés posées en vedette et qui menacent son existence. Comment le sagace auteur conciliera-t-il avec ce principe ces faits singuliers et qui semblaient, en zoologie, échapper à toute loi, et que l'on connaissait sous le nom de monstruosités? Le nouveau principe ne va-t-il pas périr dès sa naissance?

Non; à côté de l'unité dans le type, dans la composition, dans le *nisus formativus* s'exerçant d'une manière intelligente sur des éléments similaires d'une espèce à l'autre, Geoffroy découvre une seconde influence, celle-ci étrangère à la biologie régulière : l'influence des causes accidentelles sur le développement prévu de l'organe. Mais, conséquence admirable de cette savante investigation, l'étude des monstruosités, infinie en apparence et même en réalité dans les variations sans nombre qu'elle va rassembler, peut annoncer à l'avance une loi péremptoire et inévitable à laquelle devront se sou-

au début, finissait en affaiblissant le chiffre de la respiration.

Cette communication (1) a été naturellement le sujet de plusieurs observations de la part des membres de la Société royale : elle ne sera pas acceptée non plus sur le continent sans plus d'une critique ; et, du reste, ne peut être qu'un premier jalon d'une étude plus complète. Néanmoins, comme elle peut apporter des éléments nouveaux dans les études spirométriques que poursuivent en ce moment les physiologistes sur plusieurs points de l'Europe, nous croyons leur rendre service en la leur signalant.

Nouveau traitement de l'asphyxie. — Une troisième question mi-partie physiologique, mi-partie médicale, occupe encore nos confrères d'outre-Manche et d'outre-mer. C'est une méthode toute physiologique de traitement dirigée contre l'asphyxie et due au toujours actif M. Marshall Hall. Ce mode de traitement, qualifié de *méthode extemporanée* (*ready method*) par son auteur, consiste d'abord dans l'emploi de tous les moyens connus déjà, comme l'exposition à l'air, l'évacuation des liquides buccaux ou pharyngiens, ou stagnant dans la trachée, l'irritation des fosses nasales, de la luette, la projection des liquides alternativement froids et chauds sur la face, etc. Ces moyens se montrant sans effet immédiat, l'auteur conseille de les abandonner promptement pour recourir à la respiration artificielle.

Il n'y a jusqu'ici rien de neuf dans les conseils du célèbre physiologiste, et tout le monde eût fait plus ou moins comme lui jusqu'à ce moment. Mais son procédé propre semble résider dans les moyens mis en usage pour pratiquer cette respiration artificielle. Ainsi, il conseille de replacer d'abord le malade sur la face, les bras pliés sous le front; cela fait, de tourner le corps graduellement, mais complétement, sur l'un des côtés, et même un peu davantage, puis de le replacer sur la face alternativement.

Dans cette dernière position, exercer une certaine pression de haut en bas sur le rachis et les côtes, puis le remettre promptement sur le côté.

Continuer ces mouvements doucement, mais sans hésitation, efficacement, avec persévérance, soixante fois par minute, pas davantage.

Pendant ce temps-là, faire frotter les extrémités de bas en haut en exerçant sur elles une pression énergique.

Le fait capital qui domine la pensée de l'auteur, l'idée mère de sa méthode, est qu'une compression un peu rapide, faite de haut en bas sur une poitrine en pronation, détermine une *expiration parfaite;* que le poids enlevé et le corps retourné sur un des côtés et même un peu plus, il y a imitation exacte d'une *bonne inspiration*. La conséquence en sera donc que l'alternation mesurée et prolongée de ces deux actes reproduira le mécanisme d'un bon et complet mouvement respiratoire.

A l'appui de l'excellence de sa méthode, M. Marshall-Hall rapporte 14 cas de succès obtenus chez les nouveau-nés. Il insiste, d'ailleurs, et évidemment avec raison, sur la nécessité de recourir très-promptement, sans délai, à ce moyen suprême et de ne pas trop s'arrêter sur les autres moyens ordinairement en usage, comme les excitants portés sur les muqueuses, les douches de liquides froids ou très-chands; la grande affaire, c'est l'imitation artificielle du mouvement respiratoire.

La rotation et la pronation alternatives du corps telles qu'elles viennent d'être décrites, voilà donc les colonnes de la méthode nouvelle. Nous ne doutons aucunement de leur solidité : maintenant, nous demanderons-nous, ces moyens sont-ils de beaucoup supérieurs aux règles anciennement établies, comme celles qui prescrivent d'imiter la respiration par une compression alternative de la poitrine et de l'abdomen, comme les pressions exercées alternativement sur les parois et sur le devant du thorax suivant le rhythme de la respiration ? C'est ce que l'expérience apprendra.

Il est bon, toutefois, de remarquer que la méthode de M. Marshall-Hall ne semble porter principalement que sur la respiration costale : la respiration abdominale, généralement bien plus naturelle et plus vaste, chez l'homme au moins, semble se soustraire à l'influence des moyens nouvellement conseillés. Un procédé, s'il s'en trouvait un pratique et à la portée de tous, de déterminer les mouvements du diaphragme, serait nécessairement supérieur. Jusqu'à ce qu'on le trouve, il est cependant sage d'accueillir toute méthode rationnelle et de la soumettre à l'expérience. A cet égard, la publicité ne doit pas manquer aux essais de l'ordre de ceux du célèbre chirurgien-physiologiste.

Giraud-Teulon.

(1) The Lancet, 9 mars 1857.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE.

Mémoire sur la myocardite considérée comme cause de rupture et d'anévrisme partiel du cœur ; par le docteur L. Aug. Mercier.

Lorsque j'ai recueilli les observations que je publie, l'anévrisme partiel du cœur passait pour une maladie excessivement rare. Corvisart n'en avait rencontré qu'un cas, et il le regardait comme « très-extraordinaire et même unique » (Essai sur les mal. du cœur., 2e éd., p. 272). Laennec lui-même n'en a vu que 2 qui lui ont été montrés par MM. Bérard (De l'auscult., 3e éd., t. III, p. 132). Disons toutefois que, même du temps de Corvisart, la science n'était pas aussi dénuée de faits de ce genre qu'il le pensait : Breschet, en 1827, a pu en rassembler 10 (Rep. gen. d'anat. et de physiol., t. III), et M. Ollivier, en 1834, en a porté le nombre à 17 (Dict. de méd., 2e éd., t. VIII.)

Tel était l'état de la science lorsque, dans la seule année 1835, j'en rencontrai 4 exemples. Depuis j'en ai vu 5 ou 6 autres, tant à la Société anatomique que grâce à la bienveillance de quelques collègues. Ainsi, au total, j'ai pu en étudier 10 environ. Aujourd'hui le nombre des faits connus a beaucoup augmenté, et comme, avec le zèle des observateurs, il ne tardera pas à s'accroître encore, je ne m'arrêterai pas à ceux dont l'historique a été déjà reproduit tant de fois, et je passerai de suite à l'importante question de savoir comment ces anévrismes se forment.

---

mettre ces anomalies. Toutes, quelles qu'elles soient, elles procéderont par arrêt dans le développement, jamais par production nouvelle et inattendue. Leurs caractères seront toujours négatifs, jamais créateurs. En somme, il n'y a point de monstres proprement dits, il n'y a que des arrêts de développement.

Mais, objecte-t-on encore, et les monstruosités doubles, qu'en faites-vous? Nouvelles recherches, nouvelles études qui doivent rentrer par leur résultat dans le cadre premièrement ouvert, sous peine d'entraîner la chute de l'édifice. Quelle perplexité jusqu'à la solution !

Mais bientôt : les parties qui font défaut, qui manquent, avons-nous dit, qui n'existent qu'en rudiment, qu'en vestige, sont des parties avortées arrêtées dans leur développement. Quant à celles qui s'offrent doublées, c'est par fusion des parties similaires de deux organismes qu'un accident a réuni dans la vie embryogénique. Toujours, remarquez-le, les parties par lesquelles ils se réunissent sont des parties similaires, des organes semblables. Mais de création nouvelle, point. Tout rentre dans le premier principe.

Ce principe, celui des connexions, domine toute la zoologie : « Dans un organe, la forme, le volume, l'usage, etc., tout peut changer, tout change ; une seule est invariable, la position. Un organe est plutôt altéré, atrophié, anéanti, que transposé. » (Discours préliminaire.) A plus forte raison ajoutera-t-il plus tard, un organe nouveau, étranger à l'espèce, ne sera-t-il jamais créé, quelque effort tératologique qu'on croie voir dans le produit de l'anomalie observée.

Quand l'esprit fait un retour sur ces admirables découvertes et sur le procédé philosophique qui leur a donné naissance, tous les caractères du génie se retrouvent dans l'acte de leur conception. En même temps, on se sent effrayé, pour l'auteur, de l'heureuse audace qui le porte à les formuler, avant de posséder encore tous les éléments de leur démonstration. A cela, on reconnaît, disons-nous, le génie véritable. Seul, en effet, il peut avec un petit nombre de faits analogues trouver la loi qui embrasse eux et tous les autres inconnus encore qui obéiront aux mêmes propositions primordiales. Le savant, en un tel cas, ressemble et touche de près au poëte. Il se rapproche directement de l'esprit de la création. Ce n'est pas le statisticien timide qui arrive, après avoir dressé de long tableaux de faits ou de phénomènes, à découvrir laborieusement entre eux certaines similitudes qui se prêtent à la généralisation. Non; sur le vû de quelques cas particuliers, dont il sait d'un coup d'œil pénétrer les rapports cachés, le vrai savant découvre bientôt les relations supérieures qui les unissent; puis, intégrant ces grandes différentielles de la nature, il décrète, comme un prophète, les lois mêmes qui régiront les faits de même ordre à découvrir un jour.

Sublime hardiesse, exclusif apanage du génie ; téméraire à imiter, et dont il est peut-être dangereux de promulguer si haut la puissance. Car si l'hypothèse de l'homme de génie deviendra un jour la science elle-même, celles nées dans les replis incertains d'un cerveau de moindre qualité deviennent trop souvent les entraves les mieux enracinées que rencontre, sur sa route, le développement de l'esprit humain. Tout en célébrant les victoires du premier et leur décernant le plus beau triomphe réservé aux labeurs de l'homme de science, les hommages d'une postérité éclairée, ne craignons

A l'époque dont je viens de parler, quatre opinions se partageaient les anatomo-pathologistes.

La plus ancienne est celle de Math. Baillie. Il n'avait observé qu'un cas « dans lequel le sommet du ventricule gauche, converti en une poche assez large pour contenir une petite orange, était *plus mince* que dans l'état de santé. *Cette poche était tapissée par une membrane blanche et opaque*, et contenait très-peu de sang coagulé. » Il en conclut que « cette maladie devait sans doute sa naissance à la faiblesse des fibres musculaires du sommet du ventricule : celui-ci, dit-il, en se contractant poussait le sang vers la partie la plus faible qui, incapable de résister à cet effort, s'était dilatée par degrés. » (ANAT. PATHOL., trad. par Guerbois, p. 20.)

La seconde a été produite par Corvisart, qui se demandait si cette lésion ne serait pas due « à ce qu'une couche interne de la substance musculaire du cœur se serait déchirée par une cause quelconque, et à ce que les couches externes, demeurées intactes, auraient éprouvé une dilatation et formé une tumeur anévrismale. » (*Loc. cit.*, p. 273.) Breschet admet cette déchirure, Dance également; mais elle doit être, selon celui-ci, précédée d'un ramollissement partiel.

La troisième opinion appartient à Laennec. Suivant lui, la maladie a, dans certains cas, pour cause une ulcération de la membrane interne du cœur (*loc. cit.*, p. 134). Cette opinion est partagée par M. Bouillaud dans son article sur la *cardite ulcérative avec formation d'une poche anévrismale* (MAL. DU COEUR, 2e éd., t. II, p. 645, et t. I, p. 620) : « C'est à tort, dit-il, qu'on a décrit sous le nom d'*anévrisme vrai* les tumeurs anévrismales du cœur proprement dites. Elles méritent bien mieux le nom d'*anévrisme faux consécutif*. La rupture des couches intérieures des parois du cœur constitue, en effet, l'un des caractères fondamentaux de la maladie, une fois qu'elle est bien établie. »

La quatrième est due à M. Reynaud. Il pense que, dans un cas qu'il a observé, « les fibres charnues du cœur n'ont point participé à la dilatation, et qu'elles ont été simplement refoulées comme le sont les parties voisines d'un anévrisme situé sur le trajet d'une artère ; que cet état paraît dépendre *uniquement* de l'altération de la membrane interne du cœur, distendue par le sang et dilatée en sac lors des contractions du ventricule. » (JOURN. HEBD. DE MED., fév. 1829, p. 369.)

Le 5 mars 1835 (1), je présentai à la Société anatomique l'observation suivante avec les réflexions qui la suivent, et je déposai en même temps la pièce au musée Dupuytren.

OBS. I. — Le nommé Herpé, fondeur, âgé de 70 ans, depuis près de trois ans à l'hospice de Bicêtre, homme d'une forte constitution, à poitrine large, assez amateur du vin, ayant depuis longtemps une extinction de voix presque complète, entra, le 6 février 1835, dans le service de M. Prus, d'où il était sorti la veille guéri d'une pneumonie, en conservant toujours de l'emphysème pulmonaire et une gêne assez grande de la respiration. C'est le redoublement de cette oppression qui le força de rentrer à l'infirmerie.

Indépendamment des signes de l'emphysème (poitrine sonore, respiration vésiculaire peu sensible, râle crépitant sec à grosses bulles, crachats spumeux, etc.), voici ce que l'examen du cœur nous présenta : impulsion peu forte, les bruits n'ont rien d'insolite, battements tumultueux, irréguliers : très-souvent à une intermittence succèdent tantôt une contraction plus forte, tantôt plusieurs contractions plus petites et précipitées. Le pouls participe à ce désordre, mais sa force n'est pas tout à fait en rapport avec celle du cœur. Ce dernier me semblait lutter contre un obstacle, et je crus à un rétrécissement de l'orifice aortique. Le malade n'accusa jamais de douleur à la région précordiale (1).

Une saignée, des antispasmodiques, des boissons adoucissantes n'améliorèrent pas son état. L'oppression augmenta, devint continue, des râles bronchiques de toute espèce survinrent, les crachats devinrent opaques, épais, blancs et quelquefois jaunes. Comme la langue était sale et l'appétit nul, on essaya l'émétique à dose vomitive, mais il n'en résulta aucun bien. Enfin, vers le 18 février, tout le tissu cellulaire sous-cutané commença à s'infiltrer, et le malade succomba le 27 à l'embarras toujours croissant de la respiration et de la circulation.

AUTOPSIE 24 heures après la mort. — L'infiltration du tissu cellulaire était moindre que pendant la vie. Lors de la section des téguments du crâne, il s'échappa beaucoup de sang. Le cerveau se trouva généralement mou et sa substance humide.

Le péritoine et les deux plèvres contenaient une notable quantité de sérosité limpide, sans fausses membranes. Les poumons étaient emphysémateux, et, en outre, le lobe supérieur droit offrait des signes évidents d'œdème. Rien dans le larynx et la trachée-artère.

En ouvrant le péricarde, je fus frappé de voir à la face antérieure du cœur une saillie large et dépassant de 4 à 5 lignes le niveau de cette face. Dans cet endroit, le péricarde était adhérent au cœur par du tissu cellulaire bien organisé et assez lâche. Le cœur est volumineux ; le ventricule gauche semble en avant dépasser le droit de quelques lignes. Au milieu de la masse totale, et à 15 lignes au-dessous de l'origine de l'artère pulmonaire, commence la saillie dont j'ai parlé, laquelle a près de 1 pouce 1/2 de large, et, se prolongeant jusqu'à la pointe, a plus de 2 pouces dans ce sens. Les vaisseaux du sillon antérieur la contournent à droite. Une plaque d'un blanc mat couvre en partie la face antérieure du ventricule et de l'oreillette droits.

Soupçonnant un anévrisme partiel, j'ouvre le ventricule gauche sur son bord libre. Il est le siége d'une dilatation assez grande et d'une hypertrophie. On y voit au premier coup d'œil trois cavités circonscrites, qui cependant n'en forment qu'une, comme nous le verrons plus tard. La plus grande, pouvant contenir une grosse noix, existe à l'union de la cloison avec la face antérieure, au milieu de l'espace qui sépare la base du ventricule de sa pointe. Son plus grand diamètre est de haut en bas. Une autre, ronde, existe à la pointe, et est séparée de la précédente par un intervalle de 8 lignes. La troisième, de pareille forme, se trouve derrière les deux autres, en face de l'espace qui les sépare, et n'est distante de chacune d'elles que par une épaisseur de 3 lignes ; elle est creusée dans la cloison. Les deux dernières sont d'égale dimension et un peu moindres que la supérieure.

Tout autour et sur les colonnes charnues qui occupent la partie inférieure du ventricule, la membrane interne est blanche comme du lait, très-épaisse,

(1) Je rappelle cette date indiquée au BULLETIN, p. 19, parce que des opinions ayant des analogies diverses avec la mienne ont été émises quelque temps après par MM. Chassinat (Thèse de Paris, 25 août 1835), Cruveilhier (ANAT. PATH., liv. XXI et XXII, 1836), Thurnam (GAZ. MED., 1839, p. 51), Rokitanski (ANAT. PATH., 1844-1846).

(1) Voici ce que Prus a ajouté aux détails précédents dans l'observation qu'il a publiée de son côté dans la REVUE MÉDICALE du mois d'octobre 1835 « : L'auscultation fréquemment répétée me fit faire une remarque, qui plus tard prit pour moi de l'importance : c'est que les deux tiers supérieurs du ventricule gauche déterminaient une impulsion assez forte, tandis que rien de semblable n'avait lieu à l'endroit où la pointe du cœur devait venir battre. Cette circonstance me fit soupçonner une hydropéricarde que la percussion ne confirma nullement. »

---

point pourtant de rappeler aux partisans trop ardents de cette brillante méthode, les dangers de son emploi lorsqu'elle n'a plus pour guide le flambeau du génie.

Mais qui s'avoue parmi nous qu'il n'ait pas en main cette torche sacrée?

En appelant autour de la statue de Geoffroy-Saint-Hilaire les témoignages de respect et de reconnaissance du corps médical, nous avons dû, parlant à des hommes de science, nous arrêter premièrement sur les mérites, les titres de gloire du savant. Mais, belle et digne particularité, il nous eût été aussi facile d'entreprendre l'éloge de cet homme remarquable au seul point de vue du caractère. Quand on lit ses biographies, on rencontre avec admiration mille détails qui placent l'homme tout aussi haut que le savant.

Associé aux périlleux travaux de l'Institut d'Égypte, il prend, entre Monge et Bertholet, sa part glorieuse dans les dangers de cette mémorable expédition. Sa conduite au siége d'Alexandrie est celle d'un héros ; ceint d'un double courage et militaire et civil, seul il arrache aux mains avides de l'ennemi les immortelles collections du jeune Institut ; comme dans sa première jeunesse, il a su venir offrir sa vie pour arracher au glaive populaire les jours menacés de ses vieux professeurs Haüy, Lhomond, Daubenton.

Plus tard, dans un rôle contraire, et armé à son tour du pouvoir des vainqueurs, il sait montrer par sa conduite en Portugal, que la science, pour demeurer la propriété bénie du genre humain, ne doit jamais appuyer ses conquêtes sur le fer, mais sur la liberté et la justice. Maître des richesses scientifiques renfermées dans les musées de Lisbonne et de Coïmbre, il n'opère avec les directeurs de ces établissements que de simples échanges. Promulguant ainsi les principes d'une puissance qui fait plus de sujets que les armes, le pouvoir de la justice ; qualité la plus respectée, la plus honorée que puisse déployer un administrateur ; et celle qui, sans contredit, lui conquiert toujours le plus de cœurs dans les populations, et assure à sa mémoire les plus purs titres de durée.

En un mot, la vie de Geoffroy comme savant, comme citoyen, est de celles qui, mises sous les yeux de la jeunesse, sont les plus propres à faire éclore les grands hommes de l'avenir. C'est une des plus dignes personnifications des résultats du travail de la pensée pendant les trois siècles qui ont précédé et enfanté le nôtre, comme il est, en même temps, le rejeton d'une de ces nobles générations de penseurs traditionnellement consacrés au triomphe de leur pays dans la voie de tous les progrès.

Si donc la statue qu'une patrie reconnaissante veut élever à Geoffroy n'est qu'un bien juste tribut rendu à une mémoire respectée, ajoutons que c'est aussi une sage inspiration. Nous ne saurions trop appeler la curiosité de notre jeunesse sur ces existences utiles et illustres. La lecture des œuvres de Plutarque a fait plus de grands hommes que n'en ont su former les maîtres dans leurs toges ; et il n'est pas moins avantageux d'enseigner à nos enfants le respect de ces sages dont ils voient sur nos places les rares images entourées de livres ou d'instruments de science, que de multiplier sous leurs yeux les gloires regrettablement nécessaires qui ne peuvent être reproduites qu'entourées des terribles appareils de la mort et de la destruction.

GIRAUD-TEULON.

et ce n'est qu'insensiblement et à plus de 1 pouce des enfoncements que ces qualités morbides disparaissent.

Ces cavités sont remplies de concrétions fibrineuses, disposées par couches assez denses et d'un rouge assez foncé. Ces concrétions dégénèrent près des orifices en une lame grisâtre, mince et transparente qui en recouvre les bords. Toutes se détachent avec facilité, et lorsqu'elles sont enlevées, on voit manifestement la membrane interne s'étendre au fond des cavités, ou plutôt de la cavité, car on s'aperçoit alors que la moyenne communique avec les deux autres, et n'est séparée de chacune d'elles que par une colonne charnue formant une espèce de pont.

Au fond de l'anévrisme, la membrane est très-épaisse, mais non composée de plusieurs lames, comme dans le cas de M. Reynaud (*loc. cit.*). Sa consistance est presque cartilagineuse, et elle est incrustée de petites concrétions ostéides de forme lenticulaire. Du reste, *cette membrane se confond avec celle du cœur, sans interruption ni trace d'érosion.*

Au-dessous, la substance musculaire est beaucoup plus molle que dans toute autre partie, *très-pâle*, raréfiée et entremêlée de beaucoup de tissu cellulaire. Dans des endroits, ce tissu forme (sur la coupe) de petites îles cernées par du tissu musculaire, et réciproquement dans d'autres (1). A mesure qu'on s'approche des points superficiels du sac anévrismal, on voit le tissu cellulaire prédominer tellement que, dans cet endroit, il sépare seul la membrane interne du péricarde, et permet de voir très-bien le jour au fond des cavités supérieure et inférieure quand on les interpose entre l'œil et la lumière.

Dans le reste du ventricule gauche aucune rougeur, aucune ulcération. — Les parois de l'oreillette de ce côté sont un peu épaissies. — Tous les orifices sont libres. Les valvules aortiques ne présentent aucune concrétion; quelques-unes seulement existent à la face interne de l'aorte.

Le ventricule droit offre peu de chose à noter. Il est un peu plus long qu'il ne paraît en avant, parce qu'il dégénère en une pointe qui contourne un peu en arrière la saillie que fait de ce côté la cavité moyenne. *Dans un espace exactement limité à cette saillie la membrane interne est épaissie et d'un blanc de lait.* Cet état de la membrane s'étend un peu sur les colonnes charnues qui naissent de ce point. Ce ventricule contient des caillots noirâtres, tandis que le gauche en contient de jaunâtres comme cela arrive ordinairement.

« .... J'ignore, ajoutai-je, quelles conséquences pour le diagnostic on pourra tirer de ce fait; mais je le crois d'une grande importance sous le rapport anatomique. Peut-on attribuer cette dilatation à une ulcération de la membrane interne, ou à une rupture du tissu charnu, ou à une hernie de la membrane interne à travers les fibres musculaires écartées? Je ne le pense pas. *Je crois que, soit simultanément, soit successivement, toute l'épaisseur de la paroi du cœur fut prise d'un travail morbide qui probablement fut de nature inflammatoire.* C'est ce travail qui a épaissi, cartilaginifié la membrane interne du ventricule gauche, qui a déterminé le ramollissement, la raréfaction du tissu musculaire et la prédominance du tissu cellulaire. C'est lui qui, se transmettant du tissu charnu à la membrane interne du ventricule droit, y a produit une altération parfaitement limitée à la saillie que fait l'anévrisme de ce côté, et tout à fait semblable à celle qu'on remarque dans le ventricule gauche.

»Peut-être est-ce encore lui qui, plus que toute autre cause, a produit l'adhérence du péricarde à cet endroit. MM. Bérard aîné et Ollivier ont attribué cette adhérence à la pression de la tumeur contre la séreuse; mais, sans nier cette influence, je ferai cependant remarquer que, dans les cas de palpitations violentes, d'hypertrophies considérables du cœur, il est assez rare de voir les adhérences de cet organe au péricarde être la *suite* des frottements ou de la pression qui s'exerce alors, tandis que ces adhérences sont à peu près constantes sur les tumeurs anévrismales. M. Ollivier fait très-bien observer qu'elles n'existaient pas dans les cas où, comme dans celui de M. Reynaud, il n'y avait pas proéminence à la surface du cœur; mais ce fait, qui, au premier abord, semble militer en faveur de son opinion, n'est peut-être pas aussi concluant qu'il le paraît. En effet, l'absence d'adhérences dans ce cas ne pourrait-elle pas dépendre de ce que *l'inflammation sous l'influence de laquelle s'opère le ramollissement, et par suite la dilatation du cœur, n'a point envahi les couches musculaires externes?* »

Cette observation et ces réflexions sont devenues pour moi le point de départ de recherches qui m'ont permis de pénétrer plus avant et d'expliquer comment s'opère la dégénérescence musculaire sous l'influence de l'inflammation; mais, avant de les exposer, rapportons encore d'autres faits.

OBS. II. — Bonneau, 54 ans, vigneron, à Bicêtre depuis six mois, entra à l'infirmerie le 5 juillet 1835 et mourut le même jour. Tout ce que je sus, c'est qu'il avait de la fièvre et une contracture du bras gauche. Voici ce que je trouvai :

En dehors du corps strié droit existe un ancien foyer de couleur de rouille et tapissé par un kyste fibreux. Autour de ce kyste, la substance cérébrale est rouge, indurée.

Les portions du péritoine et des deux plèvres qui tapissent le diaphragme présentent les traces d'une inflammation qui n'est pas très-ancienne : elles sont recouvertes de fausses membranes granuleuses, mamelonnées.

Il n'y a aucune lésion dans le péricarde.

Le cœur n'offre rien de remarquable à l'extérieur. A l'intérieur du ventricule gauche, vers le milieu de son bord libre, existe un godet, dans lequel on aurait pu loger une amande et complètement vide. Dans cet endroit et jusqu'à quelque distance, la membrane interne est d'un blanc laiteux, épaissie et facile à enlever. Du reste, elle est parfaitement lisse, sans ulcération et sans concrétion. Au-dessous les fibres musculaires ont la couleur du tissu fibreux; mais à mesure qu'on s'éloigne du fond de l'anévrisme, elles se rapprochent par degré de la couleur du tissu musculaire; celui-ci est resté à l'état normal dans un quart à peu près de son épaisseur.

M. Thurnam a publié un fait semblable (GAZ. MÉD., 1839, p. 54.)

J'ai fait voir ce cœur à Prus, et c'est de lui qu'il a parlé dans le passage que je reproduis : « Je partage tout à fait l'opinion de M. Mercier, qui pense que c'est parce que l'inflammation de la membrane interne s'est propagée à la membrane musculaire sous-jacente, que celle-ci, ramollie, a dû céder à la distension de la membrane interne privée elle-même de son élasticité.... Un cœur, que nous avons examiné tout récemment, et dans lequel la membrane interne du ventricule gauche était, dans un point surtout, épaissie et d'un blanc laiteux, nous a offert, dans la partie correspondante, une altération manifeste de la couche musculaire (coloration blanchâtre, amincissement, perte de cohésion, etc.) et un commencement d'anévrisme partiel. » (REV. MÉD., 1835, t. IV, p. 203.)

Je ferai remarquer la coexistence d'une péritonite et d'une double pleurésie bornées aux régions diaphragmatiques, avec une altération de l'endocarde et du tissu charnu sous-jacent. Ne se pourrait-il pas que ces deux maladies fussent l'effet d'une même cause générale, cause à laquelle l'état de cet homme pouvait le disposer? je veux parler d'une affection rhumatismale.

OBS. III. — Paris, 66 ans, ancien menuisier, était entré jadis dans le service de Desault pour une maladie de la hanche gauche qui se termina par une ankylose presque complète, un raccourcissement de 12 c. et une impossibilité complète de se servir de son membre. Cette infirmité fit entrer Paris à Bicêtre en janvier 1826. Quelles furent ses habitudes pendant les dix années qu'il passa dans cet hospice? Des circonstances particulières m'empêchèrent de prendre des informations à cet égard; cependant, à en juger par l'état de sa hanche, il est probable qu'il passait la plus grande partie de son temps au lit, et, de plus, je sais positivement qu'il ne pouvait se coucher que sur le côté droit : c'est une question que je lui fis à cause de la position de son cœur. Il paraît aussi qu'il faisait abus du vin, défaut trop commun chez les vieillards de Bicêtre, surtout chez ceux qui y séjournent depuis longtemps. Quoi qu'il en soit, c'est une dyspnée très-forte qui le détermina à entrer à l'infirmerie le 29 octobre 1835 (1).

Les jambes étaient alors œdémateuses, la face turgescente, les lèvres violacées, la respiration des plus gênées. Le cœur, situé derrière le sternum et même un peu à droite, donnait une impulsion très-forte; ses battements étaient sonores, irréguliers, tumultueux, mais sans bruit anormal. La poitrine donnait un son clair dans toute son étendue; mais elle ne fut pas autrement examinée. Je diagnostiquai une hypertrophie du cœur avec dilatation, et, en l'absence du chef de service, je prescrivis une saignée.

Cet homme, qui était d'une indocilité extrême et très-irascible, ne voulut pas se laisser saigner. Le lendemain, je lui fis quelques reproches et le menaçai de le faire sortir de l'infirmerie s'il résistait plus longtemps; mais à peine étais-je à quatre ou cinq lits plus loin qu'on me dit qu'il venait d'être pris d'un violent accès d'asthme. J'accourus : il s'était jeté de son lit sur le parquet, sa tête était renversée en arrière, sa face bleue et ses extrémités violettes. Les moyens les plus prompts qu'on puisse employer en pareil cas furent sans effet, et au bout de deux ou trois minutes, le malade avait expiré.

AUTOPSIE. — Couleur violette de la face, des extrémités et de toutes les parties déclives.

Une énorme quantité de sang noir et liquide s'écoule des téguments du crâne et des sinus de la dure mère. Pie-mère très-injectée; pointillé noirâtre dans toutes les parties du cerveau.

(1) M. Cruveilhier a remarqué également, sur un anévrisme partiel qui lui a été communiqué par mon ancien collègue et ami M. Padieu, que la transformation fibreuse s'étendait par rayons dans le tissu musculaire resté sain, de manière à former un *mélange remarquable* sur les limites de la poche (*loc. cit.*).

(1) M. Bordet, alors externe du service, a présenté le cœur de Paris à la Société anatomique, et il a ajouté aux détails précédents que la région épigastrique avait été pendant longtemps le siége d'une douleur vive, continue, qui, depuis plusieurs mois, avait beaucoup perdu de son intensité, et que les accès d'asthme dont nous avons été témoins s'étaient déjà produits auparavant. (BULL. DE LA SOC. ANAT., 1836, p. 170.)

Poumon gauche très-volumineux et ne s'affaissant pas à l'ouverture du thorax. Poumon droit petit, noirâtre; son tissu est dense, sec, et lorsqu'on le coupe du sang noir s'écoule, mais des gros vaisseaux seulement.

Point d'adhérence dans le péricarde.

Le cœur, fortement porté à droite, est très-volumineux, très-ferme, et offre extérieurement un tissu adipeux très-abondant. Il n'y a pas, à proprement parler, de tumeur à sa surface; mais son extrémité semble allongée et son sommet arrondi. Sa couleur est normale, excepté seulement au sommet, où le feuillet viscéral du péricarde est épaissi, blanc, altérations qui diminuent à l'entour graduellement. Il me paraît évident, à première vue, que ce cœur, abstraction faite de son hypertrophie, présente quelque chose d'insolite.

On l'ouvre, et nous trouvons à la pointe du ventricule gauche et dans les parties voisines de la cloison interventriculaire et de la paroi antérieure une cavité ovaloïde de 5 à 6 centimètres de droite à gauche, sur 3 à 4 d'avant en arrière, et entièrement remplie de caillots fibrineux adhérents. Le fond en est régulièrement arrondi, tapissé par la membrane interne, qui est blanc-jaune, épaissie et ulcérée au centre même de la dilatation. Au fond de cette ulcération, autour de laquelle l'endocarde cesse brusquement et forme des bords rouge-brun, irréguliers et décollés, on voit une couche très-mince de tissu charnu décoloré, blanc jaunâtre jusqu'à sa surface externe, mais intérieurement d'un jaune plus brun que l'endocarde; cette couleur semble due à une imbibition sanguine. Le tissu musculaire qui recouvre le reste de la cavité est blanc et aminci, comme fibreux; mais ces altérations cessent par degrés, et ce n'est que près du sommet qu'elles s'étendent jusqu'à la face externe. Les colonnes charnues partant du voisinage sont atrophiées, blanches, fibreuses. Dans le reste du ventricule gauche, le tissu musculaire est, au contraire, fortement hypertrophié, ferme et rouge, quoique la membrane qui le tapisse intérieurement soit épaissie, blanche, ainsi que celle de l'oreillette correspondante.

Du côté du ventricule droit, la cloison est fortement déjetée par la dilatation anévrismale. Là on voit le jour au travers, quoique la membrane interne y soit tout à fait blanche, tandis qu'elle n'est qu'opaline dans le reste de son étendue.

Les diverses valvules n'offrent pas d'altération remarquable. Les artères coronaires sont ossifiées.

Rien à noter dans les autres organes. La description de la lésion de la hanche serait sans intérêt ici.

Dans cette observation l'anévrisme n'était dû ni à une rupture du tissu charnu ni à une ulcération de l'endocarde, puisque cette membrane en tapissait presque toute l'étendue. Elle était ulcérée au centre de la cavité, mais dans une petite partie seulement, tandis qu'elle aurait dû manquer dans toute l'étendue si sa destruction eût été une condition indispensable de la dilatation.

D'un autre côté, cette membrane avait été visiblement enflammée dans le reste du ventricule, et même dans l'oreillette correspondante, et cependant elle ne s'était dilatée que dans un espace parfaitement circonscrit. Son inflammation ne suffit donc pas seule. Évidemment le tissu musculaire avait été envahi dans cet endroit par le travail inflammatoire, et c'est ce même travail dont on retrouve les traces sur le feuillet du péricarde qui recouvre le sommet du cœur, et sur la membrane interne du ventricule droit dans la partie saillante de l'anévrisme.

(*La suite au prochain numéro.*)

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE.

MÉMOIRE SUR LES INJECTIONS D'IODE COMBINÉES AUX PONCTIONS PRÉALABLES, DANS LE TRAITEMENT DES KYSTES VOLUMINEUX, DES GRANDES COLLECTIONS PURULENTES ET HÉMATIQUES, DES HYDROPISIES ARTICULAIRES ÉTENDUES, etc.; par M. BOURGUET, chirurgien de l'hôpital d'Aix.

(Suite. — Voir le numéro précédent.)

III.

Il nous reste maintenant à montrer la méthode des ponctions préalables combinée aux injections iodées, en présence d'autres tumeurs.

ABCÈS FROID VOLUMINEUX DÉVELOPPÉ DANS L'ÉPAISSEUR DE LA RÉGION FESSIÈRE; PONCTION SIMPLE DE LA TUMEUR; INJECTIONS IODÉES; GUÉRISON SANS SUPPURATION.

OBS. III. — Le 8 mai 1846, nous fûmes appelé en consultation avec nos honorables confrères MM. Guiran et Goyrand, auprès de mademoiselle V..., âgée de 14 ans, forte, très-bien constituée, d'une fraîcheur remarquable, non encore réglée, chez laquelle il s'était produit insensiblement et presque sans douleur une collection très-considérable dans l'épaisseur de la fesse gauche.

La tumeur paraissait développée entre le grand et le moyen fessier; elle était indolente, sans altération des téguments, offrait le volume d'une tête d'enfant nouveau-né et formait deux saillies communiquant ensemble, l'une en haut, sous l'aponévrose du moyen fessier; l'autre en bas, vers les insertions inférieures du grand fessier. Notre première pensée à tous fut que c'était là un abcès symptomatique, et que l'articulation était probablement le point de départ de cette collection purulente. Cependant, après un examen plus approfondi, nous restâmes convaincus que la jointure était saine, en raison de la conservation des mouvements et de l'absence de douleur et de gonflement de l'articulation. Restait, il est vrai, la possibilité d'une altération de quelque autre point du squelette, de la fosse iliaque externe, par exemple? Sous ce dernier rapport, nous dûmes reconnaître la difficulté, sinon l'impossibilité absolue d'arriver à un diagnostic précis. Toutefois, le mode de développement de la maladie, sa marche, l'absence de douleur locale, la bonne santé habituelle de la malade, la forme de la tumeur, les antécédents de la famille, tout, en un mot, nous fit pencher de préférence vers l'existence d'un abcès froid idiopathique.

En tout état de cause, nous décidâmes de vider la tumeur au moyen du trocart, et de recourir plus tard aux injections iodées. M. le docteur Guiran, médecin habituel de la famille, resta chargé de cette opération qu'il pratiqua le surlendemain.

La ponction donna issue à une énorme quantité de liquide séro-purulent mélangé de quelques flocons fibro-albumineux. Ne doutant plus dès lors de l'existence d'un abcès froid, notre habile confrère pratiqua, quelques jours après, une nouvelle ponction suivie cette fois d'une injection iodée, dans les proportions de 30 grammes de teinture d'iode sur 120 grammes d'eau distillée.

Les suites de cette opération furent très-simples: il n'y eut presque pas de réaction fébrile et aucun symptôme de résorption iodée; la tumeur, qui s'était enflammée les premiers jours, ne tarda pas à diminuer de volume, et ce vaste foyer purulent se trouva bientôt oblitéré dans la plus grande partie de son étendue. Il resta seulement, vers la partie inférieure, une petite tumeur fluctuante pour laquelle une seconde injection iodée fut pratiquée. Cette fois la guérison fut complète; elle fut obtenue sans suppuration, et elle s'est parfaitement maintenue depuis.

L'intérêt que présente cette observation n'a presque pas besoin d'être signalé. La vaste étendue de l'abcès, sa situation profonde et dans une région abondamment pourvue de tissu cellulaire; la simplicité des accidents développés à la suite des injections iodées; l'utilité de la ponction simple préalable, nous paraissent en effet de nature à frapper au premier abord.

En voici une seconde qui n'est ni moins probante ni moins remarquable.

ABCÈS FROID TRÈS-VOLUMINEUX A LA PARTIE INTERNE ET SUPÉRIEURE DE LA CUISSE; PONCTIONS SIMPLES PRÉALABLES; INJECTION IODÉE; GUÉRISON.

OBS. IV. — Le 21 septembre 1854, nous fûmes appelé auprès de madame G..., âgée de 36 ans, d'un tempérament lymphatique, d'une assez bonne constitution, régulièrement menstruée, qui, à la suite de douleurs vagues dans diverses parties du corps, en particulier dans la région lombaire, avait vu apparaître une tumeur indolente à la partie interne et supérieure de la cuisse. Cette tumeur avait grossi lentement et était arrivée, dans l'espace de cinq à six mois, à acquérir un volume voisin de celui de la tête d'un adulte. Elle s'étendait, depuis le bord inférieur de l'arcade crurale et le petit trochanter jusqu'au quart inférieur de la cuisse. Elle était très-manifestement fluctuante, sans changement de couleur à la peau et presque entièrement indolente. L'état général était d'ailleurs très-bon; les forces conservées, ainsi que l'appétit et le sommeil; il n'y avait ni fièvre, ni frissons à aucun moment de la journée; pas de déformation de la colonne vertébrale ni de faiblesse des extrémités inférieures.

Quelle était l'origine et la nature de cette vaste collection? Fallait-il la rapporter à une carie de la colonne vertébrale ou à un abcès froid essentiel?... Nous l'avouerons, nous conservâmes quelques doutes, tout en nous rattachant de préférence à l'existence d'un abcès froid. Mais comme la ponction de la tumeur était indiquée dans l'une et l'autre hypothèse, nous la pratiquâmes le lendemain au moyen du trocart plongé à la base d'un pli cutané. (Huile de foie de morue; tisane de feuilles de noyer; régime tonique.)

La ponction donna issue à plus d'un litre de pus séreux, très-peu homogène, mélangé de quelques flocons opaques, comme caséeux. Aucun accident ne se produisit à la suite de cette ponction.

Dix jours après, voyant que la cavité de l'abcès commençait à se remplir de nouveau, nous pratiquâmes une seconde ponction simple qui fournit encore environ un demi-litre de pus.

Huit jours après, troisième ponction, suivie de l'évacuation d'un verre et demi de pus.

Six jours après, quatrième ponction accompagnée d'un demi-verre de pus seulement.

Enfin, le 23 octobre, la tumeur étant réduite au volume du poing, une cinquième ponction simple fut pratiquée. Après avoir complétement vidé le foyer du pus qu'il pouvait contenir et en avoir soigneusement opéré le lavage avec de l'eau tiède, nous fîmes une injection avec le mélange suivant:

Teinture d'iode. . . . . . 30 grammes.
Eau distillée. . . . . . . 90 —
Iodure de potassium. . . 3 —

Les suites de cette dernière opération furent aussi simples et aussi favorables que possible. La guérison eut lieu sans suppuration et sans nécessiter de nouvelle injection iodée. Elle était complète à la fin de novembre.

Ce fait est encore plus significatif que le précédent. Nous y voyons un abcès beaucoup plus volumineux guérir très-rapidement, et l'utilité des ponctions préalables simplement évacuatrices y apparait dans tout son jour. Il est impossible, en effet, d'admettre qu'une injection iodée pratiquée au début du traitement, dans une aussi vaste surface, n'eût pas déterminé des accidents inflammatoires plus intenses, et que la guérison eût pu être obtenue, en aussi peu de temps, sans suppuration et par une seule injection iodée.

Nous ne voudrions pas dire cependant que la méthode que nous préconisons puisse donner, dans tous les cas d'abcès froids indistinctement, des résultats aussi avantageux. Il est évident, au contraire, que, dans les abcès froids constitutionnels dans lesquels la peau est habituellement altérée et amincie, la constitution détériorée et minée par la diathèse scrofuleuse, le résultat sera loin d'être aussi favorable. C'est là ce que nous avons observé bien des fois, lorsque nous avons traité ces sortes d'abcès froids par les injections iodées, et c'est une raison qui justifie et rend même fort importante, à nos yeux, la distinction des abcès froids en *essentiels* et *constitutionnels*.

Ajoutons toutefois que, dans ces derniers (les abcès froids constitutionnels), les ponctions préalables sont encore utiles lorsque l'abcès est très-étendu, en ce sens que si elles ne permettent pas d'obtenir une guérison sans suppuration, elles diminuent tout au moins la capacité de l'abcès et l'intensité des phénomènes réactionnels qui succèdent aux injections iodées. C'est encore là, soit dit en passant, une des circonstances dans lesquelles nous nous sommes bien trouvé de l'incision de la tumeur, à sa partie la plus déclive, dans l'étendue de 1 à 2 centimètres, suivie de l'emploi des injections iodées *répétées*, en ayant soin de maintenir les lèvres de la plaie écartées, pour empêcher le pus ou la teinture d'iode de s'accumuler dans l'intérieur du foyer purulent, et en le distendant, de venir entraver le mouvement de retrait de la membrane pyogénique, sinon même de favoriser la production de décollement ou de fusées purulentes beaucoup plus graves.

(*La suite au prochain numéro.*)

CORRESPONDANCE MÉDICALE.

OBSERVATION DE PLAIE CONSIDÉRABLE DE LA PEAU DU CRANE, SANS ACCIDENTS CONSÉCUTIFS; communiquée par M. PROSPER MEYNIER.

Le fait rapporté par le docteur Dunglas dans la GAZETTE MÉDICALE (nº 10, année 1857) m'en a rappelé un semblable, mais qui s'est terminé d'une manière beaucoup plus simple.

OBS. — En 183.., Joseph Jonrnet, domestique chez M. de Pirey, à Maisières, ramenait à l'écurie un vieux cheval qui s'y précipita au galop. Le pauvre homme, vieux aussi, car il était septnagénaire, ne fut pas assez leste pour se laisser glisser à terre. Sa tête rencontra le bord tranchant du cadre en pierre de la porte, et fut scalpée de telle façon que la peau, d'une oreille à l'autre, était renversée en arrière.

Quoique à 6 kilomètres seulement de la ville où je réside, le lieu de l'accident est assez distant pour que deux heures se soient passées avant que je pusse m'y rendre.

Après avoir soigneusement nettoyé le vaste lambeau de tous corps étrangers, je le réappliquai immédiatement. Faute de cérat, j'imbibai d'huile à salade la compresse fenêtrée; faute de charpie, je mis de la filasse.

Au bout de sept jours, je levai le premier et unique appareil: la réunion *immédiate* avait eu lieu. Il n'y avait eu d'accidents d'aucune sorte.

A quoi ai-je dû ce beau résultat? Évidemment à l'occlusion parfaite de la plaie. C'est à la même cause qu'est due la réputation du sparadrap, du taffetas dit d'Angleterre, du collodion, du papier, et de toutes ces feuilles de végétaux divers, nommés *herbe au charpentier*, *herbe à la coupure* (feuilles de bètre, de menthe-coq, de lis, de *polygonatum vulgare*, etc.). En d'autres termes, c'est la soustraction au contact de l'air; c'est une espèce de *méthode sous-cutanée*, quoi qu'en puissent dire l'envie et la mauvaise foi!

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ITALIENS.

II. BULLETTINO DELLE SCIENZE MEDICHE DI BOLOGNA.

SUR QUELQUES EXPÉRIENCES FAITES PAR M. BERNARD AVEC L'HYDROGÈNE SULFURÉ.

Au mois de mai de l'année dernière, M. Bernard a communiqué à la Société de biologie de Paris quelques expériences faites sur des chiens avec le gaz hydrogène sulfuré, et desquelles il lui a paru possible de déduire les raisons de la différence des effets qui en résultent sur ces animaux selon la voie par laquelle ce gaz a été introduit dans l'économie.

Quand on fait respirer l'hydrogène sulfuré aux animaux, il agit sur eux comme un violent poison, tandis qu'introduit dans le tube digestif il ne produit aucun inconvénient. M. Bernard explique ce fait en disant que l'hydrogène sulfuré absorbé dans le tube digestif est conduit par les veines, le cœur droit et l'artère pulmonaire jusqu'aux poumons qui l'exhalent en totalité ou en grande partie, comme il le démontre en présentant aux narines de l'animal un papier imbibé d'une solution d'acétate de plomb qui ne tarde pas à noircir. Dans l'absorption du gaz par la respiration, au contraire, il est porté dans le sang artériel, et arrive par lui dans la trame intime des tissus où se passent toutes les actions physiologiques et toxiques.

C'est pour combattre cette explication donnée par M. Bernard de faits d'ailleurs exacts que M. Paolini présente quelques observations. L'inspiration du gaz hydrogène sulfuré peut causer la mort de l'animal, d'abord parce qu'il est incapable par lui-même d'entretenir la respiration, ensuite parce qu'il a une action destructive sur la crase du sang et spécialement sur l'hématosine des globules; il a le pouvoir de les noircir.

Il repousse surtout l'opinion du physiologiste français, quand il prétend expliquer l'innocuité du gaz hydrogène sulfuré introduit par l'estomac ou le rectum. Les plus vulgaires observations, en effet, attestent hautement la puissance des eaux minérales qui contiennent abondamment ce gaz contre divers genres d'affections morbides; d'où il faut nécessairement admettre que ces eaux et le gaz qu'elles dissolvent passent dans le système artériel et dans les parties les plus cachées du corps pour produire leurs effets salutaires.

En second lieu, M. Paolini a démontré par des expériences que ce gaz sort du corps encore par une autre voie, qui est celle de la peau, comme il le prouve en maintenant pendant quelque temps un papier préparé avec l'acétate de plomb sous l'aisselle d'une personne qui a déjà fait usage depuis vingt jours, en boisson et en bains, des eaux minérales de Porretta éminemment riches en hydrogène sulfuré.

III. IL FILIATRE SEBEZIO DE NAPLES.

Les fascicules de juin, juillet, août, septembre, octobre et novembre 1856 renferment les travaux originaux suivants: 1° *Sur l'influenza qui a régné à Reggio dans les mois de février et de mars* 1856; par M. Mammi. 2° *Examen comparatif du sulfate de zinc et du nitrate d'argent fondu dans les ophthalmies chroniques*; par M. Posta. (L'ophthalmie chronique, suite d'ophthalmie aiguë, est traitée par le sulfate de zinc à la dose d'un à 2 gr. dans 60 à 100 gr. d'eau distillée. Si l'ophthalmie chronique est compliquée de kératite chronique avec nuage ou suppuration commençante, le moyen le plus expéditif est le nitrate d'argent fondu à la dose de 5 centigr. dans 30 gr. d'eau.) 3° *Sur les fièvres périodiques simples et pernicieuses qui ont régné à Castellana en* 1854; par M. Giampietro. 4° *Méthode de Musillo pour le traitement du phlegmon malin*; par M. Zarlenga. 5° *Sur la corde du tympan et l'intermédiaire de Wrisberg*; par M. Barbarisi. (Réfutation de quelques objections faites à un travail antérieur de M. Barbarisi, que nous avons fait connaître aux lecteurs de la GAZETTE.) 6° *Cas de gastro-méningite arthritique*; par M. Zarlenga. 7° *Sur les doctrines dynamiques*; par M. Piccirilli. 8° *Mutisme par lésion du lobe antérieur du cerveau*; par M. Pandolfi. 9° *Sur les propositions de statistique médicale faites au congrès statistique de Paris*; par M. de Renzi. 10° *Cas rare d'abcès hépatique*; par M. Tartaglia. 11° *Sur une maladie d'un diagnostic douteux*; par M. Agostinacchio. 12° *Deux maladies crues périodiques*; par le même. 13° *Histoire d'une fièvre pernicieuse comateuse rémittente*; par M. Mandoj.

MUTISME PAR LÉSION DU LOBE ANTÉRIEUR DU CERVEAU; par M. PANDOLFI.

M. Bouilland a nommé organe législateur de la parole un centre particulier des lobes antérieurs du cerveau, qui coordonne les mouvements musculaires concourant au mécanisme de cette faculté; tout comme le cervelet est le coordinateur des mouvements musculaires des membres. Racle croit devoir rapporter à la lésion anatomique de ces lobes les désordres et l'abolition de la mémoire et de la parole. Abercrombie, rappelant l'opinion de M. Bouillaud, cite M. Cruveilhier comme ayant des faits de perte de la parole, dans lesquels à l'autopsie on découvrit la lésion dans d'autres siéges. Cependant des observations rapportées par Abercrombie lui-même, il résulte que la perte ou la géne de la parole a souvent coïncidé avec l'altération des susdits lobes. Andral a rassemblé 37 cas de lésion des lobes antérieurs; dans 21 cas seulement l'altération fonctionnelle dont il est question avait eu lieu pendant la vie. Enfin Longet a compilé 14 cas d'abolition complète de la parole, parmi lesquels 7 coïncidèrent avec une altération des lobes antérieurs et autant avec celle des lobes moyens.

M. Pandolfi explique ces exceptions ou contradictions apparentes en faisant observer qu'un seul lobe peut suffir pour la fonction, ou que la fonction peut cesser par une lésion des lobes inappréciables à nos moyens d'investigation. Il rapporte ensuite deux observations, dont l'une appuyée par l'autopsie, et confirmant l'opinion de Racle donnée par lui comme un élément de diagnostic: altération de la mémoire et de la parole, lésion des lobes antérieurs

OBS. — Un homme de la campagne avait reçu sur la tête un coup de hache. La dure-mère fut mise à nu, et on voyait le soulèvement rhythmique du cerveau. Le sang coulant et se ramassant sur la dure-mère était poussé au dehors par secousses. (Traitement antiphlogistique local et général; diète sévère.) Vives douleurs dans les bosses frontales, plus fortes dans la glabelle. Le malade n'en eut pas d'autres pendant cinq ou six jours; ensuite il eut de la peine à parler, et peu à peu il ne le put plus. Fièvre croissante; cependant il conserva toute sa connaissance; car il montrait par ses gestes les efforts qu'il faisait pour comprendre et pour exprimer ses besoins. Il demeura six jours dans cet état. A partir de ce moment, il put avec de grands efforts articuler quelques paroles suivies. Il sortait de la plaie un liquide séro-purulent qu'on faisait avec soin épancher au dehors.

Au bout d'une autre semaine, la fièvre persistant, il survint du sub-délirium. Point de paralysie. Il émettait des paroles étranges et liait confusément des sons articulés, comme celui qui, voulant exprimer une parole, au moment de la dire l'oublie et ensuite la profère au hasard. (Antiphlogistiques.)

Au bout de quelques jours, la véhémence de ces phénomènes diminua; la fièvre prit le caractère de la fièvre lente nerveuse, la cohérence des idées et la facilité de parler ayant toutefois reparu; morose et engourdi, le malade paraissait atteint d'une grave consomption. La plaie ne donnait plus rien.

Environ quarante jours après l'accident, survinrent le coma, la contracture de quelques muscles volontaires, la dysphagie et la mort.

A l'*autopsie*, on trouva correspondant obliquement a la fracture du coronal une solution de continuité des membranes et de la substance du lobe antérieur du cerveau. La plaie avait un fond et des bords ramollis par la suppuration; sa largeur était d'un tiers de pouce. Les membranes autour de la lésion étaient molles et congestionnées. Le pus, médiocrement épais et jaunâtre, avait passé le long du bord inférieur de la grande faux et s'était porté jusqu'au cervelet qui en était circonscrit. Le lobe antérieur était richement piqueté de rouge; la substance médullaire était plus dense que les autres parties. Tous les tissus en contact avec le pus étaient hypérémiés; les plexus choroïdes étaient faiblement congestionnés; un peu de sérosité trouble dans les ventricules latéraux.

IV. IL RACCOGLITORE MEDICO DI FANO.

Les numéros de juillet, août, septembre, octobre, novembre et décembre 1856, renferment les travaux originaux suivants: 1° *Quelques objections contre l'action miasmatique du choléra*; par M. Betti. 2° *A propos du choléra qui a régné à Lugo en 1855, réponse aux vingt questions de la commission provinciale sanitaire de Ferrare*; par M. Balotta. 3° *Le choléra à Saint-Miniato dans l'été de* 1855; par M. Néri. 4° *Réponse à M. Betti*; par M. Giovanui. 5° *Sur un cas de diphthérite du larynx, ou croup chez une femme adulte, et considérations générales sur cette maladie*; par M. Zaragli. 6° *Histoire, avec considérations, d'un anthrax guéri par l'incision*; par M. Pace. 7° *Histoire d'une invagination intestinale, précédée de diverses observations pratiques, et suivie de quelques considérations relatives à cette maladie*; par M. Ferrari. 8° *Observation sur le gonflement des parotides qui a régné épidémiquement à Monticelli de Raccaguglielma*; par M. Luchetti. 9° *Annotations critiques à l'opuscule de M. Aurispa: Recherches sur le choléra pestilentiel*; par M. Camillo. 10° *Observations de charbon, d'angine gangréneuse et de pustule maligne*; par M. Busi. 11° *Sur la condition pathologique et le traitement de la synoque et du typhus*; par M. S. V.

CROUP CHEZ UNE FEMME ADULTE; par M. ZAVAGLI.

Le croup est une maladie généralement propre à l'enfance: cependant, par une exception singulière, M. Zavagli a observé quatre fois le croup chez l'adulte, et il ne l'a jamais rencontré chez les enfants.

OBS. — Femme d'environ 27 ans, tempérament sanguin un peu lymphatique, mariee, domestique, se plaignit, dans les derniers jours de novembre 1853, d'une douleur légère au larynx. Elle augmentait par la pression du cartilage thyroïde, et s'a compagnait, spécialement dans l'acte de la déglutition, de la sensation d'un obstacle. Toux rare, mais brève, sèche, fatigante; point de difficulté dans la respiration ni d'altération de la voix. Rien de morbide dans le cou ni dans la muqueuse buccale et pharyngienne. Dysménorrhée depuis quelques années.

Cette femme avait eu plusieurs grossesses. Les traits de la physionomie accusaient depuis longtemps une altération de la santé.

Pédiluves irritants, boissons chaudes et émollientes.

Quelques jours après, vers le soir, la malade fut prise de convulsions; d'abord claquement des dents et tremblement de la tête aux pieds comme par un froid intense; température du corps au-dessous de l'état ordinaire; respiration fréquente et anxieuse; pouls très-fréquent et irrégulier; yeux fermés, perte de sentiment; puis les phénomènes cessèrent, à l'exception de la perte de connaissance; elle semblait dormir paisiblement; enfin, au bout d'une demi-heure, la malade se réveillait sans voix. L'aphonie était des plus complètes. Saignée du bras; après la sortie de quelques onces de sang, le pouls devint rapide et très-fréquent. Potion antispasmodique.

Le lendemain, elle était dans le même état que la veille, hors qu'il s'y était joint une légère dyspnée; facies vultueux.

Le diagnostic fut établi par voie d'exclusion, car les principaux symptômes manquaient.

Lavement purgatif, puis 15 centigrammes de tartre stibié dans 200 grammes d'eau distillée.

Parmi les matières vomies, on trouva un seul fragment, mais très-volumineux, de substance solide, blanche, avec toutes les apparences de l'albumine concrète; d'autres vomissements amenèrent mille petits fragments de la même matière; alors, pour la première fois, la voix de la malade se fit entendre par un cri très-aigu.

Les jours suivants, on donna l'ipécacuanha, qui amena des vomissements et encore quelques fragments.

La convalescence commença le cinquième jour, mais fut longue. La guérison fut complète.

Ce fait est remarquable par quelques particularités:

1° Par le manque absolu de toutes altérations de la gorge, de l'isthme du gosier, des amygdales;

2° Par l'accès convulsif épileptiforme qui se montra, comme il est probable, pendant l'acte de transsudation diphthéritique;

3° Par l'aphonie complète des le début;

4° Par l'absence de fièvre, tant dans les jours qui ont précédé le paroxysme que dans ceux qui l'ont suivi.

(*La fin au prochain numéro.*)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 27 JUILLET. — PRÉSIDENCE DE M. IS. GEOFFROY-SAINT-HILAIRE.

NOUVEAUX FAITS ET CONSIDÉRATIONS NOUVELLES CONTRE L'EXISTENCE DE LA FONCTION GLYCOGENIQUE DU FOIE; par M. L. FIGUIER.

(Commission précédemment nommée: MM. Milne-Edwards, Pelouze.)

Je commence par rappeler que les dissidences qui se sont produites relativement au fait que j'ai annoncé en 1855, de la présence du sucre dans le sang de la veine porte, tenaient à ce qu'on avait voulu considérer le phénomène de la fermentation comme le seul signe à invoquer pour caractériser le sucre. Ainsi que je l'ai dit dès cette époque, le glycose contenu dans le sang de la veine porte n'est pas fermentescible directement, et ne peut subir la fermentation alcoolique que lorsqu'il a été tenu quelques minutes en ébullition avec l'acide sulfurique étendu. Les études chimiques faites depuis quelque temps sur les matières sucrées nous ont appris que beaucoup de composés glycosiques sont dans ce cas, c'est-à-dire ont besoin de recevoir l'action d'un acide pour devenir aptes à subir la fermentation alcoolique. Le produit qui existe dans le sang de la veine porte chez les animaux carnivores, et dont j'expose les caractères dans mon Mémoire, est donc bien un véritable sucre.

L'examen du sang de la veine porte étant une opération difficile à reproduire, puisqu'elle entraine la mort de l'animal, j'ai cru utile de répéter avec le sang de la circulation générale les expériences que j'avais faites précédemment avec le sang de la veine porte. Je rapporte le résultat d'expériences faites pour retirer le glycose du sang de la veine jugulaire et de la veine fémorale de chiens carnivores. Au moyen d'un nouveau procédé chimique que je décris dans mon Mémoire, j'isole très-facilement le sucre, et fais voir que ce produit est identique à celui du sang de la veine porte; il réduit avec énergie le réactif cupro-potassique, il n'est pas précipité par le sous-acétate de plomb, et fermente avec la levûre de bière quand on l'a fait bouillir pendant un quart d'heure avec de l'eau contenant 1 pour 100 d'acide sulfurique du commerce.

Pour expliquer la différence de propriétés que présente le glycose contenu dans le sang de la veine porte et celui que l'on trouve dans les cellules du foie, il faut remarquer que, lorsque le sucre non fermentescible séjourne un certain temps dans l'économie, il subit la modification, fort simple d'ailleurs, qui le transforme en sucre directement fermentescible. A l'appui de cette explication, je rappelle que le sucre qui a été découvert dans le chyle des animaux carnivores, à la suite des belles recherches de M. Colin d'Alfort, est fermentescible directement; que celui qui a été signalé par M. Blot dans l'urine des femmes enceintes et des nourrices est également fermentescible directement, que le sucre contenu dans l'œuf des oiseaux jouit de la même propriété. Dans tous ces cas, c'est en séjournant au sein de l'économie que le sucre non fermentescible directement, y devient fermentescible. Il subit au sein de l'économie animale, la même modification, fort simple d'ailleurs, que lui fait éprouver l'action des acides étendus.

Ce sucre que l'on a réussi à trouver aujourd'hui dans presque tous les organes de l'économie, et non dans le foie seul, ainsi que l'affirmait l'auteur de la théorie de la fonction glycogénique du foie, quelle est son origine? il provient du tube intestinal et nullement d'une sécrétion glandulaire. Je donne, dans mon Mémoire, la description d'une matière organique que j'ai retirée du tube intestinal de chiens carnivores en état de digestion, matière à saveur sucrée, non précipitable par le sous-acétate de plomb et non fermentescible. Ce produit, dont je me réserve de faire ultérieurement une étude plus approfondie, est peut-être le point de départ et l'origine du sucre qui se rencontre dans différents organes chez les animaux carnivores, les seuls que nous ayons à considérer dans ce travail. On aurait en effet, d'après cela :

Dans le tube intestinal, le premier état du sucre, c'est-à-dire une substance de saveur sucrée et non précipitable par le sous-acétate de plomb, mais qui ne réduit pas le réactif en cupro-potassique, et n'entre pas en fermentation;

Dans la veine porte, le deuxième état du sucre, c'est-à-dire un produit qui réduit le réactif cupro-potassique, qui ne fermente pas directement, mais qui est susceptible d'éprouver la fermentation alcoolique quand on l'a traitée par un acide étendu;

Dans le foie et dans le chyle, le troisième et dernier état du sucre, c'est-à-dire un produit qui réunit les deux caractères : réduction des sels de cuivre et fermentation directe.

C'est donc en séjournant au sein de l'économie animale que ce produit, par des modifications successives, arriverait à constituer le sucre directement fermentescible qui existe dans le chyle et dans le foie.

Je fais remarquer dans mon Mémoire que, pendant le cours des discussions auxquelles a donné lieu la question de la glycogénie, on a considéré à tort le sucre comme un produit unique, à propriétés tranchées et constantes. Plus on pénètre, à l'aide de la chimie, dans la connaissance approfondie de ce corps, plus on reconnait que le sucre ne constitue pas un produit unique, mais qu'il existe un ensemble de composés très-variés formant le groupe chimique ou la famille des sucres, et que la fermentation alcoolique subie directement n'est pas le caractère commun de ces différents produits.

J'aborde ensuite la question chimique de la formation du sucre aux dépens des matières albuminoïdes. On peut établir théoriquement que le glycose dérive de ce genre de matières azotées. D'après un travail de M. Hunt, cité dans les COMPTES RENDUS DES TRAVAUX DE CHIMIE, de Laurent et Gerhardt, en 1850, la formule de la protéine, qui est l'espèce normale des matières albuminoïdes, renferme les éléments de la cellulose et de l'ammoniaque,

$$\underbrace{C^{24}H^{17}Az^{3}O^{8}}_{\text{Protéine}} = \underbrace{2C^{12}H^{10}O^{10}}_{\text{Cellulose}} + 3AzH^{3} - 12HO.$$

Or, on sait que la cellulose se transforme en sucre par une simple fixation d'eau.

Cette transformation des matières albuminoïdes en glycose, indiquée par la théorie, n'est pas impossible à réaliser par l'expérience. En 1855, M. Lehmann a donné le moyen de transformer en sucre l'hémathine, ou matière colorante du sang, en faisant usage de l'éther nitreux, selon la méthode de M. Piria. J'ai constaté qu'en faisant réagir la potasse caustique bouillante sur l'albumine de l'œuf, on obtient une petite quantité d'une substance qui, tenue en ébullition avec l'acide sulfurique étendu d'eau au centième, se transforme en glycose qui réduit le réactif cupro-potassique. Comme sous l'influence de l'ébullition, l'alcali caustique détruit la plus grande partie du produit formé, il est probable qu'en le faisant agir à froid sur l'albumine, on parviendra à réaliser plus complétement cette intéressante modification moléculaire.

Cette transformation des matières albuminoïdes en sucre, dont la chimie nous explique le mécanisme, pouvant s'effectuer dans le tube digestif des animaux, il n'est nullement nécessaire, pour expliquer la présence du sucre dans le foie, dans le chyle, dans le sang, *etc.*, d'invoquer un acte de sécrétion par tel ou tel organe.

Ce qui vient à l'appui de cette dernière considération, c'est que dans l'économie animale, partout à peu près sans exception, où l'on rencontre de l'albumine, on trouve aussi, à côté, une certaine quantité de sucre. Dans le sang, riche en matières albuminoïdes, il existe du sucre; il en existe dans le chyle, dans la lymphe, dans les sérosités diverses du péritoine, de la plèvre, du péricarde, dans les sérosités morbides, en un mot dans presque tous les liquides albumineux de l'économie. Dans le lait, riche en matières albuminoïdes (caséum et albumine) on trouve un sucre non fermentescible directement, la *lactine;* dans l'œuf des oiseaux, un sucre fermentescible. Cette circonstance que l'albumine est presque toujours accompagnée d'une certaine quantité de sucre, semble une preuve manifeste que ce produit provient bien réellement de la décomposition d'une matière albuminoïde.

Mon mémoire se termine par quelques remarques sur la confusion que présentent les faits récemment annoncés, concernant l'existence d'une matière glycogène dans le tissu du foie. Ce défaut rend actuellement impossible tout examen expérimental des faits qui ont été annoncés relativement à ce produit.

OBSERVATIONS SUR LA GLYCOGÉNIE; par M. H. BONNET.

(Renvoi à l'examen des commisssaires déjà nommés pour diverses communications relatives à la même question : MM. Milne-Edwards, Pelouze.)

Des recherches qui font l'objet de cette note, l'auteur tire les conclusions suivantes que nous reproduisons textuellement :

« 1° Il n'y a pas de sucre dans le sang de la veine porte d'un animal nourri avec la viande; il y en a dans le foie et dans les veines sus-hépatiques.

» 2° La formation posthume de sucre dans le foie, indiquée par M. Bernard, est parfaitement exacte.

» 3° Il n'y a pas de sucre dans le sang de la circulation générale d'animaux nourris avec de la viande.

» 4° Chez les animaux nourris de féculents, on ne trouve pas de sucre dans la veine porte quand la digestion est terminée. Il y a là une coïncidence remarquable avec le résultat négatif qu'on obtient chez l'animal nourri avec de la viande.

» 5° On a prétendu que le foie n'avait pas de propriété rigoureusement glycogénique; que dans le sang de la veine porte il existait un sucre non fermentescible, ou bien il s'y trouve une matière se rapprochant du sucre, mais qui ne deviendrait sucre qu'à son passage dans le foie. Mais alors, peut-on répondre, le foie serait donc capable de rendre ce sucre fermentescible, ou de changer en sucre la substance quelconque de la série glucique qui se trouve pour le moment à l'état de mythe dans la veine porte ! »

RECHERCHES SUR LA GLYCOGÉNIE. (Extrait d'une note de M. SANSON, en réponse à la note présentée dans la séance du 29 juin par M. EUG. PELOUZE.

(Commissaires précédemment nommés : MM. Milne-Edwards, Pelouze.)

Je n'ai point prétendu que la matière glycogène présentât, dans toutes les conditions où on la rencontre, des caractères chimiques absolument identiques, et il est bien certain, au contraire, que les différences qu'elle peut offrir sous ce rapport viennent à l'appui de la théorie que je soutiens. Intermédiaire entre l'amidon et le glycose, étant le résultat d'une métamorphose du premier de ces principes, qui s'accomplit à mesure qu'elle parcourt le cercle circolatoire, cette matière doit nécessairement présenter des caractères variables suivant l'état plus ou moins avancé de sa transformation; et, parmi les différences que j'ai pu constater, j'ai précisément signalé dans mon premier Mémoire un degré de solubilité plus grand à mesure que l'on s'éloigne du lieu de son absorption.

Le point important, à ce qu'il me semble, est de savoir si cette matière est bien véritablement glycogène, c'est-à dire si, sous l'influence de la diastase végétale ou animale, elle se transforme en glycose. M. E. Pelouze se borne dans sa note à nier le fait. Or, de mon côté, je l'affirme, et je possède des échantillons d'alcool résultant d'une fermentation obtenue par la levûre de bière avec cette matière extraite du sang et des muscles, préalablement mise en contact avec la diastase. J'ai soigneusement indiqué dans mes communications les procédés que j'ai suivis. Les expérimentateurs impartiaux jugeront.

Du reste, ce que M. E. Pelouze déclare inexact, M. Cl. Bernard le reconnait fondé; et en contrôlant à l'école d'Alfort, avec le concours de mon excellent maître M. H. Bouley, les résultats de mes expériences, il a confirmé l'exactitude des faits énoncés par moi.

M. Bernard a constaté comme moi l'existence de la dextrine dans le sang et les tissus des grands herbivores sur lesquels il a expérimenté. Or, ce fait étant reconnu vrai, il me semble que les conclusions que j'en ai tirées seront un jour ou l'autre admises comme étant de la plus stricte logique. En effet, s'il y a de la dextrine dans le sang, on ne niera point, j'espère, qu'il s'y trouve aussi de la diastase salivaire; or, tout le monde sait que le résultat du contact de ces deux corps est nécessairement du glycose. Je l'ai démontré d'ailleurs expérimentalement.

C'est en vain qu'en reconnaissant le fait vrai pour les herbivores, on

voudrait prétendre qu'il n'intéresse en rien la fonction glycogénique attribuée au foie des carnivores exclusivement nourris de viande. On admet que la viande contient de la dextrine ; il faut bien admettre dès lors que les chiens qui en sont nourris reçoivent une substance susceptible de passer à l'état de sucre, sous la seule influence des actions digestives.

— M. Tigri adresse de Sienne les analyses en double exemplaire de deux Mémoires de chirurgie qu'il avait précédemment envoyés au concours pour les prix de la fondation Montyon.

(Renvoi à la commission des prix de médecine et de chirurgie.)

— M. Poznanski présente le modèle d'un sphygmomètre auquel il a fait subir quelques changements qu'il considère comme des améliorations.

(Renvoi à l'examen des commissaires nommés pour le précédent sphygmomètre présenté par M. Poznanski : MM. Serres, Andral, Babinet.)

— M. le secrétaire perpétuel présente, au nom de M. Rayer, président perpétuel de la Société de biologie, le 3e volume de la 2e série des Mémoires de cette Société et en indique brièvement le contenu dans les termes suivants :

A. — Le nouveau volume des Mémoires de la Société de biologie contient plusieurs travaux anatomiques intéressants :

Un travail de M. Rouget sur l'anatomie de l'œil.

Un Mémoire de M. Robin sur la structure intime des os.

Un Mémoire de MM. Duméril fils et Jacquart sur les organes musculeux de la déglutition chez les ophidiens.

B.—Plusieurs travaux de physiologie, et en particulier ceux de MM. Waller et ceux de M. Davaine, qui ont été couronnés par l'Académie.

Des expériences de M. Claude Bernard sur l'innocuité de l'hydrogène sulfuré introduit dans les voies digestives, et sur l'action de l'alcool et de l'éther dans les sécrétions de quelques organes abdominaux.

Des expériences de M. Vulpian qui établissent que le venin du crapaud, que celui du triton, de la salamandre, toxiques pour les autres animaux, sont inoffensifs pour les animaux qui les produisent.

C. — Des observations de MM. Bourguignon et Delafond sur la transmission de quelques espèces d'acares des animaux à l'homme.

D. — Plusieurs travaux intéressants de tératologie de MM. Hillairet, Gosselin, Godard.

E. — Enfin des observations pathologiques et thérapeutiques de MM. Segond et Vulpian, de M. Gnemar.

NOTES SUR QUELQUES POINTS IMPORTANTS DE LA PHYSIOLOGIE DE LA MOELLE ÉPINIÈRE; par M. Brown-Séquard.

Dans un mémoire présenté à l'Académie le 11 mai dernier, un habile physiologiste de Lyon a essayé de montrer que les théories que j'ai proposées concernant la transmission des impressions sensitives, sont fondées sur une fausse interprétation des faits. Je vais faire voir, en partie par des faits nouveaux, que l'erreur n'est pas de mon côté.

I. J'ai trouvé qu'après une section d'une moitié latérale de la moelle épinière la sensibilité, loin d'être perdue du côté et en arrière de la section, semble notablement augmentée. On croit, au contraire, que la sensibilité est complétement détruite, et que les signes de l'apparente hypéresthésie ne sont que des phénomènes réflexes. Ces signes sont : des mouvements de la face, des yeux, des oreilles, du col et de toutes les autres parties du corps ; des efforts très-variés et longtemps continués pour fuir, pour mordre, ou pour se dégager des liens ou d'autres obstacles qui empêchent la fuite ; enfin des cris prolongés, et persistant quelquefois plusieurs minutes après que l'irritation a cessé. Non-seulement ces signes incontestables de douleur existent, mais encore les chiens, les chats, et quelquefois les cobayes, sentent d'où vient la douleur ; car, bien que leurs yeux soient couverts, ils tournent la tête et la dirigent, en essayant de mordre, vers la partie irritée. La faculté réflexe de la moelle, appelée il y a déjà plus de trente ans par un illustre physiologiste faculté de lier les contractions musculaires en mouvements d'ensemble (Recherches expérimentales sur les propriétés et les fonctions du système nerveux, par M. Flourens, 2e édit., p. 30), malgré sa puissance, n'est certes pas capable de produire de tels effets. Les mouvements réflexes ne sont pas variables comme les mouvements consécutifs à une douleur, et ils ne consistent jamais en efforts parfaitement dirigés pour mordre, pour se dégager, pour fuir, etc. Quant aux cris, leur durée, leur répétition, lorsqu'ils sont des manifestations de douleur, les font différer des cris par action réflexe. En outre, si des animaux dépouillés de leur cerveau ont des mouvements réflexes très-violents, cela n'est pas une preuve que des animaux ayant leur cerveau et leur volonté doivent aussi, pour une même irritation, avoir des mouvements réflexes très-énergiques dans les parties non paralysées. Chez l'homme, sur un nombre immense de cas où des phénomènes réflexes ont été observés dans des parties paralysées, je n'en connais pas un où, en même temps, des mouvements réflexes énergiques se sont montrés dans toutes les parties non paralysées, et sous l'influence de l'irritation d'une partie insensible. J'ai moi-même signalé (voyez Comptes rendus de l'Acad. des sciences, 1849, t. XXIX, p. 672) les mouvements généraux et les cris qui ont lieu chez les animaux dépouillés de leur cerveau, comme étant probablement de simples phénomènes réflexes, et j'ai fait voir par là que les raisons données par quelques physiologistes, contre l'importante doctrine de M. Flourens à l'égard du siége des perceptions et de la volonté, étaient sans valeur; mais ces animaux étaient sans cerveau, et leurs cris et leurs mouvements différaient essentiellement des manifestations de douleur que donnent les animaux ayant leur cerveau, et sur lesquels on irrite les parties du corps qui sont en arrière et du côté d'une section d'une moitié latérale de la moelle épinière.

Il en est à l'égard des résultats d'une section de toutes les parties blanches de la moelle, comme à l'égard de ceux d'une section d'une moitié latérale : on croit que ce que j'ai appelé des signes de douleur se compose uniquement de phénomènes réflexes. Il me suffira de dire que j'ai jugé de l'existence de la douleur par les mêmes signes, après l'une comme après l'autre de ces opérations. J'ajoute que s'il fallait renoncer à admettre que ce sont là des signes de douleur, il faudrait considérer comme nulles les recherches sur la sensibilité qui ont immortalisé le nom de Haller, et celles non moins importantes que nous devons à M. Flourens.

II. J'ai essayé de montrer, dans un mémoire lu à l'Académie il y a deux ans, que des phénomènes de sensibilité récurrente peuvent se produire par action réflexe. S'emparant de cette explication, on a dit qu'après la section d'une moitié latérale de la moelle épinière, les parties paralysées pouvaient paraître sensibles parce que leur irritation produit des phénomènes de sensibilité récurrente dans les parties non paralysées.

L'expérience suivante montre que cette manière de voir n'est pas exacte. Je coupe, sur un mammifère, la moitié latérale *droite* de la moelle épinière, au niveau de la dixième vertèbre dorsale, et je constate que l'animal donne des signes d'excessive douleur quand je lui pince la patte postérieure *droite*, tandis qu'il semble ne sentir que très-peu le pincement de la patte postérieure *gauche*. Je mets alors à nu tout le renflement lombaire de la moelle, et je coupe toutes les racines antérieures des nerfs du membre postérieur *gauche*. L'hyperesthésie du membre postérieur *droit* persiste après cette opération : elle ne dépend donc pas des sensations dues à la contraction par action réflexe des muscles du membre *gauche*. Quand il y a, comme cela arrive surtout chez les cochons d'Inde, une apparence de sensibilité assez vive dans les parties du côté opposé à une section d'une moitié latérale de la moelle épinière, on démontre aisément, comme je l'ai fait voir ailleurs, que cette apparence de sensibilité dépend des contractions musculaires qui ont lieu dans le côté de la section (voyez mon Mém. sur l'act. croisée : Gaz. hebd. de méd., n. 31 et 36, 1855.)

J'ai établi ma théorie de la transmission croisée des impressions sensitives dans la moelle épinière sur beaucoup de faits autres que ceux concernant la persistance de la sensibilité du côté et en arrière d'une hémisection transversale de la moelle. Je mentionnerai seulement ici le fait qu'après une section longitudinale de la moelle épinière, la sensibilité est perdue dans les parties du corps des deux côtés recevant leurs nerfs de la partie de la moelle où la section a été faite. Les circonstances qui accompagnent cette expérience la rendent tout à fait propre à démontrer que les impressions sensitives s'entre-croisent dans la moelle épinière.

J'ai essayé d'établir, par des expériences très-variées, que les fibres des racines postérieures qui servent à la transmission des impressions sensitives, après avoir passé par les cordons postérieurs, les cornes grises postérieures et les cordons latéraux, gagnent la substance grise centrale de la moelle épinière, par laquelle les impressions sont finalement transmises à l'encéphale. Rolando, M. Calmeil, et surtout M. Nonat, ont annoncé que les cordons antérieurs servent à la transmission des impressions sensitives. J'ai longtemps cru qu'ils s'étaient trompés; en effet, quand je coupais transversalement les cordons antérieurs, je trouvais que la sensibilité, au lieu de paraître diminuée, semblait augmentée, et, d'une autre part, après avoir coupé toute la moelle, excepté les cordons antérieurs, je trouvais que, s'il restait de la sensibilité, il y avait une petite partie de la substance grise, soit des cornes antérieures, soit de la commissure antérieure qui n'avait pas été coupée. Mais des expériences multipliées, dont j'ai communiqué les premiers résultats à la Société de biologie l'an dernier, et dont j'ai mentionné les principaux détails dans un mémoire récemment présenté à la Société royale de Londres, m'ont montré que les cordons antérieurs servent positivement, mais seulement pour une part peu considérable, à la transmission des impressions sensitives.

III. J'ai déjà montré ailleurs que des faits cliniques très-nombreux viennent à l'appui des théories que j'ai proposées relativement à la transmission des impressions sensitives. Je n'indiquerai ici que le résultat général des faits relatifs à la transmission croisée dans la moelle épinière. Suivant les physiologistes qui m'ont précédé, l'entrecroisement des éléments conducteurs des impressions sensitives se fait dans toute la longueur de la base de l'encéphale, depuis la moelle allongée jusqu'aux pédoncules cérébraux. En admettant cette opinion comme vraie, une tumeur ou une autre altération existant sur un des côtés de l'axe cérébro-spinal, près de la ligne médiane, doit causer : 1° une anesthésie croisée si elle siége en avant de l'endroit où l'entrecroisement s'opère; 2° une anesthésie incomplète des deux côtés si elle siége dans un des points où l'entrecroisement s'opère; 3° une anesthésie non croisée, c'est-à-dire du côté de la lésion, si elle siége en arrière de l'entrecroisement, c'est-à-dire sur la moelle épinière. Il n'en est pas ainsi, car l'anesthésie, excepté dans un seul cas à ma connaissance, a toujours existé du côté opposé au siége de la lésion, qu'il fût dans la moelle épinière, dans la moelle allongée, dans la protubérance, dans les tubercules quadrijumeaux, dans les pédoncules cérébraux, etc. Il faut donc admettre que l'entrecroisement se fait au-dessous ou en arrière de l'endroit où on a cru qu'il se faisait, c'est-à-dire la base de l'encéphale, et que, conséquemment, il s'opère dans la moelle épinière (voyez les faits pathologiques rapportés dans mon Mémoire, Exp. and Clin. res. on the sp. cord. 1855).

IV. Les questions de priorité important fort peu à la science, je me borne-

rai à dire que j'ai constaté depuis longtemps et publié que les cordons postérieurs de la moelle épinière paraissent insensibles ou très-peu sensibles, qu'ils sont excitables pour causer des mouvements réflexes, et qu'une de leurs fonctions, bien démontrée surtout par les faits pathologiques, est de servir aux actions réflexes.

Conclusions. Des faits exposés dans cette note il ressort : 1° que, s'il y a lieu d'admettre que certaines parties blanches de la moelle épinière participent à la transmission des impressions sensitives, c'est surtout, néanmoins, dans la substance grise que cette transmission s'opère ; 2° que les éléments conducteurs des impressions sensitives font leur entrecroisement en majeure partie, sinon en totalité, dans la moelle épinière.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 4 aout 1857. — Présidence de M. Michel Lévy.

Lecture et adoption du procès-verbal de la précédente séance.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet à l'Académie :

1° Un rapport de M. Bernier, médecin des épidémies pour l'arrondissement de Romorantin, sur une épidémie d'angine couenneuse, qui a régné en 1857 dans la commune de Nonan-le-Fuselier. (Commission des épidémies.)

2° Un mémoire sur une épidémie de variole, qui a régné à Plancher-les-Mines en 1856-57 ; par M. le docteur V. Poulet. (Commission de vaccine.)

— La correspondance non officielle comprend :

Une note sur un nouveau sphygmomètre ; par M. le docteur Poznanski. (Commiss. : M. Poiseuille.)

Un mémoire sur le traitement de la goutte et du rhumatisme ; par M. le docteur Lecalvé. (Commiss. : M. Bouillaud.)

Un mémoire sur l'action comparative du perchlorure et du persulfate de fer considérés comme coagulants ; par MM. Jeannel et L. Monsel, pharmaciens militaires. (Commiss. : MM. Caventou, Robinet et Poggiale.)

Une lettre de réclamation de M. Pouillien au sujet de l'irrigateur vaginal présenté dans la dernière séance par M. Mathieu.

— M. le Président annonce que M. Mirault, membre correspondant à Angers, assiste à la séance.

QUAND ON A INTERCEPTÉ LES VOIES PANCRÉATIQUES CONNUES, RESTE-T-IL QUELQUES PARTIES ACCESSOIRES CAPABLES DE SUPPLÉER LES PREMIÈRES?

M. Bérard donne lecture d'une note dans laquelle il s'est proposé de rechercher si, quand on a intercepté les voies pancréatiques connues, il reste quelques parties accessoires capables de suppléer les premières. Il s'est demandé, en premier lieu, si le petit conduit pancréatique, chez les animaux qui le possèdent, pouvait utilement suppléer le conduit principal et annihiler, en quelque sorte, les résultats des expériences entreprises sur le dernier.

Chez les chiens, principales victimes des expériences de M. Bérard, on a eu soin de répéter sur le petit conduit ce qui avait été fait sur le gros conduit. Après avoir lié celui-ci, on a entouré le premier d'une ligature ; lorsqu'on a reséqué l'un, on n'a pas manqué de retrancher immédiatement un morceau de l'autre. Lorsqu'enfin on a extirpé tout le corps du pancréas, on a emporté avec lui les canaux qui le traversent.

Mais les recherches de M. Bérard ne se sont pas bornées à l'espèce canine ; c'est sur un autre ordre de mammifères, sur de grands ruminants, que MM. Bérard et Colin ont entrepris leurs expériences sur les conditions de l'absorption des matières grasses. L'existence d'un petit canal qui, chez certains sujets de l'espèce bovine, passe du pancréas dans les voies biliaires ne peut-elle faire naître quelques doutes dans l'esprit de quelques-uns des membres de l'Académie sur la légitimité des conclusions que les auteurs ont tirées de leurs expériences? M. Bérard avait d'abord pensé qu'il était superflu de vouloir prouver à l'Académie que ce rudiment de canal excréteur ne peut fournir ce qu'il faudrait pour émulsionner 40 litres, c'est-à-dire 80 livres de chyle en vingt-quatre heures.

Chez les animaux de l'espèce bovine, il y a deux conduits excréteurs (quand le petit existe), et cependant il n'y a qu'un arbre formé par les ramifications de ce conduit. Les ramifications de cet arbre unique, représenté par le gros conduit, se répandent dans toute la masse du pancréas ; mais parmi ces ramifications, il s'en trouve une qui, au lieu de prendre naissance comme les autres, dans les culs-de-sac glandulaires, aboutit au canal cholédoque. Voilà le petit canal qui, véritablement, ne remplit pas les conditions d'un conduit excréteur. Comme l'a dit M. Cl. Bernard lui-même, à propos d'un petit canal analogue qui existe chez l'homme, ce conduit récurrent a plus de tendance à déverser son produit dans le canal pancréatique que dans l'intestin.

D'ailleurs, dans les expériences de MM. Bérard et Colin, le suc pancréatique est simplement détourné ; il coule au dehors par la canule adaptée au canal pancréatique et ne peut refluer dans l'intestin par le petit conduit. Enfin, il n'y a plus d'objections possibles lorsque le petit canal manque, et les cas d'absence complète ne sont pas contestés.

Il reste un point à éclaircir.

On a parlé de petites masses glandulaires supplémentaires qui, dans le cas d'interruption des canaux excréteurs, verseraient encore dans l'intestin assez de suc pancréatique pour tenir lieu de l'appareil principal. La balance fournit ici un argument d'une certaine force ; un pancréas, dans l'espèce bovine adulte, pèse en moyenne 325 gr. D'autre part, les parties glandulaires accessoires restent au-dessous du poids d'un gramme. Ces chiffres réduisent à un rôle bien insignifiant ces parties dites supplémentaires.

La couche très-abondante de glandules qu'on trouve dans les parois de la partie supérieure du duodénum, entre la membrane muqueuse et la membrane musculaire, a été regardée, depuis Brunner, comme une sorte de pancréas secondaire. M. Colin et, après lui, M. Cl. Bernard ont montré que le tissu de ces glandules ne ressemblait pas à celui du pancréas, et que le produit de leur sécrétion différait chimiquement et physiologiquement du suc pancréatique. MM. Bérard et Colin ont ajouté à cette assertion une démonstration en règle.

Que reste-t-il donc pour constituer ce fameux pancréas secondaire dont on a fait tant de bruit? Rien, chez un certain nombre de sujets. Chez d'autres, quelques granulations, que le pancréas abandonne en arrivant au duodénum, et qui se glissent entre le péritoine et la membrane musculaire. Dans l'espèce bovine, il n'y a rien de semblable ; la portion adhérente à la surface externe du canal cholédoque ne peut s'appeler pancréas secondaire ; ce n'est autre chose que le pancréas lui-même. Mais on a trouvé quelquefois, dit-on, une petite glande distincte du pancréas, en connexion avec le canal cholédoque. Le volume de cette glande peut atteindre celui d'une cerise.

Nous abandonnons à la pénétration de l'Académie, dit M. Bérard, de discerner si, après qu'on a détourné au dehors l'humeur du grand canal pancréatique, cette petite glande, quand elle existe, pourrait émulsionner encore, en vingt-quatre heures, la matière grasse de quatre-vingts livres de chyle.

Messieurs, dit en terminant M. Bérard, mon seul but, en rédigeant cette note, a été de démontrer que la configuration des parties qui constituent la glande et l'appareil excréteur du pancréas ne met aucun obstacle à ce qu'on applique l'expérimentation à la détermination de leurs usages.

Une commission de l'Académie est saisie d'une question importante qui, depuis bientôt dix ans, tient en éveil l'attention des corps savants. Elle a entre les mains les moyens de l'éincider ; je l'adjure de les mettre en usage. (Commission nommée.)

DE LA MUCÉDINÉE DU MUGUET.

M. Adolphe Gubler lit un mémoire intitulé : Études sur l'origine et les conditions de développement de la mucédinée du muguet (*oidium albicans*).

L'auteur a résumé son travail dans les conclusions suivantes :

1° Les concrétions, d'apparence pultacée, connues des cliniciens sous le nom de muguet, sont constituées par un champignon de la famille des mucédinées (*oïdium albicans*).

2° Sans recourir à l'hypothèse des générations spontanées, nous admettons que l'oïdium provient de spores disséminées dans l'atmosphère, dont quelques-unes se fixent à l'entrée du tube digestif et s'y développent.

3° Si le muguet doit son origine à des spores apportées par l'air, ces spores étant nécessairement plus abondantes là où règne la maladie, l'invasion du cryptogame est plus imminente pour ceux qui habitent ces lieux.

Un espace confiné, une salle de malades, par exemple, où se trouvent des sujets atteints de muguet, peut donc, en quelque sorte, constituer un foyer d'infection, le cryptogame se transmettant d'un individu contaminé à un individu sain par l'intermédiaire de l'air.

4° Il existe un autre mode de propagation par contagion proprement dite, comme le démontrent les expériences suivies de succès, dans lesquelles des filaments byssoïdes, empruntés à un enfant malade, et portés dans la bouche saine d'un autre enfant, ont reproduit le muguet chez celui-ci.

5° Mais les spores, en suspension dans l'atmosphère, qui viennent s'attacher à la muqueuse buccale, ou les filaments de thallus qui sont apportés accidentellement dans la bouche, ne produisent pas fatalement le muguet. Le développement de ce champignon microscopique exige des conditions qui ne se rencontrent que dans certains états morbides. Les maladies dans lesquelles on a le plus souvent occasion d'observer le muguet sont : les dérangements des voies digestives chez les enfants du premier âge, et, chez les adultes, la phthisie pulmonaire à sa dernière période, la fièvre typhoïde et les angines.

Dans ces affections diverses, on retrouve un caractère commun, c'est l'état morbide des voies digestives, avec altération des sécrétions buccales, qui, d'alcalines, sont devenues acides.

6° Tout porte à penser que cette réaction est la condition d'où dépend le développement de l'oïdium albicans ; car, d'une part, elle est constante tant que la végétation cryptogamique est progressive ou au moins stationnaire ; d'autre part, on sait que l'état acide des liqueurs, tenant en dissolution des matières organiques, favorise singulièrement l'apparition des moisissures ; enfin la clinique nous enseigne qu'en dehors des agents de destruction mécaniques ou caustiques, il n'y a pas de meilleur moyen de le faire disparaître sans retour que d'employer les alcalins.

7° Les spores de l'oïdium albicans, rencontrant donc un milieu acide, y germent rapidement comme dans un terrain qui leur convient. Leurs filaments se développent soit dans les amas de cellules épithéliales en desquamation, mêlées à des concrétions de mucus altéré et à des parcelles ali-

mentaires, soit dans l'intervalle laissé entre le derme muqueux et l'épithélium soulevé, soit enfin dans les cavités glandulaires. Le cryptogame vit uniquement aux dépens de cet humus approprié; il ne pénètre pas dans l'interstice des tissus, et n'emprunte rien aux sucs en circulation. C'est donc un faux parasite. D'ailleurs, la présence de l'oxygène est utile à l'oïdium albicans comme aux autres mucédinées; les régions accessibles à l'air sont précisément celles où il pullule.

8° La production du muguet est donc un simple accident, un épiphénomène, si l'on veut, dans le cours d'affections variables quant à leur nature et à leur gravité.

9° Toutefois il peut constituer une complication, en ce sens que bouchant les conduits glandulaires, tapissant les surfaces muqueuses d'une couche plus ou moins épaisse et continue, entretenant la fermentation acide des produits sécrétés, à la manière du cryptogame de la levûre (*torula cerevisiæ*, pour la fermentation alcoolique, irritant même par sa présence les surfaces sur lesquelles il s'est fixé, il s'opposerait ainsi pendant un certain temps au retour vers l'état normal.

10° Quelques conséquences thérapeutiques peuvent être déduites de toutes ces propositions. D'abord, il importe de soustraire les enfants sains au voisinage et surtout au contact des sujets attaqués par le cryptogame; ensuite, si le muguet est développé, il faut en débarrasser mécaniquement les régions envahies, ou même le détruire sur place avec le nitrate d'argent, les lotionner avec une solution fortement alcaline, et même administrer l'eau de Vichy en boisson, pourvu qu'il n'y ait pas de contre-indication tirée de l'état général du sujet.

En un mot, c'est dans la pseudo-diphthérite du muguet qu'il faut chercher le triomphe des alcalins. (Comm. : MM. Beau, Blache et Chatin.)

A quatre heures et demie, l'Académie se forme en comité secret pour entendre le rapport relatif à la présentation d'une liste de candidats à la place vacante dans la section de thérapeutique et d'histoire naturelle médicale.

BIBLIOGRAPHIE.

TRAITÉ D'HISTOLOGIE DE L'HOMME ET DES ANIMAUX (LEHRBUCH D. HISTOLOGIE D. MENSCH. U. D. THIERE); par le docteur LEYDIG, professeur à l'Université de Würzburg. Grand in-8°, XXV, avec un grand nombre de planches intercalées dans le texte. — Chez Meidinger Sohn et C°, à Frankfurt-sur-Mein. — 1857.

(Suite et fin. — Voir le n° 30.)

S'il n'est pas précisément rare de trouver parmi les êtres inorganiques des individualités qui ne sont constituées que par un seul ordre d'éléments, de molécules ou d'atomes, tels, par exemple, le mercure, l'or, l'argent, le plomb, le cuivre, le fer, le soufre et quelques autres qui se rencontrent ainsi dans la nature à l'état natif; si l'on admet encore, parmi les êtres organisés, des végétaux monocellulaires, comme certaines algues, par exemple tout le genre *protococcus*, tant étudié par les botanistes allemands, et que notre savant compatriote M. Montaigne a enrichi d'une nouvelle espèce maritime; il n'en est plus ainsi des êtres animés, dont l'individualité même la plus simple est toujours, d'après l'opinion de la plupart des naturalistes contemporains, une agrégation de tissus complexes. Les formes élémentaires qui y concourent s'associent entre elles et produisent des éléments d'un ordre plus élevé, qu'on appelle des organes, lesquels se groupent à leur tour pour compléter les systèmes, les appareils qui sont, pour ainsi dire, les principes immédiats de l'organisme animal. C'est à l'étude de ces organes et de ces systèmes, poursuivie dans toute la série animale, que M. le professeur Leydig consacre la seconde partie de son livre. C'est ainsi qu'il examine successivement chez l'homme, chez les animaux vertébrés et les invertébrés les faits précis que les études histologiques ont acquis jusqu'ici sur la peau, le système musculaire, le squelette, le système nerveux, les organes des sens, les appareils de nutrition, de respiration, de sécrétion et de reproduction, le système vasculaire et le sang.

Nous nous trouvons, pour ainsi dire, réduit à faire une simple énumération des têtes de chapitres, ne pouvant suivre l'auteur dans chacune de ces grandes divisions de son livre, et nous nous y résignons d'autant plus volontiers que nos lecteurs voudront puiser eux-mêmes à cette source d'érudition, et en admirer à la fois l'exposition claire et méthodique, telle qu'elle tend à se montrer de plus en plus dans les travaux, autrefois si nuageux, qui nous arrivent de l'Allemagne. Mais le rôle majeur qu'on a fait jouer de tout temps au système nerveux, sans avoir pu encore concorder ses phénomènes physiologiques et morbides avec ses conditions anatomiques; la divergence d'opinions de tous les auteurs qui traitent de cet important système, et le doute immense que les démonstrations expérimentales de M. Brown-Séquard devant la Société de biologie ont soulevé dans le monde scientifique sur la doctrine la plus accréditée même; tout cela forme une somme de motifs bien suffisants pour que nous cherchions, en nous appuyant de l'autorité compétente de M. le professeur Leydig, à préciser, par l'étude comparée du tissu nerveux, l'état actuel des vérités acquises sur ces questions délicates et controversées.

Relativement au tissu nerveux, qui se présente sous la forme de ganglions et de fibrilles, l'auteur partage l'opinion de R. Wagner sur la non-existence des ganglions apolaires dans les centres nerveux des vertébrés; il n'y existerait, d'après les recherches de ce savant physiologiste et celles plus récentes encore de Schrœder, V.-D. Kolk, que des ganglions multipolaires, et tous ceux qu'on trouve complétement arrondis, apolaires, unipolaires ou même bipolaires, ne seraient que des ganglions multipolaires mutilés. Toutefois, en admettant même, avec ces savants, que la finesse, la délicatesse des préparations expose souvent à commettre des erreurs, M. Leydig réclame des expériences plus concluantes avant de rejeter complétement les ganglions apolaires. Ceux-ci ne paraissent même pas pouvoir être niés chez les invertébrés, où l'on ne connaît, au contraire, avec certitude l'existence des ganglions multipolaires que depuis que Meissner les a décrits chez le genre mermis, Hancok dans le genre doris et Wedl chez les nématodes. C'est dans ces prolongements que s'étend la substance granulée qui, d'après Remak et Stilling, se sépare en deux couches distinctes, l'une entourant le noyau et l'autre tapissant la membrane périphérique, qui cependant n'existe pas dans l'encéphale. La coloration rouge ou jaune de cette substance granulée, dans les genres lymnées, planorbes et paludine, paraît dépendre d'un liquide contenu dans la cellule ganglionnaire et qui s'en écoule dès qu'on rompt l'enveloppe.

Les auteurs sont généralement d'accord sur l'existence de deux espèces de fibrilles nerveuses; les plus communes, celles qui sont les plus répandues et qu'on désigne ordinairement sous le nom de fibres à cylinder-axis, ne devraient plus être considérées comme étant constituées par une gaine médullaire externe et un cylindre central. Remak n'y voit qu'une gaine enveloppant un tuyau; Stilling, qui a fait usage de grossissements que lui seul a osé employer jusqu'ici, va beaucoup plus loin; cette fibrille simple est pour lui une intrication, un feutrage composé d'une infinité de fibrilles plus petites, creuses, qui contiennent de la graisse; et le cylinder-axis serait composé lui-même de trois couches qui s'anastomosent entre elles et avec les fibrilles de la gaine. Ce travail repose sur des préparations délicates et précises qui ont été présentées à la Société de biologie, examinées et admirées par elle; puis il a été couronné par l'Académie des sciences de Paris; mais il faut ajouter qu'il ne pourra cependant être contrôlé que lorsqu'on aura un instrument grossissant de la force de celui dont s'est servi M. Stilling. Enfin, plusieurs auteurs penchent vers l'opinion avancée par M. Leydig, qui croit que le nerf vivant présente un composé uniforme, et que la séparation en cylinder-axis et en gaine n'est que le résultat d'une décomposition *post mortem*.

Relativement à la seconde espèce de fibres nerveuses, de celles que Remak a découvertes dans le grand sympathique, qu'on appelle fibres nerveuses sympathiques ou de Remak, il existe moins de doutes; on les sait composées d'une enveloppe homogène à noyau et d'un contenu granulé; elles sont pâles et grisâtres, et ne contiennent pas de cellules adipeuses comme les précédentes. M. le professeur Leydig, dans ses recherches sur les poissons et les reptiles, a trouvé une troisième espèce de fibrilles nerveuses intermédiaires aux deux précédentes, ayant une enveloppe dont les noyaux sont plus nettement marqués que dans les fibres de Remak, sans toutefois présenter le contour sombre et la proportion de graisse des fibres a cylinder-axis. Ces fibres sont permanentes dans la salamandre terrestre; mais l'auteur les a trouvées à l'état transitoire dans la vie embryonnaire, et il admet que les fibres pâles de Remak peuvent, en passant par cette espèce intermédiaire, devenir des fibres à cylinder-axis, et celles-ci peuvent également se transformer en fibres pâles. Il y a cependant, parmi les vertébrés, des animaux qui n'ont que des fibres pâles, comme, par exemple, les cyclostomes; chez tous les vertébrés mêmes le nerf olfactif ne paraît avoir que des fibres de cette espèce. Les invertébrés, au contraire, n'ont que des fibres nerveuses pâles, dites de Remak, qui se continuent avec les ganglions nerveux de la même manière que cela se fait, chez les vertébrés, entre ces ganglions et les fibres à cylinder-axis. En outre, Ehrenberg et Hannover avaient reconnu que, chez les arthropodes et l'écrevisse d'eau douce, les fibrilles creuses et grosses constituaient des lacis d'un véritable feutrage que M. Leydig a constaté également chez des coléoptères, dans les nerfs émergeants du cerveau chez le genre lampyris. Mais les centres nerveux de beaucoup d'invertébrés contiennent, comme nous le savons à n'en plus douter aujourd'hui,

des masses nerveuses pâles ou incolores qui, chez les arachnides, occupent le centre même des ganglions qui, chez quelques vers et mollusques, forment comme une enveloppe surajoutée à ces ganglions, et qui, chez les acaléphes et les nemertes, prennent complétement la place des ganglions, d'après les recherches de Leuchart. Mais il faudra d'autres faits plus nombreux et plus variés encore pour pouvoir se prononcer complétement sur toutes ces questions.

On n'admet plus aujourd'hui que la fibre nerveuse primitive s'étende du centre jusqu'à sa terminaison périphérique sans se diviser un nombre de fois variable; Reichert a même constaté sur la grenouille qu'un nerf qui, à son origine centrale, contient 8 ou 10 fibres, peut se décomposer jusqu'à 400 fois en fibrilles terminales, et, d'après les recherches de Bilharz, sur l'organe électrique du *malapterurus electricus*, tous les rameaux et toutes les fibrilles de cet appareil proviennent d'une seule fibre nerveuse primitive. Mais la terminaison des fibres nerveuses prête encore toujours à des intéprétations multiples. De cette proposition exclusive : tout nerf se termine en une anse, on est arrivé à reconnaître, à l'aide d'études histologiques récentes, qu'aucun nerf, au contraire, ne se termine en une anse; que les uns, comme ceux des muscles, se terminent insensiblement ou se renflent comme dans les corpuscules de Pacini; que d'autres finissent en une cellule ganglionnaire comme la branche vestibulaire et les fibrilles nerveuses qui président au sens de l'odorat; que d'autres se terminent en une infinité de bâtonnets, comme le nerf optique et la branche cochléenne du nerf acoustique; (nos auteurs classiques français sont toujours dans les anses antiques). La terminaison des fibres nerveuses dans la peau constitue un véritable réseau, ce que Axmann a constaté sur la grenouille, et ce que M. Leydig a confirmé sur les larves des batraciens et même dans les conduits muqueux des poissons osseux. Chez les invertébrés ces terminaisons sont encore plus difficiles à préciser à cause de la pâleur des fibres; on admet cependant qu'elles se font par des cellules ganglionnaires.

L'auteur nous montre ensuite comment ces parties nerveuses élémentaires sont combinées entre elles et réunies par du tissu cellulaire pour constituer le système nerveux complet, de telle manière que là où dominent les fibres se rencontre la substance blanche, et là où existent les ganglions la substance grise. Nos lecteurs savent combien l'agencement de ces cellules et de ces fibres nerveuses, dans le cerveau et la moelle épinière, a préoccupé les physiologistes, non-seulement avant, mais encore et surtout depuis Bell, malgré la théorie séduisante de cet illustre anatomiste; ils se rappellent l'étonnement général qu'ont produit chez nous les expériences de M. Brown-Séquard, pratiquées sous les yeux d'une commission de la Société de biologie, et les phénomènes nouveaux confirmés par elle et soumis, dans son sein même, à une discussion sévère et profonde. (Voir Mémoires de la Société de biologie, année 1855.) Mais en ébranlant les croyances qu'on avait sur la physiologie du système nerveux, les phénomènes pathologiques et les résultats des vivisections ont été impuissants à substituer une nouvelle doctrine à celle qu'ils minaient par la base; le doute et l'incertitude ne faisaient qu'augmenter les défiances et rendre plus complet le chaos. Les études histologiques seules pouvaient jeter quelque lumière sur les questions controversées; c'est surtout en Allemagne qu'on y eut recours; et l'illustre R. Wagner, encourageant et conduisant ces sortes de recherches, parvint à reconstruire un système généralement admis et exposé dans son Dictionnaire de physiologie (4e édit., 1854). M. le professeur Leydig, après avoir contrôlé lui-même par des recherches directes un grand nombre de résultats annoncés par ses compatriotes, se prononce également pour la doctrine professée encore aujourd'hui par l'illustre doyen de la physiologie moderne. Voici comment nous croyons pouvoir la résumer :

Les fibres postérieures de la moelle se rassemblent en trois faisceaux principaux : 1° une portion de fibres purement sensitives et nullement combinées avec des cellules ganglionnaires se portent vers le cerveau pour y exciter la sensation; 2° une seconde portion de fibres purement sensitives se combinent avec les ganglions multipolaires qui forment des amas de substance grise dans les cornes postérieures, d'où partent des fibres, d'une part, vers le cerveau, d'autre part, vers des ganglions disséminés dans les cordons posterieurs opposés de manière à former, derrière le canal central, une commissure de fibres nerveuses; 3° une troisième portion de fibres qui ne transmettent aucune impression sensible, se portent dans les ganglions des cordons antérieurs correspondants d'où partent des fibres pour les racines motrices anterieures. Les fibres nerveuses qui pénètrent dans les racines antérieures paraissent se lier avec les ganglions multipolaires de la substance grise des cornes antérieures. Chacun de ces ganglions représente un véritable système de fibres d'où les unes s'élèvent vers le cerveau, les autres établissent des communications avec les ganglions opposés et forment une commissure antérieure; d'autres, en plus grand nombre, deviennent périphériques. La même disposition se continue dans la moelle allongée. L'auteur poursuit les fibres nerveuses à travers les pédoncules cérébraux et cérébelleux; il les voit se terminer en grande partie dans les agrégations ganglionnaires des corps striés, des tubercules quadrijumeaux, du calamus et du corps dentelé. De ces renflements encéphaliques naissent d'autres fibres qui sont de toute autre nature; elles se portent de ces agglomérations ganglionnaires aux ganglions multipolaires qui forment la substance grise périphérique; l'expérience et les vivisections paraissent confirmer cette manière de voir, car on peut enlever les hémisphères cérébraux et cérébelleux sans exciter de douleur, jusqu'à ce qu'on arrive à ces agrégations ganglionnaires.

Des recherches sur l'origine réelle des nerfs craniens, comme celles de notre ami M. Vulpian, médecin des hôpitaux de Paris (thèse inaugurale, 1853), devront confirmer encore les résultats que nous venons d'amoncer. Nous pouvons enregistrer déjà celles de deux naturalistes distingués de Saint-Pétersbourg, MM. Jacubowitsch et Owsjannikow (Bull. de l'Acad. de Pétersbourg, t. XIV), qui viennent bien à l'appui de la doctrine professée par R. Wagner. Ces deux savants arrivent à cette conclusion générale que le cerveau renferme deux espèces de cellules distinctes au point de vue de l'anatomie et de la fonction : les unes grandes, comme celles de la moelle, sont destinées au mouvement; les autres, très-petites, président à la sensibilité. Et quant à l'origine des nerfs craniens, les trois nerfs purement sensitifs, les nerfs olfactifs, optiques et acoustiques procèdent des petites cellules; tous les autres nerfs craniens ont une origine mixte et naissent de grandes et de petites cellules.

Après avoir rapproché de ce système nerveux des classes supérieures celui qui est propre à chacune des grandes familles des vertébrés, après avoir insisté sur les diverses modifications du tissu cellulaire groupé autour de la substance nerveuse, et avoir établi l'existence de cellules épithéliales vibratiles sur les plexus choroïdes de tous les vertebrés, M. le professeur Leydig passe à l'étude du système nerveux chez les invertébrés. Il insiste d'abord sur les rapports entre la substance nerveuse et le névrilème; il rappelle la séparation des ganglions établie par le tissu cellulaire chez les arthropodes, et surtout chez les gastéropodes; tandis que le névrilème constitue chez les animaux des classes inférieures, les turbellariés et les lombrics, par exemple, une enveloppe unique et régulière. Le cerveau des lymnées, au contraire, est divisé en segments de ganglions, et dans le genre thetys il prend même l'aspect d'une grappe.

L'auteur rappelle les recherches de Will, de Helmholtz, de Bruch sur le parcours de la distribution des fibres nerveuses dans les ganglions chez les annélides et les arthropodes; il admet avec Newport les quatre espèces de fibres qui unissent entre eux les ganglions nerveux chez les myriapodes; mais il fixe son attention surtout sur les communications récentes que M. Wedl (auteur d'une Histologie pathologique) a faites à l'Académie des sciences de Vienne sur le système nerveux des nématodes; les résultats que l'auteur de ces recherches a obtenus lui paraissent devoir jeter de la clarté sur l'histologie du système nerveux des invertébrés. Ainsi, d'après le docteur Wedl, le cerveau d'un invertébré se compose d'une agglomération de cellules ganglionnaires uni, bi ou multipolaires d'où rayonnent des nerfs suivant une ou plusieurs directions; la même disposition a lieu pour les autres centres ganglionnaires. Ils sont réunis par une chaîne de ganglions dont les cellules oblongues se lient entre elles par des cordons le plus souvent très-courts. Les branches nerveuses périphériques peuvent aussi contenir des ganglions sur leur trajet, comme, par exemple, les nerfs cutanés chez la plupart des mollusques céphalopbores; elles peuvent, en outre, se terminer par des cellules ganglionnaires. M. Faivre a entretenu la Société de biologie (1855) de la terminaison en cellules ganglionnaires des nerfs de la vie organique chez la sangsue médicinale. On sait d'ailleurs, depuis longtemps, que cette même terminaison périphérique des nerfs s'observe chez les arthropodes, les rotateurs, les annélides, les helminthes.

Il nous faut passer sous silence bien d'autres faits constatés relativement au système nerveux des invertébrés, mais il nous faut avouer aussi que les données précises de l'observation manquent encore trop généralement pour qu'on puisse songer à former une étude complète du système nerveux, tant chez les vertébrés que chez les invertebrés, où d'ailleurs les fonctions du cerveau et des nerfs sont infiniment plus obscurs que dans la série supérieure de l'échelle des êtres vivants. Mais aujourd'hui les travailleurs, les observateurs laborieux et dévoués à la science connaissent l'existence de la synthèse critique que

M. le professeur Leydig vient d'appliquer aux faits d'histologie; ils conviendront sans peine que ce savant naturaliste a séparé l'hypothèse de la réalité confirmée, qu'il s'est frayé un sentier dans un ordre de faits nouveaux et que chacun, appréciant l'importance qui s'attache à l'état des tissus comparés, peut porter, avec plus d'assurance et de profit, ses investigations sur des sujets de la plus haute portée; que, par conséquent, il faut s'attendre à voir l'histologie comparée résoudre, dans un avenir peu éloigné peut-être, quelques-unes des graves et sérieuses questions qui préoccupent si vivement les savants de tous les pays. Et c'est au savant modeste et au professeur habile et méthodique que reviendra l'honneur d'avoir tracé, dans son TRAITÉ D'HISTOLOGIE DE L'HOMME ET DES ANIMAUX, la voie qui conduira à ces solutions.

B. SCHNEPF.

VARIÉTÉS.

— On lit dans la GAZETTE MÉDICALE DE LYON :

« Un concours pour la place de chirurgien-major de l'hospice de l'Antiquaille de Lyon, aura lieu à l'Hôtel-Dieu de cette ville le 25 janvier 1858.

» Les candidats devront se faire inscrire quinze jours au moins avant cette époque au secrétariat de l'administration, à l'Hôtel-Dieu. Nul ne pourra concourir s'il n'est Français ou naturalisé Français, et s'il n'est porteur d'un diplôme de docteur en médecine ou en chirurgie, délivré par l'une des trois Facultés de médecine.

» La durée des fonctions du chirurgien-major de l'Antiquaille est de six ans, à partir du 1er janvier 1861. En attendant cette époque, il lui sera donné, aussitôt sa nomination, un service permanent.

» Le traitement est de 1,200 fr. par an. »

— A la suite d'un brillant concours, M. Bastien vient d'être nommé prosecteur à l'amphithéâtre des hôpitaux.

— La Société médico-psychologique, dans sa séance du 27 juillet, a décerné une médaille d'or à M. le docteur Niepce pour son mémoire *sur le crétinisme*. Le prix de cinq cents francs, offert à la Société par M. le docteur Ferrus, n'ayant pas été décerné cette année, et l'offre généreuse de M. Ferrus ayant été renouvelée, la question a été remise au concours en ces termes :

« Examen comparatif du crétinisme, de l'imbécillité et de l'idiotie, au » triple point de vue de l'étiologie, de la symptomatologie et de l'anatomie » pathologique. »

Les mémoires, écrits lisiblement en latin ou en français, avec une épigraphe qui sera reproduite sur une enveloppe cachetée contenant le nom de l'auteur, devront être adressés au secrétaire général de la Société, avant le 20 janvier 1859.

— La Société médico-psychologique a procédé au renouvellement de son bureau pour l'année 1857-1858.

En voici la composition :

MM. Baillarger, président ;
Cerise, vice-président ;
Brierre de Boismont, secrétaire général ;
Loiseau, secrétaire particulier ;
Brochin, trésorier.

MM. Delasiauve, Trélat, Michéa, membres du comité de rédaction.

— L'Académie royale de médecine de Turin, dans sa séance du 19 juin dernier, vient de nommer M. Brierre de Boismont, membre correspondant.

A MM. FOWLER ET PRÉTERRE, DENTISTES AMÉRICAINS, ETC.

Messieurs,

Vous m'avez fait la grâce de m'envoyer un spécimen de votre intéressant journal, auquel je regrette de ne pouvoir m'abonner. Le n° 5, que j'ai sous les yeux, cite mon nom (p. 142), dans un article extrait de la REVUE DE THÉRAPEUTIQUE MÉDICO-CHIRURGICALE. Ceci me donne quelques droits à vous adresser un mot de réclamation, dans l'intérêt de la science et de l'art, encore plus que dans mon intérêt particulier.

Par le petit travail de M. A. Désirabode, je vois que ce médecin distingué a fait de ma très-courte note, insérée dans la GAZETTE MÉDICALE, en 1855, une réfutation dans la REVUE MÉDICO-CHIRURGICALE du mois de novembre même année. Comme je ne reçois pas cette publication, j'avais ignoré jusqu'alors l'honneur qu'on avait bien voulu accorder à quelques lignes destinées seulement à prendre date, et à revendiquer une invention dont j'avais lieu de craindre d'être dépouillé.

Avant tout, je demanderai la permission de hasarder une remarque générale :

Quand on veut critiquer un auteur, ne serait-il pas équitable de le faire dans la feuille même où il a mis au jour ses idées, afin que les lecteurs voient le pour et le contre, et puissent former leur jugement? D'ailleurs c'est le moyen de donner connaissance des objections à celui qui les a provoquées, pour qu'il puisse y répondre. On pourrait aussi lui envoyer le numéro du journal où l'on a placé la réfutation, dans le cas où on ne voudrait pas écrire dans le premier. Faute de l'une ou de l'autre de ces manières d'agir, on courrait fort le risque d'être longtemps ou toujours ignoré de la personne attaquée, et l'on se procurerait ainsi une victoire facile, mais peu glorieuse.

Quel moyen maintenant, — à deux années d'intervalle, — de détruire l'impression produite chez des gens qui n'ont pas lu mon article? Et puis comment M. A. Désirabode a-t-il pu réfuter ce que je n'avais pas complétement développé?

C'était à dessein que je m'étais renfermé dans des bornes étroites. Par respect pour la science et pour le public, je voulais attendre qu'une expérience plus longue, — de la part des autres et de la mienne, — m'eût autorisé à m'étendre davantage.

Prenons donc les choses comme elles sont, et voyons brièvement ce que je puis, dès à présent, répliquer.

Et d'abord, critique pour critique, *dent pour dent*.

Comment expliquer le choix de ce titre: « NOUVEAU PROCÉDÉ POUR OPÉRER » L'EXTRACTION D'UNE DENT, » là où on n'en a extrait aucune? Car enfin M. A. Désirabode n'en a point ôté; au contraire, il a conservé celle dont il écrit l'histoire. Il s'en applaudit, et il fait très-bien. Mais il l'a conservée PAR MON PROCÉDÉ! Seulement il l'a rendu plus long, plus compliqué, et *dangereux*.

Au lieu d'une incision microscopique, dont les bords, se rapprochant immédiatement, et immédiatement aussi recouverts par la lèvre qui remonte ou retombe, font une véritable plaie sous-cutanée, — je crois aux plaies sous-cutanées et à leur innocuité, moi, et pour cause, — M. A. Désirabode fait une estafilade de 2 centimètres, « au niveau de l'extrémité *probable* des racines, » *car rien ne les dénote à l'extérieur*. »

Rien ne les dénote!... Et qu'est-ce donc que cette série d'élévations et d'enfoncements, ces *jugi* et ces *valleculæ* qui ondulent tout le long des arcades dentaires? Voilà, certes, une assertion étrange de la part d'un homme aussi instruit, aussi *spécial* que mon très-honorable réfutateur!

« ... Puis, à l'aide d'un ostéotôme, *nous ouvrîmes l'alvéole*, dont nous enlevâmes un morceau suffisant pour nous permettre d'arriver au-dessus des » deux racines. »

« Ces deux temps exécutés, *et presque sans douleur*, » (Ah!) « nous fîmes » pénétrer un bistouri sur l'extrémité des racines, afin d'*inciser* le faisceau » vasculo-nerveux » (qui, ensuite, aurait fort bien pu se réunir) « de la dent. » Dès lors, la dent pouvait être extraite sans la moindre appréhension pour » l'avenir, » (je le crois bien!) « mais nous conseillâmes de la conserver. »

Pourquoi l'aurait-on enlevée alors, puisqu'elle ne pouvait plus faire souffrir?

Dans quel but employer un ostéotôme, — un trépan, je pense, — au lieu d'un simple foret, lequel n'est, après tout, que le trépan, dit *perforatif*, ne tient presque pas de place et cause moins de douleurs et de dégâts?

A quoi servait d'introduire un bistouri, là où tout eût pu se faire avec un seul instrument, et d'un seul coup?

Il est vrai que, pour cela, il n'eût pas fallu arriver *au-dessus* des deux racines, mais directement *sur* celles-ci. Et puis je ne comprends pas comment, étant parvenu *au-dessus* des deux racines, on a pu ensuite tomber *sur* celles-ci, les atteindre avec le bistouri et les couper!

Voyez quelles lenteurs, quelles complications, quels délabrements, au lieu d'un simple pertuis, avec le plus vulgaire, — je ne dirai pas « des instruments, » — mais « des outils! »

Ce qui fait la perfection de mon procédé, — je pourrais dire « de ma méthode, » — c'est précisément cette simplicité du manuel et des agents opératoires; simplicité telle que l'on n'y peut rien ajouter. C'est aussi cela qui m'a frappé comme un trait de lumière, quand cette idée s'est tout à coup présentée à mon esprit.

Je l'ai déjà dit ailleurs : *simplex sigillum veri*.

En finissant, je dois ajouter une remarque importante, afin d'éviter de nouveaux malentendus, c'est que, — *jusqu'à présent*, — je n'ai prétendu conserver que les incisives, les canines, et plus difficilement les petites molaires.

Agréez, etc.

PROSPER METNIER, D. M. P.

AU RÉDACTEUR.

Monsieur,

Dans l'analyse que vous avez bien voulu donner du mémoire présenté à l'Institut par M. Tampier, sur les *eaux minérales alcalines gazeuses de Condillac*, il est dit (voy. GAZ. MÉD., p. 464) que les sources de Condillac sont dans le Tarn; c'est une erreur que je vous prie de vouloir bien rectifier; les sources de Condillac se trouvent dans le département de la Drôme, entre Valence et Montélimart, à côté de la grande ligne ferrée qui traverse la France de Marseille à Paris.

Agréez, etc.

JH. BOUCHARD.

Le Rédacteur en chef, JULES GUÉRIN.

PHILOSOPHIE MÉDICALE.

DE LA MÉTHODE A SUIVRE DANS L'ÉTUDE DE LA MÉDECINE (1).

Depuis notre naissance jusqu'à notre mort, nous vivons au milieu d'un monde matériel, et toutes les idées qui peuplent notre entendement sont empruntées à ce milieu. Les poëtes (ποιεῖν, créer), c'est-à-dire les hommes qui vivent le plus dans les régions de l'idéal, prennent toutes leurs idées, toutes leurs comparaisons dans la nature que les sens révèlent. Jamais aucun d'eux n'a eu assez d'originalité d'esprit, assez de puissance créatrice pour imaginer des choses dont les éléments n'existaient pas dans le monde visible et palpable. Si l'exemple exerce chez les hommes en général une action souveraine, c'est qu'il est la représentation extérieure des choses qu'on cherche à faire pénétrer dans l'esprit.

Suivons les échelons par lesquels l'homme arrive à la connaissance des choses. Les objets extérieurs frappent ses sens. Ceux-ci, comme des canaux de circulation, transportent au cerveau l'impression reçue. Là, la modification ressentie se transforme rapidement en idée, c'est-à-dire en perception et en connaissance de l'objet. Puis, et en vertu de la virtualité propre, l'être humain se livre à un travail latent de généralisation; il assemble, il compare, il combine les idées particulières, élimine les caractères spéciaux à chaque individu pour ne considérer que les caractères communs aux uns et aux autres. Voilà comment des idées individuelles nous arrivons à nous élever au concept des idées générales qui résument sous un seul type une foule d'êtres, sous une seule loi une série de faits particuliers. Ce qui démontre bien que telle est la succession de nos connaissances, c'est que le jeune enfant, c'est que le paysan grossier dont l'intelligence est restée inculte, ne comprennent rien aux idées métaphysiques, abstraites; ils ne saisissent que les choses matérielles, celles qui frappent directement les sens. L'homme possède donc les idées étroites et contingentes avant les idées larges et nécessaires. C'est seulement lorsque nous sommes familiarisés avec les notions abstraites, lorsque nous avons fait provision d'idées générales que nous arrivons à faire alternativement emploi de ces diverses connaissances : nous les gouvernons dans tel ou tel sens, comme le pilote dirige son vaisseau; nous descendons à notre gré et suivant la disposition de notre esprit, la pente des idées particulières ou remontons le courant des idées générales.

Le problème de l'origine des idées n'est pas ici une question vaine à agiter. De sa solution dans tel ou tel sens dépend l'avenir de la science. Si l'on considère, en effet, que toutes nos connaissances ne sont que le fruit de l'étude, il faut que l'homme s'applique à observer, à compter sur ses propres forces pour arriver à découvrir la vérité des choses. Si, au contraire, l'entendement humain renferme primitivement en lui les idées les plus larges et les plus générales, s'il les apporte toutes faites en naissant, armées de toute leur puissance comme la Minerve antique, tout travail de recherches est inutile, sans portée et sans but; l'homme n'a qu'à rêver, à attendre passivement l'illumination plus ou moins soudaine de la vérité, il n'a qu'à se livrer à la vie contemplative des brahmes de l'Inde. Or si ce *fiat lux*, comme l'observation le démontre, n'est pas dans l'essence de l'humanité, c'est que cette lumière intérieure n'est qu'une fiction, propre seulement à tenir l'homme courbé sous le joug de la fatalité et à le placer sous l'empire d'une autorité despotique fatale au progrès. Les penseurs modernes qui ont imaginé l'innéité des idées ont confondu la capacité ou faculté de concevoir avec la conception ou l'idée elle-même, faisant revivre sous d'autres noms et d'autres systèmes la théorie des nominalistes de l'époque scolastique.

Ainsi, l'homme apporte en naissant l'aptitude à saisir les idées générales, mais non ces idées toutes faites. C'est à l'occasion des sensations que les idées prennent naissance, qu'elles s'étendent et deviennent générales. Voilà la réalité dans son acception la plus claire et la plus exacte. Aussi n'arrivons-nous à gravir l'échelle de la science que pas à pas, et l'humanité comme l'être humain en particulier, est condamné par sa nature à ne connaître le secret des choses qu'au prix de persévérants efforts.

Or, pour pénétrer dans ce sanctuaire de vérité, quelle voie, quelle méthode l'esprit doit-il suivre? Les savants qui s'attachent plus particulièrement à l'étude des principes ou des faits abritent d'ordinaire leurs dissidences sous l'autorité de Descartes ou de Bacon, plaçant ces deux philosophes dans deux camps diamétralement opposés. Or la distinction radicale qu'on a cherché à établir entre la méthode cartésienne et la méthode baconienne est loin d'être fondée. Les tendances du philosophe français et du philosophe anglais sont au contraire identiques. Tous deux, en effet, rejettent la tradition comme principe, déclarent la guerre aux causes occultes, combattent le dogme souverain de l'autorité, appellent les esprits à l'indépendance, et substituent aux vaines hypothèses, aux argumentations subtiles, l'observation directe des choses. Comme Bacon, Descartes dépouille le vieil homme, fait table rase des idées reçues, enlève de son esprit tout apport étranger pour le meubler à nouveau, bien résolu à n'y replacer les mêmes idées qu'après les avoir vérifiées avec soin. La méthode préconisée par ces deux philosophes est donc la même : c'est la *méthode expérimentale*. C'est celle qui enseigne à l'homme à ne rien accepter sans inventaire.

Toutefois, ces deux philosophes, tout en partant des mêmes principes, ont appliqué leur intelligence à des sujets d'étude différents, et leur opinion a varié sur certains points de la science. Leur esprit, dont l'horizon était loin de présenter les mêmes bornes, ne devait pas se rencontrer constamment dans les régions qu'il explorait. Mais cette divergence d'opinion, d'où sont sorties tant de controverses ultérieures, est indépendante de la méthode préconisée par Bacon et Descartes. C'est dans la vie de ces deux hommes illustres, dans leurs dispositions psychiques particulières, qu'il faut chercher les causes de leur désaccord.

François Bacon, d'une nature ardente et passionnée, était amoureux de l'apparat, avide d'honneurs mondains, et par cela même peu disposé aux études contemplatives. Sa vie dissipée fut consacrée à la poursuite

(1) Les discussions académiques de la saison qui finit ont mis à l'ordre du jour les questions de principes et de méthode. Le mémoire lu à l'Académie de médecine, dans la séance du 30 juin, par M. le docteur A. Chapelle (d'Angoulême), se présente donc avec toutes les conditions de l'actualité.

FEUILLETON.

UNE MISSION MÉDICALE EN CRIMÉE.

(Suite. — Voir les nos 13, 14, 17, 20, 22, 25, 27 et 28.)

III. — Les hôpitaux, les maladies, le typhus de Crimée.

II.

Le 14 septembre 1854, les trois flottes alliées avaient débarqué sans combat sur le sol de la Crimée, à Oldfort, 137 bouches à feu, 61,200 hommes, dont 27,000 Français, un nombre égal d'Anglais et 6,000 Turcs. La victoire remportée le 20 septembre versa dans nos ambulances 1,033 blessés français et plusieurs centaines de Russes atteints par nos projectiles. Les uns et les autres furent, immédiatement après le premier pansement, transportés à bord des bâtiments de la flotte, et de là à Constantinople, où ils inaugurèrent le 24 septembre l'hôpital de Dolma-Baktché, situé à 500 mètres du Bosphore. Cet hôpital, presque exclusivement réservé aux blessés, comprenait deux corps de bâtiments isolés parfaitement distincts : l'un, plus élevé, était l'hôpital de l'artillerie de la garde ottomane; l'autre, à 100 mètres plus bas, contenait 660 lits. Les navires arrivant de Crimée mouillaient à l'entrée de la Corne-d'Or, près de Top-Hana. Les blessés, placés sur des chalands et conduits au débarcadère de Dolma-Baktché, étaient emportés sur des brancards par des infirmiers ou des soldats turcs. Du 24 septembre 1854 au 1er avril 1856, cet hôpital a reçu 8,582 malades, presque tous blessés; il en est mort 2,318. La direction de cet important service avait été confiée à un chef fort habile, M. le docteur Salleron.

Les officiers blessés à l'Alma inaugurèrent de leur côté l'hôpital de Caulidjé, sur la côte d'Asie, et dont le pied baigne dans les eaux du Bosphore. Le vice-roi d'Égypte avait mis libéralement à notre disposition ce domaine, qui lui sert de maison de plaisance. Les beaux jardins accidentés, l'air pur, les élégants kiosques font de ce site un séjour enchanteur. A côté se trouvait le palais de Fuad-Pacha, ministre des affaires étrangères. Deux jeunes Arméniennes de son harem mirent en défaut la vigilance des eunuques. Leurs chants, les sons de leurs pianos avaient attiré l'attention de deux aides-majors qu'elles voyaient, à travers le grillage de leurs fenêtres, épier leur présence; elles s'éprirent de leurs admirateurs, et réussirent même un beau jour à s'évader sous le costume d'un des fils du pacha. Le lendemain elles étaient réintégrées dans leur prison. Cette escapade aurait eu les proportions d'un événement sans la prudence de Fuad-Pacha, qui se contenta de reprendre les

de plaisirs frivoles et à des recherches scientifiques de l'ordre physique. Dès l'âge de 8 ans, on le vit se détacher de ses camarades pour étudier un écho qui venait de se produire. A la fin de sa carrière, quoique sous le poids d'une condamnation infamante et dans un état de santé chancelant, l'activité de son esprit se portait encore vers des études physiques. Dominé par l'idée de conserver les substances organiques au moyen de la glace, il se livra à des manipulations prolongées qui excitèrent en lui une sensation profonde de froid, à laquelle succéda une fièvre mortelle. Comme Pline l'Ancien, il mourut victime de la science. Vous comprenez qu'un tel homme, incessamment préoccupé des choses du monde extérieur, a dû porter et a porte, en effet, son attention sur l'étude des faits particuliers et placer l'induction sur le piédestal le plus élevé. Dans son emportement contre le syllogisme, il arriva à proscrire presque complétement le procédé déductif.

René Descartes, au contraire, génie calme et méditatif, mena constamment une vie solitaire et réglée. Loin de rechercher les emplois qui flattent la vanité, il les dédaigna et se mit à les fuir. Insensible aux bruits de la foule, il vécut plutôt avec ses propres pensées qu'avec le monde extérieur. Dans ses voyages, au milieu des camps, au sein des cités populeuses, il méditait, il conversait avec lui-même. Dans une lettre qu'il écrivait à Balzac de la ville d'Amsterdam, il disait : « Je me » promène tous les jours à travers un peuple immense presque aussi » tranquillement que vous pouvez le faire dans vos vallées. Les » bommes que je rencontre me font la même impression que si je voyais » les arbres de vos forêts ou les troupeaux de vos montagnes. Le bruit » même de ces commerçants ne me distrait pas plus que si j'entendais » le bruit d'un ruisseau. » Il est évident qu'un homme aussi disposé aux spéculations métaphysiques, qui s'étudiait à détacher son esprit du commerce des sens, n'a pas dû accorder, et n'a pas accordé, en effet, à l'analyse lente et minutieuse, aux procédés de l'induction *à posteriori*, l'importance que Bacon y attachait. C'est surtout à l'étude des principes, à l'examen des questions abstraites que Descartes se sentait appelé. A la manière des géomètres, dont il a été l'un des plus illustres, il a accordé sa prédilection au principe déductif. On sait que Descartes réduit à quatre les préceptes à suivre pour arriver à découvrir la vérité. Or, son premier précepte, celui qu'il considère, à juste titre, comme étant le plus essentiel à observer dans tous les travaux de l'esprit, est celui-ci : « Ne recevoir jamais aucune chose pour vraie qu'on » ne la connaisse évidemment être telle, etc. » A l'induction il n'assigne que le troisième rang : « Conduire par ordre les pensées, en » commençant par les objets les plus simples et les plus aisés à con» naître, pour monter peu à peu comme par degrés à la connaissance » des plus composés. »

Malgré la ferme et constante résolution prise par Descartes de se conformer constamment à la rigueur de ces principes, quoiqu'il eût appris, dans ses voyages et par ses propres réflexions, à se défier des idées reçues, néanmoins il a manqué de vigilance sur lui-même, il a donné le fâcheux exemple de s'attacher à des fictions, de suivre des voies différentes de celles qu'il avait si fermement et si dignement tracées. Au lieu de ne chercher à lire que dans ce qu'il appelle le *grand livre de la nature*, il s'est trop souvent contenté des rêves de son imagination, et il a accepté pour vraies des idées purement hypothétiques. C'est là un vice d'application de l'esprit de Descartes, mais non un vice de sa méthode. Nul, en effet, mieux que l'auteur du DISCOURS DE LA MÉTHODE n'a établi les règles imprescriptibles de la science, ne les a plus nettement spécifiées. Du jour où les hommes auront été élevés à suivre rigoureusement le grand précepte cartésien, qui consiste à n'acquiescer qu'aux choses démontrées être vraies, de ce jour l'homme se délivrera des misères de tous genres qui pèsent sur lui, et la science marchera d'un pas rapide à sa haute destinée.

Rien ne montre mieux la portée de la réforme inaugurée par Bacon et Descartes que la comparaison de l'état de la science aux temps antérieurs à l'apparition de ces deux philosophes avec le mouvement scientifique qui suivit la publication des principes nouveaux. Le filon une fois trouvé, le mineur est parvenu en peu de temps à extraire de riches et d'abondants produits.

Avant ces réformateurs, l'esprit manquait de critérium, de pierre de touche pour arriver à l'appréciation de la vérité dans la science. L'histoire nous apprend que les premiers philosophes grecs et les hommes de la scolastique, partant d'idées préconçues créées par leur imagination ou puisées dans une observation incomplète de la nature, appliquaient ces notions abstraites à la connaissance des choses particulières. Lorsque l'expérience venait contredire ces bases du raisonnement, les savants d'alors, loin d'attribuer l'erreur aux idées systématiques qui leur servaient de point de départ, cherchaient au contraire à sauver leurs principes par des distinctions subtiles, par des combinaisons nouvelles de l'esprit; par exemple, partant de l'idée que le cercle est la plus parfaite de toutes les figures, ils en concluaient que les corps célestes devaient nécessairement suivre cette courbe dans leurs mouvements de translation. Au moyen âge, les médecins galénistes, acceptant sans contrôle les principes du maître, expliquaient les diverses maladies par la présence insolite de la bile ou de la pituite sur les parties de l'économie où le malade manifestait de la gêne ou de la douleur. D'autres, comme Paracelse, établissant une relation de causalité entre les différentes fonctions de l'organisme et les corps ou intelligences célestes, étudiaient les maladies, non dans leurs symptômes propres, mais dans la considération directe des astres. Poussée dans une voie aussi vicieuse, l'intelligence humaine se condamnait à des travaux d'une stérilité évidente; l'esprit demeurait immobile sous le joug du dogmatisme et de l'autorité. C'est à cette logique de mots, à ces conceptions hypothétiques, que l'auteur du NOVUM ORGANUM a fait une si rude et si puissante guerre. L'humanité doit lui en témoigner sa profonde reconnaissance.

Ces préliminaires une fois établis, pénétrons plus avant dans l'étude des procédés de connaître, et déterminons le degré auquel l'esprit doit atteindre pour arriver à constituer réellement la science.

A. CHAPELLE.

(La fin au prochain numéro.)

---

fugitives. On n'en a pas moins prétendu, mais à tort, je n'en doute pas, que, suivant la coutume ottomane, ces deux infortunées furent renfermées dans un sac et jetées dans le Bosphore. Plus tard, les officiers blessés quittèrent l'hôpital de Caulidjé pour l'hôtel de l'ambassade russe; les deux ou trois cents lits installés dans le palais de Mehemmed-Ali furent affectés aux soldats.

On se rappelle que l'armée alliée n'avait, en mettant le pied sur le sol de la Crimée, que des canons de campagne tout à fait incapables de lutter contre les grosses pièces d'artillerie de marine qui la bombardaient du fond de la rade de Sébastopol. Il fallut se préparer à un siége en règle. Les travaux d'investissement et de circonvallation sont vivement poussés; de nombreux bataillons et des compagnies de francs-tireurs protégent les travailleurs. Nuit et jour, une moitié de l'armée est exposée à la mitraille et aux intempéries, pendant que l'autre moitié se repose un moment pour reprendre son tour. De nouvelles troupes arrivent journellement et grossissent encore le chiffre des malades. D'autre part, l'insuccès du feu ouvert le 17 octobre 1854 contre la place par les vaisseaux des deux flottes combinées et par 126 pièces de siége mises en batterie amène de nouveaux blessés, et semble bien démontrer que la ville de Sébastopol, défendue alors par une garnison de 32,000 hommes (1) et par l'armée de secours placée sous les ordres du prince Menchikof, n'aurait pu être enlevée par un coup de main. Les évacuations de la Crimée sur Constantinople se succèdent rapidement. Dans le mois d'octobre, on ouvre deux hôpitaux fort importants, l'un pour 1,200 malades à Ramis-Tchiflik, belle caserne située dans la plaine de Daoud-Pacha, l'autre sur les hauteurs qui dominent le Bosphore, du côté de Péra, dans les bâtiments de l'école préparatoire, disposés pour recevoir 400 lits. Les mois suivants, on installe de nouveaux hôpitaux. Dans les grands jardins de la pointe du Vieux-Sérail, à Gulhané, le génie militaire élève des baraques pour 1,800 malades. Au-dessus de celles-ci, le palais de l'université, édifice monumental en pierres de taille et encore inachevé, est disposé pour un hôpital de 1,400 lits. Ces deux établissements, créés dans le quartier de la vieille aristocratie ottomane, au cœur de Stamboul, indiquent à quel degré de tolérance étaient arrivés les Turcs à notre égard. Dans le faubourg de Péra, on ajoute aux hôpitaux précédemment établis celui de l'école militaire, d'une contenance de 1,100 lits, réduits bientôt à 500 par un incendie, et celui du terrain des manœuvres, contenant 1,200 places sous baraques. La caserne de Daoud-Pacha, affectée d'abord à un dépôt de convalescents, devient elle-même un hôpital de 1,200 malades. Tandis qu'on créait de si grandes ressources pour le service hospitalier, on dressait à Mastak, sur les hauts plateaux profondément ravinés qui bordent le littoral du Bosphore, des camps baraqués pour 25,000 hommes, qui ont été d'un secours inappréciable au moment du typhus. La pharmacie centrale, chargée de pourvoir au service médical de Crimée et de Constantinople, était installée sur le bord de la mer, près de Bachistach, dans le vaste hôtel d'un pacha.

Les deux tiers environ des fiévreux reçus dans les hôpitaux de Constanti-

(1) Dont 21,000 marins, rendus disponibles par l'échouement des vaisseaux qui avaient servi à barrer la rade.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE.

MÉMOIRE SUR LA MYOCARDITE CONSIDÉRÉE COMME CAUSE DE RUPTURE ET D'ANÉVRISME PARTIEL DU COEUR ; par le docteur L. AUG. MERCIER.

(Suite. — Voir le numéro précédent.)

OBS. IV. — Delivet, 79 ans, menuisier, entra le 22 septembre 1835 à l'infirmerie de Bicêtre avec une pneumonie commençante du côté droit. Cette pneumonie disparut à l'aide d'émissions sanguines et de révulsifs appliqués sur le thorax; mais le pouls resta toujours inégal, irrégulier. Malheureusement je n'ai pas noté l'état du cœur. Le malade resta toujours faible et ne pouvait se lever. Vers le 20 novembre la glande sous-maxillaire droite se tuméfia sans douleur. Presque en même temps une rétention d'urine survint. Bientôt aussi se manifesta un embarras plus grand de la respiration, et enfin la mort eut lieu le 1er décembre, après une agonie prolongée.

AUTOPSIE. — La pneumonie droite n'a pas laissé de traces sur le cadavre. Engouement pulmonaire à gauche.

Le cœur est rempli de caillots fibrineux noirâtres; un, entre autres, plus avancé, plus consistant et blanchâtre, du volume d'une noix, se trouve logé à la pointe du ventricule qui est dilatée, amincie, et forme une cavité accessoire. Au centre du caillot se trouve du pus sanieux, semi-liquide. Ce caillot est séparé du sang noir et grumeleux qui remplit le ventricule par une bande membraniforme semblable à la couenne inflammatoire. Il est assez adhérent au fond de la cavité anévrismale, laquelle est tapissée par l'endocarde épaissi et blanc.

J'ai présenté cette pièce à la Société anatomique, et il en est question dans le septième bulletin pour 1836. Alors elle s'égara, et je ne pus en faire une dissection plus complète. Je me suis cependant assuré que le tissu charnu n'offrait aucun changement extérieurement. Point d'adhérences au péricarde.

Hypertrophie partielle de la prostate.

La glande sous-maxillaire est détruite ; sa membrane fibreuse est réduite à une coque remplie de pus.

L'observation suivante m'a été remise non signée, avec la pièce anatomique, par un collègue dont je regrette d'avoir oublié le nom.

OBS. V. — Dogrod (Marie), 71 ans, bonnetière, entra à l'hôpital Cochin le 14 février 1836. C'est une femme maigre, de faible constitution et affectée depuis six ans d'un ulcère cancéreux de la mamelle droite.

Depuis environ trois ans, elle a une gêne de la respiration qui, d'abord faible, s'est accrue lentement. Cette femme est obligée de se tenir dans son lit la tête haute. La poitrine ne présente aucune déformation ; il n'y a pas de voussure à la région précordiale. En percutant, on obtient un son mat dans une étendue de 4 pouces de hauteur sur 2 de largeur. La matité suit une direction oblique de haut en bas et de droite à gauche. La main appliquée sur la région du cœur éprouve une impulsion presque nulle en avant, qui va croissant dans le même sens que la matité et qui est très-forte au côté externe et inférieur de la mamelle gauche. On ne sent aucun frémissement quand on applique sur la poitrine l'oreille ou le stéthoscope; les bruits dus aux battements du cœur sont d'autant plus forts qu'on se rapproche davantage de la partie inférieure et gauche de l'organe ; leur maximum d'intensité est au-dessous du creux de l'aisselle. Ils sont du reste perçus très-distinctement dans toute la partie postérieure gauche de la poitrine. Les deux bruits sont tout à fait distincts et ne présentent aucune anomalie. Le pouls radial est petit, sans roideur, parfaitement régulier ; il donne de 64 à 68 pulsations par minute. Les veines jugulaires ne sont pas tendues, la face n'indique nullement une maladie du cœur, les membres ne sont pas infiltrés, les organes digestifs sont à l'état normal.

On diagnostique une hypertrophie du ventricule gauche, quoique cette lésion ne rende pas bien compte de la petitesse et du peu de force du pouls, et comme cette femme ne paraissait pas devoir succomber de sitôt, on s'occupait de la placer à la Salpêtrière, quand, le 28 février, pendant la nuit, elle fut prise de pleuropneumonie du coté gauche, avec frisson, toux, augmentation de la dyspnée, crachats visqueux, rouillés, etc. (20 sangsues sur le point douloureux ; saignée de 10 onces.) La faiblesse du pouls ne permit pas de tirer plus de sang ; cependant la pneumonie disparut, mais il resta un épanchement dans la cavité pleurale gauche. La dyspnée devint considérable, la malade restait continuellement assise dans son lit, les membres supérieurs et inférieurs s'infiltrérent, le pouls diminua de jour en jour, ainsi que l'impulsion produite par le cœur, cependant les battements s'entendaient très-distinctement en arrière à travers le liquide épanché. Cette femme s'éteignit lentement : on croyait tous les jours la voir mourir, et elle ne succomba que le 27 mars.

AUTOPSIE. —La poitrine étant ouverte, on voit que le cœur repose dans une grande étendue sur le diaphragme et que son sommet va appuyer sur la paroi externe de la poitrine, entre la cinquième et la sixième côte.

Le péricarde tient au cœur par des fausses membranes peu épaisses, très-peu résistantes, excepté à la pointe de l'organe où la résistance est un peu plus forte. Cependant celui-ci peut être facilement séparé de son enveloppe; les fausses membranes sont de formation récente. Les séreuses ne sont ni épaissies ni indurées. Il n'y a point de sérosité dans le péricarde.

Le cœur, augmenté de volume, n'a point la forme ordinaire : la portion ventriculaire est plus longue que dans l'état normal, et le sommet, au lieu de se terminer en pointe, est arrondi et presque aussi volumineux que la base. Le ventricule droit est rempli de sang caillé ; sa forme, sa capacité et ses parois sont normales. La cavité du ventricule gauche dépasse inférieurement de 2 pouces celle du droit. Au lieu de se rétrécir à la partie inférieure, elle s'évase considérablement et forme à la pointe du cœur une dilatation capable d'admettre un gros œuf de poule, ce qui triple environ la capacité du ventricule gauche. Il n'y a point de rétrécissement entre les parties supérieure et inférieure de ce ventricule qui n'offre qu'une même cavité. Dans le voisinage de l'orifice auriculaire, on trouve des colonnes charnues, mais moins fortes que dans l'état normal ; un peu plus bas, on n'en trouve plus, et toute la portion dilatée est parfaitement plane, tapissée par l'endocarde qui est d'un blanc nacré, épais, résistant, très-dur, criant sous le scalpel, adhérant très-intimement aux tissus sous-jacents et recouvert par un caillot sanguin de formation toute récente. Les parois du ventricule sont supérieurement un peu plus minces que dans l'état normal, puis leur épaisseur diminue de plus en plus, de sorte que, quand on arrive à la partie inférieure, les parois de la portion dilatée ne sont pas épaisses d'une ligne. L'endocarde n'est séparé du feuillet séreux qui recouvre extérieurement le cœur que par quelques fibres charnues tout à fait décolorées, pâles, à peine visibles.

Environ une pinte de pus dans la plèvre gauche. Le poumon est refoulé en haut et en dedans. Le poumon droit est sain. Le foie est gorgé d'une grande quantité de sang noir.

Je me trouvais à l'amphithéâtre de l'hôpital de la Charité, lorsque mon confrère et ami M. Ch. Léger, ouvrait le cadavre d'un sujet dont il m'a remis l'observation que voici.

OBS. VI. — Chaffaroux, 60 ans, entra le 18 février 1839 à la Charité, salle Saint-Ferdinand, n° 2. Il dit qu'il est affecté d'un catarrhe pulmonaire depuis plusieurs années, qu'il est sujet à des palpitations et qu'il a habituellement la respiration courte. Un exercice violent, un écart de régime déterminaient

---

nople étaient atteints de diarrhée ou de dyssenterie. La diarrhée a été si générale, que l'on peut dire que les maladies étaient presque toutes précédées par une diarrhée à l'état aigu et terminées par une diarrhée à l'état chronique. Cette funeste complication n'est pas un fait particulier à l'armée d'Orient ; on l'observe dans toutes les armées en campagne : elle tient au genre de vie du soldat, à la mauvaise nourriture, à la nostalgie, à mille influences qu'il n'est pas toujours possible de prévenir. La dyssenterie a presque toujours pour phénomène initial une diarrhée plus ou moins intense, dont elle est en quelque sorte le second degré. Des altérations intestinales allant jusqu'à l'ulcération indiquent également la lésion anatomique dans les deux maladies. La diarrhée aiguë, si fréquente parmi les soldats qui entrent en campagne, se guérit le plus souvent en quelques jours par le repos, par le régime, par l'application d'une ceinture de flanelle, au besoin par des boissons féculentes et par quelques gouttes de laudanum. S'il était toujours possible de la traiter par ces simples moyens et de prévenir des récidives par quelques soins hygiéniques, on diminuerait certainement de plus de moitié le nombre des maladies réelles et de la mortalité. Un émétique ou un éméto-cathartique dissipe presque toujours en peu de temps les embarras gastriques qui peuvent compliquer cette affection. A l'état chronique, c'est-à-dire avancé, les astringents tant préconisés ne donnent qu'une amélioration éphémère plus apparente que réelle ; ils ont paru plus nuisibles qu'utiles. Le meilleur tonique est le vin de bonne qualité, à doses petites et répétées, dont le médecin doit surveiller les effets. Une légère dose d'opium seul, ou, mieux encore, donné en même temps que l'ipécacuana ou le sulfate de magnésie à faible dose, a été le plus efficace de tous les agents thérapeutiques. Un régime sévère et persévérant peut seul prévenir des rechutes très-souvent fatales.

Cette affection aurait fait plus de ravages encore sans le ressort moral qui, pendant toute la campagne, en dépit de tout, soutint les troupes françaises, et qui ne se manifestait jamais avec plus de puissance que dans les moments les plus critiques. L'importance du bastion Malakof avait été reconnue : on poussait activement les préparatifs d'attaque. Les Russes, de leur côté, exécutaient rapidement de sérieux travaux de contre-approche qu'on résolut d'enlever dans la nuit du 23 au 24 février 1855. Le général Bosquet parcourait les tranchées, où les soldats avaient de la boue jusqu'à mi-jambe. Il les disposait pour le combat, quand un factionnaire qui venait d'être blessé à la tête lui présente les armes. Voyant le sang couler de sa blessure, le général lui demande pourquoi il ne va pas à l'ambulance. « Mes souliers sont troués, répond-il, faisant allusion à l'empressement avec lequel ses camarades se disputaient certaines dépouilles des Russes ; cette nuit il y aura distribution de bottes, je veux y assister. »

Ce n'étaient pas seulement le choléra et la dyssenterie, c'étaient aussi des fièvres de diverse nature qui peuplaient nos hôpitaux d'Orient. Les miasmes que répand la décomposition putride des matières végétales vicient l'atmosphère et produisent sur l'économie les effets d'un véritable empoisonnement, dont la nature cherche à se débarrasser par des accès de fièvres critiques et périodiques. Cette fièvre spéciale, qu'on a appelée intermittente pour la distinguer de la fièvre continue, déterminée par d'autres maladies, est caractérisée par trois périodes bien marquées : le frisson d'abord, puis la chaleur,

chez lui une dyspnée violente, lorsqu'à son catarrhe chronique vient s'ajouter une bronchite aiguë, un rhume, selon son expression.

A son entrée, les signes stéthoscopiques démontrent l'existence d'une bronchite générale. A la partie postérieure et déclive des deux poumons, l'inflammation s'est propagée aux petites ramifications bronchiques. De plus, dans le tiers inférieur du poumon gauche, un râle crépitant parfaitement distinct, mais peu étendu, ne laisse aucun doute sur l'existence simultanée d'une pneumonie au premier degré. Les caractères de l'expectoration justifient ce diagnostic, et la poitrine rend un son très-clair à la percussion, sauf à la partie postérieure et inférieure. Les battements du cœur sont forts, tumultueux, parfois irréguliers, ils s'entendent dans tout le côté gauche, en avant et à droite du sternum. Matité à la région précordiale. Anxiété très-grande.

Chaffaroux est d'abord saigné, puis mis à l'usage du tartre stibié et d'une potion gommeuse diacodée. Sous l'influence de ce traitement, les symptômes s'amendent, le râle crépitant disparait, et l'émétique est remplacé par le kermès et les révulsifs cutanés.

Lorsque la dyspnée fut moindre et la respiration moins fréquente, on constata que la bronchite chronique était liée à un emphysème pulmonaire très-étendu et probablement à une dilatation des gros troncs bronchiques.

Au bout d'un mois, ce malade sortit assez bien ; mais il nous fut rapporté trois jours après dans un état beaucoup plus grave que la première fois : il avait fait deux jours de suite des excès de boissons. Il y avait suffocation imminente, face violacée, respiration stertoreuse, pouls petit et fréquent ; les extrémités étaient froides et la chaleur du tronc sensiblement diminuée, l'intelligence conservée, mais la parole était sourde et inarticulée ; expectoration rare, crachats sanguinolents. L'état du pouls, la dépression des forces ne permirent pas de songer aux émissions sanguines ; on eut recours aux révulsifs sur les extrémités inférieures et au tartre stibié. Ce jour-là le malade ne fut pas ausculté.

Le lendemain, on reconnut la présence du râle crépitant humide. Le tartre stibié fut continué les jours suivants, et l'état du malade s'améliora, les crachats redevinrent incolores, le râle crépitant avait disparu, le pouls n'était plus fébrile.

Les choses en étaient là quand, le 9 avril, la respiration s'embarrassant de nouveau, il y eut quelques crachats analogues à ceux de la pneumonie au deuxième degré, de couleur jus de pruneau, sans qu'aucun point des poumons fût imperméable à l'air, et le malade mourut le 10.

AUTOPSIE. — A l'ouverture de la poitrine, les poumons ne s'affaissèrent point ; ils offraient un emphysème général. Incisés, il s'en écoula une quantité considérable de sérosité spumeuse et incolore. A la partie postérieure, cette sérosité était rouge, et, à la base, elle avait la couleur de la matière expectorée. Aucun point n'était hépatisé. Adhérences celluleuses anciennes des plèvres dans presque toute leur étendue.

Le cœur était volumineux et refoulait le poumon gauche. Le péricarde ne contenait que quelques onces de sérosité citrine. Une adhérence toute récente, formée d'un tissu d'aspect gélatiniforme, existait entre la face antérieure du ventricule gauche et le point correspondant du feuillet pariétal : cette adhérence n'occupait que quelques lignes en surface et céda à une traction très-légère.

La forme du cœur attira tout d'abord notre attention. Vers le milieu de la paroi antérieure du ventricule gauche se trouvait une saillie globuleuse, arrondie, qui se confondait insensiblement avec les parties voisines : c'était une simple voussure en relief.

Les ventricules furent ouverts par leur face postérieure. Ils étaient gorgés de sang et remplis de caillots nombreux et décolorés qui se prolongeaient dans les oreillettes et dans les artères aorte et pulmonaire. Ces caillots enlevés, on aperçut sur la paroi antérieure une concrétion molle, rougeâtre, adhérant intimement à cette paroi et en occupant toute la hauteur. En la détachant, nous vîmes qu'elle adhérait intimement, par sa circonférence, à l'endocarde, mais que, vers le centre et dans le point correspondant à la saillie remarquée extérieurement, l'adhérence devenait tout à fait intime, ou plutôt qu'elle se confondait avec la substance charnue du cœur qui, dans ce point, était ramollie, décolorée, et ne laissait plus reconnaître sa nature musculaire ; celle-ci n'avait qu'une ligne d'épaisseur, et les fibres les plus externes étaient seules conservées quoiqu'elles fussent décolorées. La concrétion qui vient d'être décrite était évidemment formée de caillots stratifiés. Dans tous les autres points, les parois du cœur offraient une hypertrophie marquée avec développement des cavités. Les oreillettes étaient également dilatées, mais sans épaississement aussi notable de leurs parois. Les valvules étaient opaques et un peu plus épaisses que dans l'état normal ; elles présentaient çà et là quelques légères incrustations cartilagineuses. Pas d'insuffisance.

Aucune altération notable des autres organes. Système veineux gorgé de sang ; piqueté sanguin très-marqué dans la substance du cerveau.

Je n'ai rien voulu changer à la description précédente, quoiqu'elle ne concorde pas tout à fait avec mes souvenirs. Je regrette de ne l'avoir pas lue au moment où elle me fut remise et où ces souvenirs étaient encore récents. Il me semble toutefois, qu'en raison même de l'opinion que j'avais publiée, l'absence de l'endocarde dans la poche anévrismale m'eût frappé si je l'eusse constatée, et que je ne l'aurais pas oubliée. Je me demande même si une adhérence aussi intime est possible entre un caillot et du tissu musculaire, tandis qu'entre un caillot et l'endocarde, cela se voit très-souvent. Ce qui semble avoir dominé l'attention de M. Léger, c'est l'amincissement du cœur en ce point : il a cru devoir l'attribuer à la destruction non-seulement de l'endocarde, mais encore de ses couches musculaires internes, ainsi qu'il le dit dans des réflexions qu'il a consignées à la suite de son observation. J'ajouterai même qu'il ne pensait pas qu'on dût ranger cette « dilatation » parmi les anévrismes partiels « quoiqu'elle eût avec eux beaucoup de points de contact, » et la raison qu'il en donne c'est « qu'elle ne communiquait pas avec la cavité du cœur par un orifice *libre et rétréci ;* » mais il est évident qu'il n'y a là qu'une variété de forme qui ne fait rien à la nature de la maladie.

Je suis convaincu, du reste, que cet évasement de l'orifice a fait plus d'une fois méconnaître l'existence d'anévrismes partiels du cœur. Serait-il téméraire, par exemple, de supposer qu'il en fût ainsi dans ce cœur dont, suivant Lancisi, « le ventricule gauche offrait une sorte de trou transparent que les membranes *externe et interne* seules empêchaient d'être entièrement ouvert ? » (Morgagni, ÉPIST. XXVII, art. 6.) N'y avait-il pas dilatation partielle dans ceux dont Albertini a trouvé la substance comme *tendineuse* (Senac, MAL. DU COEUR, ch. V, art. 10) ; car évidemment cette dégénérescence ne pouvait être que partielle ; générale, elle n'eût pas été compatible avec la vie. Nous verrons, dans un instant, plusieurs anévrismes de ce genre qui ont failli passer inaperçus à la Société anatomique.

Si l'on admet les quelques remarques que je viens d'exposer, ces faits démontrent tous, et d'une manière incontestable, ce me semble, le peu de fondement des opinions antérieures à la mienne sur l'origine de l'anévrisme partiel du cœur.

1° S'il était, comme le veut Baillie, dû à une simple faiblesse des fibres du cœur, on devrait le rencontrer constamment à la pointe où ces fibres sont le plus minces ; mais il n'est pas rare de le rencontrer,

---

enfin la sueur. Cependant elle s'est rarement montrée en Crimée sous ce type pur et franc. Le plus ordinairement les accès étaient incomplets, ou bien la chaleur débutait d'emblée sans frisson initial et sans être suivie de transpiration. Cette maladie semblait n'être qu'une complication des fièvres continues. De même il était assez rare que les affections continues parcourussent toutes leurs phases sans se compliquer de phénomènes intermittents. Les maladies étaient donc généralement rémittentes. On appelle ainsi les maladies composées d'un élément fébrile continu et d'un élément fébrile intermittent. Les accès de fièvre rémittente étaient rarement complets. Le moindre accès intermittent déterminait des accidents rapidement mortels quand il survenait pendant le cours d'une fièvre continue, alors que l'économie avait déjà reçu de graves atteintes par les privations, la diarrhée, le scorbut ou toute autre maladie chronique. Dans ces affections complexes, quand l'intermittence n'était que secondaire, le premier soin était d'attaquer l'élément fébrile continu par des vomitifs, s'il était représenté par un embarras gastrique, par la saignée, s'il y avait pléthore, etc. En même temps, dès les premiers accès intermittents ou rémittents, il fallait se hâter d'en prévenir le retour par deux ou trois doses de sulfate de quinine à 1 ou 2 grammes. Les accès de fièvre intermittente pernicieuse d'emblée sont déterminés par une intoxication paludéenne profonde. Dans la Dobrutcha, on en a observé un certain nombre ; ils ont été rares en Crimée.

Le nombre toujours croissant des fiévreux rendit encore insuffisants les établissements hospitaliers de Constantinople. Le sultan offrit avec une généreuse spontanéité un palais à peine terminé qui portait son nom, et qui devint alors l'hôpital de Péra. L'architecture de ce palais, dans le style oriental, est fort belle et d'une grande solidité ; chaque angle est marqué par un pavillon que surélève un nouvel étage. Un minaret central, orné de plusieurs rangées de galeries découpées à jour, s'élance avec vigueur dans un ciel d'azur, et prête à ce monument quelque chose d'aérien sans ôter à l'ensemble son caractère majestueux. Le rez-de-chaussée, élevé de 2 mètres au-dessus du sol, et le premier étage présentent d'immenses et larges galeries éclairées du côté de la cour par des travées cintrées dont les arceaux retombent sur de hauts et élégants piliers ; ces ouvertures sont fermées par de grandes fenêtres. Les galeries auraient dû servir exclusivement de promenoir pour les jours de mauvais temps. Il est regrettable qu'on ait été dans la nécessité d'y installer des lits, mais il fallut tirer parti de toutes les ressources pour loger 2,000 malades. Nous avons déjà signalé les dangers d'une grande réunion d'hommes atteints de maladies graves, forcés de rester presque toujours couchés ; c'est donner trop de prise à l'infection, qui est pour une très-grande part dans la mortalité. Les eaux, de bonne qualité et abondantes, étaient amenées de la belle forêt de Belgrade, où les étrangers vont admirer les gigantesques aqueducs de Constantin et les barrages plus merveilleux encore des eaux, qui sont retenues par d'énormes blocs de marbre transportés à grands frais sous le règne du sultan Mahmoud. En face de l'hôpital de Péra s'élevaient les côtes d'Asie, la ville de Scutari et son mamelon profondément raviné, qui descend au Bosphore et domine le grand *champ des morts*, planté d'arbres toujours verts. Les malades venant de Crimée étaient débarqués à Bachistach, ils n'étaient séparés de l'hôpital que par 2 kilomètres ; mais la montée est si roide, que les convalescents

au contraire, dans les parties les plus épaisses comme dans quelques-unes de mes observations. Baillie ne signale d'autre altération de la couche musculaire que son amincissement; mais ce qu'il dit de la membrane interne prouve que le fait qu'il rapporte doit appartenir à la même catégorie que les miens.

2° La rupture récente et sans travail morbide antérieur d'une couche interne seulement de la substance musculaire, de manière à former une dilatation anévrismale, n'a, je crois, jamais été constatée. Et d'ailleurs, dans presque toutes les observations décrites avec soin, on signale la présence de la membrane interne : peut-on supposer la conservation de l'endocarde avec la rupture de la couche musculaire sous-jacente?

3° L'opinion qui consiste à expliquer la formation du sac par une ulcération de la membrane interne serait certainement plus vraisemblable; mais ces ulcérations sont extrêmement rares, et bien peu de faits pourraient s'adapter à cette théorie. Ceux où cette membrane est intacte lui résistent évidemment; mais n'en est-il pas de même de presque tous ceux où l'on a trouvé une ulcération? Dans ma troisième observation, par exemple, il en existait une; mais elle n'occupait qu'une partie minime et centrale de la poche, qui était tapissée par l'endocarde dans la plus grande partie de son étendue. N'est-il pas plus probable que cette ulcération fut postérieure à la formation de l'anévrisme, et qu'à son niveau la couche charnue ne s'est pas dilatée autrement que dans les parties voisines?

4° Quant à l'opinion qui consiste à expliquer la dilatation à l'aide d'un simple refoulement des fibres musculaires par la membrane interne enflammée, ramollie, et formant pour ainsi dire hernie dans leur écartement, je la crois impossible, et parce que ces fibres charnues forment un tissu trop serré, et parce qu'on rencontre tous les jours des inflammations récentes et anciennes de l'endocarde sans aucune trace de dilatation partielle. Dans le fait même de M. Reynaud l'altération de cette membrane était presque générale et elle n'avait cependant cédé que dans deux points très-circonscrits. Pourquoi? Sans doute parce que, dans ces deux points, le tissu musculaire avait participé à l'inflammation, et ce que l'auteur dit des parois de la première poche qu'elles étaient « formées par une membrane épaisse, dense, de *texture fibreuse*, composée elle-même de *deux feuillets*, l'un superficiel, plus mince, d'un blanc opaque; l'autre plus épais, *semblable à la membrane moyenne des artères*; » ce qu'il ajoute au sujet de la seconde poche, que « ses parois sont épaisses, denses, *comme fibreuses*, » prouve que ce fait appartenait encore à la même catégorie que les miens. Il a pris pour du *tissu cellulaire hypertrophié, devenu lamelleux et fibreux*, du tissu musculaire fibrifié.

Une origine qu'il me semblerait plus rationnel d'admettre serait l'ouverture d'un abcès de la tunique charnue du cœur dans l'une de ses cavités (1). Mais la cause incontestablement la plus fréquente, la seule bien démontrée, c'est l'altération simultanée de l'endocarde et du tissu musculaire, altération que je rapportais dès 1835 à un travail inflammatoire. Cette opinion me paraît gagner chaque jour du terrain en France, et elle semble être aujourd'hui celle de la plupart des pathologistes allemands, si j'en juge par ce que dit le professeur Forget, de Strasbourg (GAZ. MÉD., 1853, p. 210). On verra cependant plus loin que nous ne sommes pas tout à fait d'accord quant à la manière dont agit l'inflammation.

(*La suite au prochain numéro.*)

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE.

MÉMOIRE SUR LES INJECTIONS D'IODE COMBINÉES AUX PONCTIONS PRÉALABLES, DANS LE TRAITEMENT DES KYSTES VOLUMINEUX, DES GRANDES COLLECTIONS PURULENTES ET HÉMATIQUES, DES HYDROPISIES ARTICULAIRES ÉTENDUES, etc.; par M. BOURGUET, chirurgien de l'hôpital d'Aix.

(Suite. — Voir les nos 31 et 32.)

IV.

Nous allons passer à présent à l'application de la même méthode aux hydarthroses d'un grand volume.

HYDARTHROSE FORT ANCIENNE ET FORT ÉTENDUE DU GENOU DROIT COMPLIQUÉE D'EXPANSIONS EXTRA-CAPSULAIRES DE LA SYNOVIALE; PONCTIONS SIMPLES PRÉALABLES; INJECTION IODÉE; GUÉRISON.

OBS. V. — J.-B. Bonrillon, cultivateur, âgé de 42 ans, nous fut adressé, le 10 mars 1846, par un de nos confrères des environs, M. le docteur Soubriès, de Meyrargues.

Doué d'une très-forte constitution, n'ayant jamais été affecté de rhumatisme, d'entorse, ou d'autre maladie articulaire pouvant favoriser le développement d'une hydarthrose, cet homme affirme que son genou droit est plus gros que le gauche, depuis plus de vingt-cinq ans. Dans le principe, dit-il, le gonflement était médiocre, peu douloureux, et ne l'empêchait pas de se livrer aux travaux de la campagne. Cependant il boitait d'une manière notable, et son infirmité était assez grave pour le faire réformer, à 21 ans, comme impropre au service militaire. Depuis cette époque, le gonflement du genou, la gêne des mouvements et la faiblesse du membre ont été en augmentant. Aujourd'hui, la progression est complétement impossible. La position du malade est telle, sous ce rapport, qu'ayant besoin de travailler pour vivre, il faut qu'on le porte le matin aux champs et qu'on aille le reprendre le soir sur une charrette ou une bête de somme. Il ajoute enfin qu'un grand nombre de moyens tant internes qu'externes ont été mis en usage pour combattre sa maladie, mais toujours sans résultat avantageux.

(1) M. Cruveilhier a pensé qu'il pouvait en être ainsi d'un foyer apoplectique; mais qu'il me soit permis de dire que le fait qu'il rapporte est bien incomplétement décrit, et que rien ne prouve que le caillot se soit produit sur place ou qu'il ait été formé par du sang venu du ventricule. Voici ce fait. « Sur une vieille femme, à cœur petit, nous avons trouvé une poche sanguine située au niveau de la base du ventricule gauche, un peu en arrière du bord gauche du cœur. Cette poche, qui pouvait admettre une petite noix, contenait, avec un caillot sanguin décoloré et condensé qui occupait la partie supérieure de la cavité, un caillot sanguin ordinaire. La poche communiquait avec la cavité du cœur par un orifice très-étroit. Il est évident, ajoute l'auteur, qu'une apoplexie du cœur a précédé la formation de cette poche. » (*Loc. cit.*)

---

eux-mêmes avaient grand'peine à faire le trajet à pied. A la tête de ce grand établissement ont été successivement placés des médecins renommés, MM. Scoutetten, Morgues et Cambay. Tous trois se sont efforcés de réduire le plus possible le chiffre de la population hospitalière, mais les lits ne restaient jamais inoccupés : la Crimée nous envoyait chaque jour de nouveaux malades; chaque navire en apportait de 2 à 300. Après la prise du bastion Malakof, l'hôpital a reçu dans un seul jour jusqu'à 800 malades, dont 595 étaient des prisonniers russes grièvement blessés. La plupart de ces derniers ne consentirent pas d'abord à subir les grandes opérations que leur état exigeait; ce n'est que plus tard, en voyant mourir leurs camarades, qu'ils se décidèrent. Malheureusement ce retard était fatal, et pourtant ils ont survécu en plus grand nombre que nos soldats, parce que leur constitution était moins profondément altérée par les fatigues et les privations. Ils se montraient doux et fort reconnaissants envers les médecins français, qui les traitaient comme nos propres soldats, au milieu desquels ils étaient couchés. Aucun ne chercha à s'évader. Notre ration de pain blanc, d'une digestion plus facile que leur pain de munition russe, ne leur suffisait pas; il fallut l'augmenter. Ces soldats portaient sur eux des images de saints ou des croix en cuivre suspendues au col dans un scapulaire; ils récitaient chaque jour leurs prières dans leur lit sans se préoccuper du public. On donnera une idée de l'importance de l'hôpital de Péra en rappelant qu'il a reçu pendant les vingt-deux mois de son existence 27,500 malades, dont 9,460 sont sortis entièrement guéris, 13,000 ont été évacués sur France ou sur d'autres hôpitaux, et 5,040 sont morts.

Depuis le 21 mai 1853, l'hôtel de l'ambassade russe à Péra était resté fermé. A cette date remonte le brusque départ du prince Menchikof. Tandis que les officiers et les soldats français et russes encombraient nos hôpitaux de Constantinople, les portes de ce palais, assez vaste pour recevoir 400 malades, restaient impitoyablement closes. 30,000 hommes, dont 22,000 de la garde, étaient réunis dans les camps de Maslak pour renforcer l'armée de Crimée, ils subissaient de nombreuses attaques de choléra qui jetaient de nouveaux malades dans nos établissements. Après les nombreux et sanglants combats du mois d'avril et du 1er mai 1855, après ce grand et terrible duel d'artillerie qui nous avait livré d'importants travaux de défense, on se décida à loger dans l'hôtel de l'ambassade les officiers blessés, français et russes. On transporta soigneusement tout le mobilier dans des bâtiments réservés. M. Lelouis, médecin-major d'un mérite incontestable, soignait les blessés avec un rare dévouement. Cependant cet hôpital ne tarda pas à présenter des traces d'infection. Les plaies se recouvrirent de gangrène et de pourriture d'hôpital. Plus tard, le typhus importé de Crimée s'y propagea d'un lit à l'autre. Quand la paix fut signée, le gouvernement français a dépensé de fortes sommes pour remettre ce palais en bon état; on le rendit beaucoup plus beau qu'on ne l'avait pris; on répara même des dégradations antérieures.

Les sœurs de charité avaient ouvert, dès le début de la campagne, près du faubourg de Péra, un hôpital particulier qui ne tarda pas à être fort recherché par les officiers. Chaque malade recevait dans une chambre où il était seul des soins affectueux et intelligents. Il pouvait s'y faire soigner par un médecin militaire de son choix. Cette tolérance a été fort appréciée; l'hôpital des sœurs ne désemplissait pas.

Ces renseignements obtenus, nous passons à l'examen de la jointure malade, que nous trouvons déformée à l'extérieur et d'un volume véritablement monstrueux. La synoviale, démesurément agrandie, remonte jusque vers le milieu de la cuisse, et forme tout autour du genou une immense tumeur fluctuante subdivisée elle-même en plusieurs tumeurs secondaires qui communiquent ensemble, car l'on peut faire refluer le contenu de l'une dans l'autre au moyen de la pression. La principale de ces tumeurs est située à la partie antéro-inférieure de la cuisse, derrière les muscles triceps et droit antérieur, sous lesquels elle remonte jusque vers le milieu du membre, comme nous venons de le dire. La saillie que l'hydarthrose forme dans ce point est très-considérable, plus prononcée en dehors qu'en dedans, et comme divisée en bissac par le tendon réuni des muscles précités. Une seconde tumeur, du volume du poing, est située au centre même du creux du jarret : elle est un peu aplatie d'avant en arrière et remplit le creux du jarret en totalité; elle disparaît sous l'influence de la pression et se continue avec le reste de la synoviale par un collet rétréci dans lequel on peut introduire l'extrémité du petit doigt. Enfin, deux autres saillies plus petites, mais constituées très-manifestement par une expansion de la synoviale, de même que les précédentes, existent de chaque côté du ligament rotulien. La rotule n'est pas très-fortement repoussée en avant, ce qui s'explique par l'ampleur excessive de la synoviale et par la distension relativement assez légère de cette membrane; cet os est beaucoup plus volumineux que sur le genou sain, ainsi que les extrémités articulaires du fémur et du tibia; outre cette hypertrophie osseuse, le membre entier présente une incurvation très-prononcée en dedans; quand le malade essaye de l'appuyer à terre, on sent qu'il s'opère un peu d'écartement entre les surfaces articulaires du tibia et du fémur, par suite du relâchement des moyens d'union des os, principalement du ligament latéral interne.

En présence d'une hydarthrose aussi volumineuse, aussi ancienne et aussi compliquée, nous éprouvâmes, on le comprend, une certaine hésitation sur le meilleur parti qu'il y avait à prendre. Toutefois, nous rappelant les observations connues, à cette époque, de MM. Velpeau, Bonnet (de Lyon), A. Bérard, J. Roux, et un fait observé par nous l'année précédente (1), observations dans lesquelles les injections iodées n'avaient jamais eu de suites funestes, mais, au contraire, avaient été presque toujours utiles; d'un autre côté, prenant en considération la position vraiment digne d'intérêt de ce malheureux, obligé de travailler et ne pouvant se tenir debout, nous n'hésitâmes pas à recourir à l'injection iodée combinée aux ponctions préalables.

En conséquence, le lendemain, 11 mars, un trocart délié fut plongé dans la tumeur du creux du jarret, afin que la synoviale, une fois débarrassée du liquide qu'elle renfermait, pût revenir sur elle-même et présenter une surface moindre à l'inflammation, au moment de l'injection iodée. Cette ponction permit de retirer environ 250 grammes, d'un liquide séreux, transparent, filant entre les doigts, ayant, en un mot, tous les caractères de la synovie. En même temps le genou se trouva complétement vidé.

Au bout de huit jours, aucun accident n'étant survenu et l'hydarthrose commençant à se reproduire, nous pratiquâmes, au même endroit, une seconde ponction suivie de l'évacuation de 130 à 150 grammes de liquide.

Enfin, le 25 mars, six jours après la dernière ponction, un trocart à robinet en platine fut encore plongé à la même place, à la base du pli cutané. Après avoir retiré environ 80 grammes de liquide, nous fîmes une injection avec 60 grammes de teinture d'iode mélangée à 300 grammes d'eau. La séreuse articulaire, une fois distendue par le mélange iodé, nous eûmes soin de la bien malaxer entre les doigts, afin que le liquide pût pénétrer dans tous les recoins. La canule fut ensuite ouverte et laissa échapper la plus grande partie de l'injection. (Repos absolu au lit; diète; limonade.)

Au bout de trois quarts d'heure, le genou commence à se tuméfier, il survient de la fièvre, et la journée se passe au milieu d'assez vives souffrances; sur le soir, la fièvre se calme un peu et le malade peut dormir quelques heures pendant la nuit.

Le lendemain, il est mieux; cependant le genou est encore extrêmement tuméfié et toujours le siége de douleurs assez intenses. (Bouillon; limonade.)

Le surlendemain, le malade a dormi la plus grande partie de la nuit; le genou commence à diminuer de volume; la faim se fait déjà vivement sentir. (Alimentation légère.)

30 mars, cinquième jour de l'opération, la tumeur du creux du jarret et la plus grande partie de l'expansion supérieure tant interne qu'externe de la synoviale ne présentent plus de fluctuation; elles offrent une consistance molle, un peu pâteuse, comme cotonneuse, ce que nous expliquons par la présence d'une certaine quantité de matière gélatineuse ou fibro-albumineuse qui s'y sera déposée et coagulée sous l'influence de l'inflammation consécutive de l'injection iodée; la douleur a beaucoup diminué. (On donne le quart; repos au lit.)

6 avril. L'état général est excellent, l'état local offre très-peu de changement; le malade s'ennuie beaucoup à l'hôpital et désire retourner dans son village, nous promettant de revenir de temps à autre pour nous tenir au courant des suites de l'opération.

Il revient, en effet, toutes les semaines et plus tard, tous les quinze jours. Voici en peu de mots comment les choses se passent.

La douleur est la première à disparaître : déjà légère au moment où le malade quitte l'hôpital, elle se dissipe entièrement deux ou trois jours après; le gonflement diminue peu à peu; la synoviale revient sur elle-même, et le genou ne tarde pas à reprendre une forme plus naturelle.

Au bout d'un mois, le malade commence à marcher à l'aide de béquilles; au bout d'un mois et demi, à l'aide d'un simple bâton; enfin, au bout de trois mois, il peut mettre entièrement de côté tout appui extérieur.

Depuis lors, nous avons eu occasion de revoir et d'examiner cet homme un grand nombre de fois. Voici dans quel état il se trouve actuellement, plus de onze ans après l'opération.

Il se livre habituellement aux travaux de la campagne; il peut porter des fardeaux très-lourds, tels que des sacs de blé, et monter, pesamment chargé à un second et même à un troisième étage; il vient à pied de son village à Aix, et parcourt ainsi environ 32 kilomètres, sans que cela paraisse le fatiguer. Les mouvements de flexion et d'extension s'exécutent très-facilement; on peut s'assurer qu'il n'est resté aucune adhérence entre les surfaces articulaires. Le membre entier, qui était beaucoup plus petit que son congénère avant l'opération, possède aujourd'hui un volume à peu près égal; il n'existe plus de trace d'épanchement et ces vastes expansions de la synoviale ont entièrement disparu; on n'observe pas davantage le relâchement des ligaments qui existait avant l'injection; toutefois le genou a conservé un volume plus considérable par suite de l'hypertrophie de la rotule et des extrémités articulaires du fémur et du tibia; l'incurvation du membre en dedans persiste également, et le malade se trouve bien d'exercer une légère compression autour du genou au moyen d'une genouillère en cuir.

Cette observation, un peu longue peut-être, mais dont nous avons tenu à reproduire les détails, tels qu'ils avaient été recueillis primitivement, démontre, comme toutes celles que nous avons fait connaître jusqu'ici, les avantages que l'on peut retirer de la méthode des ponctions préalables combinée aux injections iodées. Il ne nous paraît pas douteux, en effet, qu'une injection iodée pratiquée, de prime abord,

(1) Nous avons eu occasion de traiter six cas d'hydarthrose du genou, au moyen des injections iodées. Tous nos malades ont guéri sans présenter des accidents dignes d'être notés. Chez un seul, il y a eu récidive.

Parmi les soldats français reçus dans les hôpitaux de Péra, plusieurs avaient été blessés à la suite des rixes si fréquentes dans les rues de ce faubourg, dont la population hétérogène, bien différente de celle du quartier musulman de Stamboul, renferme un grand nombre de repris de justice de tous pays. A Péra, les crimes se commettaient en plein jour et restaient impunis. On assassinait au milieu de la rue, et chacun suivait son chemin comme s'il n'avait rien vu. A la requête du général de division Larchey, commandant supérieur à Constantinople, l'ambassadeur de France, M. Thouvenel, obtint l'autorisation de créer à Péra une police française. Nos gendarmes ont rendu là les services les plus signalés. Ils parvenaient à arrêter les malfaiteurs; mais alors une nouvelle difficulté se présentait : ces misérables étaient réclamés par les chancelleries de leur pays qui, sous prétexte de les juger, leur rendaient la liberté. On finit toutefois par s'entendre et par arriver à une sécurité relative assez satisfaisante.

A l'époque où l'on convertissait l'hôtel de l'ambassade russe à Péra en hôpital, on touchait aux combats les plus meurtriers de la campagne, et quelques mois plus tard la prise de Sébastopol semblait mettre un terme à la guerre de Crimée; mais la tâche du corps médical était loin d'être remplie, et si le nombre des blessés était moins considérable, celui des malades augmenta bientôt, sous la double influence du scorbut et du typhus, dans des proportions qui éveillèrent la plus vive sollicitude. Alors, comme au début même de la campagne, le gouvernement turc se montrait heureusement animé des dispositions les plus propres à favoriser les efforts de l'administration française. Contrairement à toutes les traditions, le sultan venait d'assister à un bal somptueux donné par l'ambassadeur de France. Des troupes ottomanes et françaises avaient fraternellement formée la haie sur son passage; des salves d'artillerie annoncèrent son entrée dans le palais de l'ambassade. Abdul-Medjid fut introduit d'abord dans un élégant salon réservé où j'eus l'honneur de lui être présenté. Il me parla avec un vif intérêt du corps d'armée turc que j'avais visité à Eupatoria, de la santé de ses soldats et des nôtres, et m'engagea à visiter les hôpitaux militaires ottomans de Constantinople, sur le compte desquels il voulait avoir mon opinion. Le sultan comprend le français, il le parle même purement, mais avec une réserve timide; aussi son ministre des affaires étrangères, Fuad-Pacha, qui a fait des études médicales à Paris, s'empressait-il de traduire sa pensée dès que sa parole hésitait. Sa physionomie, naturellement un peu morne et rêveuse, s'anime pendant la conversation, et prend tout à coup une remarquable expression de finesse et de bienveillance. Il fit son entrée dans le bal au milieu de tous les hauts fonctionnaires de son empire couverts de broderies en or et de croix en brillants. Son costume était d'une riche simplicité : une calotte de feutre rouge sans ornements, un petit manteau noir, à collet droit, ruisselant de gros diamants, avec la tunique européenne et le grand cordon de la Légion d'honneur. Le parti des vieux Turcs s'émut vivement à cette occasion; dans leurs alarmes, ils allaient jusqu'à penser que le sultan, en recevant le grand cordon de la Légion d'honneur, se convertissait au christianisme. Pour les tranquilliser, il fallut leur démontrer que l'étoile de la Légion d'honneur est composée de cinq branches et non pas de quatre, comme le signe du chrétien.

dans une aussi vaste séreuse, n'eût déterminé une inflammation plus intense et plus grave que celle que nous avons eu à combattre.

Mais, outre l'intérêt que présente ce fait au point de vue spécial de la méthode opératoire mise en usage et du résultat qu'elle a procuré, résultat extrêmement avantageux et qui a permis à cet homme, privé depuis plus de vingt-cinq ans du libre exercice de son membre, de le recouvrer complétement, ce fait présente encore beaucoup d'intérêt au point de vue de l'étude de l'hydarthrose et de l'application des injections iodées au traitement de cette maladie, nous voulons parler des changements qui surviennent dans la forme, l'étendue, la direction et la disposition des séreuses articulaires, sous l'influence des hydropisies anciennes et des indications particulières que ces changements apportent au moment de l'opération.

Expliquons-nous.

Dans un certain nombre d'hydarthroses chroniques, telles que les hydarthroses idiopathiques existant chez des individus adonnés à des travaux qui exigent de fréquentes contractions musculaires, la synoviale, ainsi que cela avait été déjà remarqué par Boyer, Dupuytren, MM. Velpeau, J. Cloquet, J. Roux (de Toulon), subit insensiblement une élongation et un agrandissement des plus considérables, et envoie alors, chez quelques sujets, des expansions ou prolongements dans l'interstice des muscles, les vides laissés par les os, en un mot, dans tous les points du pourtour des articulations où elle n'éprouve pas une trop grande résistance et où elle peut se faire de la place pour se loger.

Le mécanisme qui préside à la production de cet *agrandissement général*, de cette *élongation* et de ces *expansions nouvelles* de la synoviale est facile à comprendre.

On s'explique aisément, en effet, que lorsqu'une articulation se trouve depuis longtemps remplie de liquide, la synoviale, sous l'influence de la contraction musculaire et de la distension fréquemment répétées, doit céder, s'agrandir insensiblement, glisser et se déplacer, à la façon du péritoine dans les hernies abdominales, et qu'elle peut ainsi s'étendre très-loin et venir faire saillie dans des points où on ne la rencontre pas dans l'état normal comme dans la fosse sous-épineuse et la fosse sous-scapulaire, l'interstice du deltoïde et du grand pectoral, chez un malade dont l'observation très-intéressante a été rapportée par M. J. Roux (1), dans le creux du jarret et au milieu de la cuisse, chez le malade dont nous venons en ce moment de rapporter l'histoire.

Il y a lieu seulement d'établir une distinction entre les cas dans lesquels les expansions extra-capsulaires et les tumeurs qu'elles constituent aux alentours de l'articulation ne sont qu'une simple exagération des prolongements naturels de la synoviale et ceux dans lesquels ces expansions se produisent de toutes pièces et apparaissent dans des points où la synoviale ne présente dans l'état normal ni prolongement ni expansion ni même simplement une dépression.

Ainsi la tumeur sous-scapulaire, celle située dans l'interstice du deltoïde et du grand pectoral chez le malade de M. Roux, les tumeurs sus et sous-rotuliennes chez notre malade appartenaient évidemment à la première catégorie, c'est-à-dire étaient constituées par une exagération des prolongements que la synoviale envoie naturellement derrière le muscle sous-scapulaire et dans la coulisse bicipitale de l'humérus, de même que les tumeurs sus et sous-rotuliennes, dans notre observation, n'étaient à proprement parler qu'une exagération des prolongements naturels de cette membrane sous les muscles vaste interne et vaste externe et de la dépression légère qu'elle présente sur les parties latérales du ligament rotulien, tandis que la tumeur rencontrée par M. J. Roux dans la fosse sous-épineuse et celle rencontrée par nous dans le creux du jarret se rapporteraient au contraire à la seconde, la synoviale ne présentant à l'état normal, aucune expansion ni aucun prolongement dans la fosse sous-épineuse et le creux du jarret.

Le mode de production de ces dernières tumeurs, que l'on pourrait confondre avec certains kystes péri-articulaires dont il importe de les distinguer, nous paraît semblable à celui que nous avons indiqué tout à l'heure pour les tumeurs constituées par une expansion ou un prolongement naturel de la synoviale, c'est-à-dire que sous l'influence de la contraction musculaire et de la distension souvent répétées, cette membrane s'engage à travers une éraillure ou un intervalle des fibres de la capsule ou des ligaments péri-articulaires, ou bien encore dans le goulot d'un follicule synovial, ainsi que l'ont établi les recherches ingénieuses de MM. Gosselin (1) et Michon (2) pour le poignet, celles de M. Foucher pour la région poplitée (3), et vient former ensuite une tumeur plus ou moins volumineuse, véritable hernie de la synoviale (hernie tuniquaire de M. le professeur Cruveilhier (4)), qui se continue avec la séreuse sans ligne de démarcation, au moyen d'un collet ou canal plus ou moins rétréci (chez notre malade, il pouvait loger l'extrémité du petit doigt), cette tumeur, après avoir repoussé ou écarté les organes qui se trouvent sur son passage (fibres ligamenteuses, muscles, vaisseaux, nerfs, etc.) vient à la longue apparaître à l'extérieur et faire saillie sous la peau.

Les détails dans lesquels nous venons d'entrer n'ont pas seulement de l'intérêt au point de vue de l'anatomie et de la physiologie pathologique, ils offrent encore certaine importance au point de vue pratique proprement dit par suite de l'application des injections iodées au traitement des hydarthroses.

Il est aisé de concevoir, en effet, que du moment où la surface de la synoviale présente une étendue beaucoup plus considérable, les difficultés pour obtenir la guérison de l'hydropisie dont elle est devenue le siége, les accidents qui peuvent survenir après l'opération, les précautions à prendre au moment de la pratiquer, augmentent à leur tour. Non-seulement on comprend mieux par là l'utilité des ponctions préalables, mais on conçoit également que la matière de l'injection pourrait ne pas pénétrer dans toutes ces expansions quand il en existe un certain nombre, ou bien qu'en y pénétrant elle pourrait distendre

(1) J. Roux (de Toulon), Gaz. Méd. de Paris, 1847, p. 108 et 109.

(1) Gosselin, Mém. de l'Acad. de méd., t. XVI, p. 367.
(2) Michon, Thèse de conc., 1851.
(3) E. Foucher, Rev. méd.-chir., t. XV, p. 83.
(4) Cruveilhier, Tr. d'anat. path. gén., t. I, p. 590.

Le sultan s'avança gravement et à pas comptés dans la salle du bal, promenant à droite et à gauche un regard calme, impassible, presque distrait, quoiqu'il assistât pour la première fois de sa vie à une semblable fête. Il prit place sur un siége réservé, d'où il parut suivre avec quelque intérêt les plaisirs de la danse. Je ne sais quelle impression Abdul-Medjid ressentit de cette exhibition de jolies femmes et de brillantes toilettes; mais je doute que cette impression ait été bien favorable à l'émancipation des femmes en Turquie. Il se retira au bout d'une heure avec le même cérémonial. J'avais remarqué que les assistants s'écartaient respectueusement de sa personne; j'appris que ce n'était pas seulement par déférence, mais à cause de l'éloignement que lui inspire le contact de l'homme, et qui s'expliquerait par le souvenir des désastreuses épidémies si fréquentes en Orient. Le sultan quitte pour ne plus le remettre le vêtement qu'un homme a touché. On sait qu'il est servi exclusivement par les femmes de son harem. Il n'adresse jamais la parole à personne en public; une ou deux fois, au grand étonnement des musulmans, il a dérogé à cette habitude traditionnelle en faveur du général Larchey. Il arrête son regard plus ou moins longtemps sur la personne qu'il rencontre, selon le degré d'estime qu'il veut témoigner. Il y a dans ce langage muet du *padishah* des nuances de sentiments intimes et de réserve que la parole ne saurait exprimer. J'ai pu les saisir parfaitement pendant le défilé des hauts fonctionnaires de l'empire devant le sultan le jour de la cérémonie du *beiram* ou baise-pied. Le défilé dura plus d'une heure; le regard d'Abdul-Medjid ne se porta pas sur plus de vingt personnes. Je remarquai qu'on ne faisait que le simulacre du baise-pied, et chaque fois que, par un hommage indiscret, on touchait le sultan, un geste léger témoignait de la subite et désagréable impression qui était venue troubler la rêverie du souverain.

L. Baudens.

(*La suite au prochain numéro.*)

— Vices de l'organisation du service de santé dans l'armée anglaise. — Pendant les débats auxquels a donné lieu dernièrement l'examen du budget de l'armée dans la *chambre des communes*, nous avons remarqué que plusieurs membres avaient insisté sur la position précaire des officiers de santé de l'armée et sur les améliorations dont cette partie importante des services devait être l'objet. Pendant la discussion, M. A. Stafford s'est plaint que le budget n'indiquait pas de changement dans la composition du service de santé, conformément au vœu qui avait été émis par la chambre l'année passée. Sir J. Fergusson parle de la nécessité qu'il y avait à nommer, dans chaque régiment, un second aide-major, mesure qui permettrait aux médecins de jouir de congés temporaires, comme les autres officiers de l'armée.

Le colonel North appuya ces représentations et exprima le vœu que le gouvernement prît des mesures pour exécuter les intentions du comité.

M. Peel répondit que le gouvernement étudiait en ce moment la question d'organisation du corps de santé. Sir W. Codrington dit qu'il pensait qu'il y avait, en effet, à faire beaucoup en faveur d'une corporation dont les services étaient si importants et si distingués, et dont les rémunérations et l'avancement étaient si bornés. (Séance de la chambre des communes du 11 mars 1857.)

davantage les unes que les autres, y séjourner plus longtemps, et qu'une plus grande quantité du mélange iodé pourrait rester définitivement dans quelques-unes de ces anfractuosités, en sorte de l'inflammation ne serait pas uniforme dans toute l'étendue de la séreuse articulaire, étant trop intense dans quelques points et y occasionnant la suppuration, trop légère dans certains autres, et la guérison ne pouvant pas être obtenue par défaut d'inflammation suffisante.

Si nons ne nous trompons, c'est à des circonstances de cette nature qu'on doit attribuer la cause de la suppuration dans l'observation déjà citée de M. J. Roux. Nous en trouvons la preuve en ce que cet habile chirurgien ayant laissé à dessein une partie du mélange iodé dans l'articulation scapulo-humérale, ce liquide dut gagner les parties les plus déclives, en vertu des lois de la pesanteur, et y occasionner la suppuration qui se manifesta huit jours après l'opération dans le creux de l'aisselle, la fosse sous-épineuse, la partie antérieure et supérieure du bras, tandis que le reste de l'articulation n'était presque pas enflammée et qu'elle ne se trouva nullement compromise par la suite, malgré d'assez larges incisions qu'il fallut pratiquer dans les points indiqués pour donner issue au pus.

Enfin il est permis de conclure de ces deux observations que les hydarthroses compliquées d'agrandissement général de la synoviale avec expansions naturelles ou de nouvelle formation, quoique un peu moins favorables que les hydarthoses simples pour l'emploi de la méthode iodée, sont cependant susceptibles de guérison, et que la crainte des accidents ne doit pas empêcher les praticiens d'y avoir recours en s'entourant des précautions suivantes : 1° pratiquer une ou plusieurs ponctions préalables; 2° répartir uniformément le mélange iodé dans toutes les parties de l'articulation; 3° empêcher la stagnation dans les points les plus déclives; 4° s'assurer qu'il a bien pénétré dans toutes les expansions et dans tous les replis de la séreuse articulaire.

Le fait suivant ne fait que confirmer la justesse de ces préceptes.

HYDARTHROSE ANCIENNE ET ÉTENDUE DU GENOU GAUCHE; PONCTION PRÉALABLE, SUIVIE D'INJECTION IODÉE AU BOUT DE DIX JOURS; GUÉRISON RAPIDE.

OBS VI. — J. Paneri, cordonnier, âgé de 54 ans, domicilié à Pertuis (Vaucluse), vint nous consulter, le 5 avril 1857, pour une hydarthrose du genou gauche.

Cet homme ayant toutes les apparences de la santé et paraissant doué d'une très-forte constitution, fait remonter à six ans environ le début de sa maladie, sans qu'il lui soit possible d'assigner à cette dernière aucune cause spéciale. Le premier symptôme qui frappa son attention fut, dit-il, l'augmentation de volume du genou. Insensiblement ce volume s'accrut et arriva au point de le gêner considérablement pour marcher et même pour travailler de son état, par suite des douleurs qu'il ressentait quand il serrait la chaussure entre ses genoux ou qu'il frappait sur l'empeigne ; assez souvent même il lui est arrivé d'éprouver des douleurs aiguës se ramifiant dans la jambe et dans la cuisse et l'obligeant à un repos absolu; il ajoute enfin que le mal tend tous jours à s'accroître et qu'il a notablement empiré depuis cinq ou six mois.

Le genou est déformé et présente un volume beaucoup plus considérable que celui du côté opposé. Des mesures prises avec soin donnent 50 centim. de circonférence et 15 centim. de diamètre du côté malade, tandis qu'on ne trouve que 39 centim. de circonférence et 10 centim. de diamètre pour le côté sain; ces mesures sont prises des deux côtés à 2 centimètres au-dessus de la rotule. La synoviale est fortement distendue et remonte jusqu'à l'union du tiers inférieur avec le tiers moyen de la cuisse; elle forme en dedans et en dehors de cette région deux tumeurs allongées, fluctuantes, du volume d'un gros œuf d'autruche, séparées l'une de l'autre par le tendon des muscles triceps et droit antérieur qu'elles débordent latéralement. Plus bas, de chaque côté du ligament rotulien, on rencontre deux autres tumeurs de même nature, mais beaucoup moins volumineuses. La rotule et le tendon du droit antérieur sont repoussés en avant par le liquide de l'hydarthrose. Cet os ainsi que les extrémités articulaires du tibia et du fémur ont subi une notable hypertrophie ; ainsi la circonférence du membre, prise vis-à-vis de l'interligne articulaire, est de 41 centim. et son diamètre transverse de 12 centim., tandis qu'on ne trouve que 34 centim. pour la circonférence et 9 centim. pour le diamètre transverse, du côté sain.

Le genou est incurvé en dedans. Lorsque le malade marche, l'incurvation augmente par suite de la laxité du ligament latéral interne et des ligaments croisés; la jambe forme alors, en dehors, avec la cuisse un angle de 160 à 165 degrés; il peut cependant marcher sans bâton, mais assez péniblement et avec claudication; il a beaucoup de peine pour monter et descendre les escaliers, surtout pour les monter; il est très vite fatigué et ne peut pas faire plus de 2 kilomètres à pied; enfin il reconnaît que son état s'aggrave de jour en jour, et il désire ardemment une opération, convaincu de l'inutilité de tous les autres moyens que l'on pourrait lui conseiller, ceux qui ont été employés jusqu'ici (sangsues, vésicatoires, cautères entretenus pendant longtemps, pommades fondantes de toute espèce, purgatifs, diurétiques, etc.) n'ayant produit absolument aucun effet

6 avril. Nous pratiquons une ponction simple qui donne issue à 200 grammes de sérosité citrine, transparente, très-légèrement visqueuse. Aucun symptôme inflammatoire ne se produit à la suite de cette ponction, et le malade est assez bien pour repartir le lendemain pour sa localité.

15 avril. Il revient nous voir, ainsi que cela avait été convenu. Nous constatons la reproduction de l'épanchement, mais dans de bien moindres proportions. La synoviale est beaucoup moins distendue et remonte moins haut qu'à notre première visite. L'injection iodée est arrêtée pour le lendemain, 16 avril.

Ce jour-là elle est pratiquée, en présence de nos confrères, MM. Féraud et Gouyet. La ponction est faite à la partie moyenne de l'expansion externe de la synoviale, à quelques centimètres en dehors et au-dessus de la rotule, au moyen d'un trocart à robinet en platine plongé à la base d'un pli cutané, et donne issue à 130 ou 140 grammes de liquide offrant à peu près les mêmes caractères que ci-dessus. Elle est suivie d'une injection avec un mélange composé de 100 grammes de teinture d'iode, 4 grammes d'iodure de potassium, 150 grammes d'eau distillée.

Malgré toutes les précautions dont nous nous étions entourés, mes confrères et moi, nous eûmes le désagrément de voir quelques bulles d'air qui avaient dû rester entre le piston et la seringue, s'introduire dans la synoviale à la fin de l'injection. Nous essayâmes bien de les faire ressortir, mais cela ne nous fut pas possible, du moins complétement, et il en resta toujours une certaine quantité qui se traduisait à l'extérieur par un gargouillement très-marqué.

Revu dans le courant de la journée, nous trouvons le malade sans fièvre et impatient de prendre des aliments ; le genou est chaud et tuméfié, mais pas très-douloureux. (Soupe, côtelette.)

Les jours suivants, tout se passe parfaitement bien. Pendant les trois premiers jours le gargouillement est très-perceptible, puis il diminue, et enfin il disparaît complètement du cinquième au sixième jour. La tuméfaction commence à diminuer le surlendemain de l'opération ; vers le septième jour la diminution est déjà très-notable. A cette époque, les deux expansions supérieures de la synoviale paraissent remplies de matière gélatino-albumineuse et ne présentent plus de fluctuation. La douleur a complétement disparu. Le malade se lève et fait quelques pas dans l'appartement.

29 avril. Le genou ne présente plus que 45 centim. de circonférence et 13 centim. de diamètre. Le malade sort et marche assez facilement à l'aide d'un bâton. Il part dans l'après-midi pour retourner dans sa famille.

12 mai. L'amélioration a fait de très-sensibles progrès. Le genou ne présente plus que 43 centimètres de circonférence et 12 centimètres de diamètre. La synoviale remonte beaucoup moins haut dans l'épaisseur de la cuisse. Nous lui faisons confectionner une genouillère en cuir embrassant exactement le genou, et un appareil orthopédique propre à maintenir le membre dans la rectitude.

1er juin. La guérison est à peu près complète. Le volume du genou est réduit à 41 centimètres de circonférence et à 11 centimètres de diamètre; l'incurvation en dedans et le relâchement des surfaces articulaires sont moins prononcés; il n'existe aucune adhérence; le malade se sent beaucoup plus fort et plus solide; il a pu faire déjà une course de près de 4 kilomètres; en un mot, il est très-satisfait et se félicite grandement du résultat de l'opération.

15 juillet. La guérison ne laisse rien à désirer, à part le relâchement des surfaces articulaires, qui persiste encore en partie lorsque le malade ne porte pas son appareil.

Nous ne reviendrons pas sur l'intérêt qui s'attache à cette observation au double point de vue de la méthode opératoire et de la disposition anatomique de la synoviale, tout ce que nous pourrions en dire l'ayant été déjà à propos de l'observation précédente.

Nous remarquerons seulement, en passant, l'influence exercée dans ces deux cas par des hydarthroses très-anciennes sur le système osseux et sur l'appareil ligamenteux. L'hypertrophie très-considérable du premier, le relâchement tout aussi notable du second, nous paraissent, en effet, mériter d'être relevés, à cause surtout des modifications et du trouble qu'ils avaient eu pour résultat d'apporter dans l'accomplissement des fonctions du membre.

Mais nous croyons devoir appeler l'attention d'une manière plus particulière sur un accident qui a accompagné l'injection iodée: nous voulons parler de l'introduction de l'air dans la séreuse articulaire au moment même de l'injection.

Les débats récents de l'Académie de médecine ont donné à cette question une importance extrêmement grande, et quoique la majorité des membres qui y ont pris part n'aient pas paru se préoccuper beaucoup de la présence de ce fluide au sein de nos tissus, quand il y reste emprisonné et sans communication ultérieure avec l'atmosphère, il n'en est pas moins vrai cependant qu'un bien petit nombre de faits particuliers ont pu être invoqués, ou du moins l'ont été pendant la discussion, à l'appui de cette manière de voir.

A ce point de vue, nous avons pensé que le fait qui précède serait lu avec intérêt et méritait de ne pas être perdu pour la science. Ce n'est pas, au reste, la première fois que nous avons éprouvé un accident semblable en pratiquant des injections vineuses ou iodées; nous l'avons observé plus particulièrement il y a très-peu de temps dans un cas de kyste séreux, uniloculaire de l'ovaire, et dans deux cas d'hydro-

cèle, dont un d'hydrocèle enkystée du cordon, et l'autre d'hydrocèle très-volumineuse de la tunique vaginale, traités les uns et les autres par l'injection iodée. Un de nos estimables confrères, M. le docteur Omer, nous a raconté bien des fois que pareille chose lui était arrivée également, il y a environ dix ans, en pratiquant une injection iodée pour une hydarthrose du genou.

Dans aucun de ces cinq cas (nous ne conservons pas un souvenir assez précis des autres) la présence de l'air n'a occasionné de suites fâcheuses; bien plus, elle n'a pas paru même augmenter d'une manière notable les symptômes inflammatoires consécutifs à l'injection. Quatre fois la guérison a eu lieu comme dans les circonstances ordinaires, et l'air introduit a été résorbé au bout de peu jours, savoir : une fois au bout de trois jours (hydrocèle enkystée du cordon), deux fois au bout de cinq jours (kyste de l'ovaire et hydarthrose du genou), la dernière fois enfin au bout de neuf jours (hydrocèle volumineuse de la tunique vaginale).

Dans le fait observé par M. Omer, la quantité d'air qui avait pénétré dans la synoviale était beaucoup plus considérable que dans ceux qui nous sont propres, l'aide qui avait chargé la seringue l'ayant fait par aspiration et ne s'étant pas aperçu que l'air s'introduisait en même temps que le liquide. Deux mois après, on sentait encore du gargouillement dans le genou, et la guérison de l'hydarthrose n'avait pas eu lieu. Il est vrai d'ajouter que le mélange iodé qui avait servi à faire l'injection était peu concentré, et se composait simplement de 30 grammes de teinture d'iode sur 150 grammes d'eau distillée. Quoi qu'il en soit, la présence et le séjour prolongé de cet air n'avaient déterminé aucun accident. Notre excellent confrère, qui a bien voulu nous transmettre ces détails et nous autoriser à en faire usage, se décida alors à pratiquer une nouvelle ponction au moyen du trocart, qui lui servit à retirer l'air ainsi que le liquide de l'hydarthrose, et à faire une seconde injection iodée plus forte que la première (30 grammes teinture d'iode sur 90 d'eau distillée). Cette fois la guérison complète eut lieu; elle date aujourd'hui de plus de dix ans. Les mouvements du genou n'ont rien perdu de leur étendue.

(La suite au prochain numéro.)

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ITALIENS.

V. GAZTTA MEDICA ITALIANA (LOMBARDIA) DE MILAN.

Les numéros de juillet, août, septembre, octobre, novembre et décembre 1856 renferment les travaux originaux suivants : 1° *De la fièvre et des fièvres;* par M. Pignacca. 2° *Observations pratiques sur le ramollissement cérébral;* par M. Maraglio. 3° *Sur le choléra-morbus de Pegognago;* par M. Volta. 4° *Sur les circonscriptions médico-chirurgicales de Lombardie et sur le choléra-morbus;* par M. Bonetti. 5° *Etudes de physiologie expérimentale relativement à l'influence qu'exercent quelques poisons sur le cœur et sur l'excitabilité nerveuse;* par M. Ambrosoli. 6° *Etudes pratiques sur l'héméralopie;* par M. Quaglino. 7°*.Du souffle caractéristique de l'épanchement pleurétique bien distinct du souffle tubaire de l'hépatisation pulmonaire;* par M. Casorati. (L'auteur pense que le souffle qui accompagne l'épanchement pleurétique n'est ni vésiculaire, ni bronchique, ni trachéal, ni laryngé; mais qu'il a son siége à l'entrée de la bouche et des narines, et qu'il est le produit du choc de l'air qui entre et sort par ces ouvertures. Il le nomme pour cette raison souffle labial.) 8° *Hémiplégie guérie par l'électricité;* par M. Vigliezzi. 9° *Cas de chorée rebelle à beaucoup de remèdes et même à l'éthérisation, guérie par l'extrait de jusquiame;* par M. Lossetti. 10° *Cas de chorée rebelle à beaucoup de remèdes et encore au magnétisme animal, guérie par les inhalations de chloroforme;* par M. Vigliezzi. 11° *Deux autres cas de chorée guérie par l'inspiration du chloroforme;* par le même. 12° *Compte rendu de l'hôpital général de Vienne pour les maladies nerveuses en* 1854. 13° *Compte rendu des aliénations mentales traitées dans le manicome privé qui existe à Milan à Saint-Vincent de Proto, depuis le commencement de l'année* 1835 *jusqu'à la fin de* 1854; par M. Bonati. 14° *Des maladies vénériennes;* par M. Emmanuelli. 15° *Accouchement de trois jumeaux;* par M. Tibaldi. 16° *Mort d'un enfant par un caillou introduit dans la gorge;* par le même. 17° *Une remarque sur la vaccination et la revaccination pendant les épidémies varioleuses;* par M. Lurati. 18° *Du mode d'action de la pepsine;* par M. Bosi. 19° *Sur une fièvre intermittente erratique d'une année de date;* par M. Pétrali. 20° *Un cas de choléra indigène;* par M. Boschetti. 21° *Fœtus à terme manquant de parois abdominales;* par M. Botteri. 22° *Quelques observations physico-pathologiques sur le système nerveux;* par M. Lussana. 23° *De la pepsine de M. Turrina de Vérone;* par M. Durra. 24° *Sur le caustique de Landolf;* par M. Nobili. 25° *Sur l'état actuel des établissements hydrothérapiques italiens;* par M. Signoroni. 26° *De la folie dans l'Inde ancienne;* par M. Lombroso. 27° *Mouvement du manicome de Saliburgo de* 1852 *à* 1855. 28° *Des avantages de l'opium dans les mélancolies;* par M. Clerici. 29° *Recherches expérimentales sur l'excitabilité nerveuse;* par M. Ambrosoli. 30° *Bons effets de fumigations sur l'héméralopie;* par M. Pizzocaro. 31° *Histoire d'un tétanos rhumatique guérie par le moyen des frictions d'éther sulfurique, après un énergique traitement antiphlogistique;* par M. A. R. 32° *Etrange forme morbide par altération des capsules surrénales;* par M. Mingoni. 33° *Sur la pneumonie contagieuse des bœufs;* par M. Andreis. 34° *Diathèse fongueuse.* 35° *Hernie inguinale étranglée.* 36° *Mélancolie guérie par une opération chirurgicale.* 37° *Sur l'émission de la dent de sagesse;* par M. Martelli. 38° *Six guérisons de sciatique obtenues par la cautérisation de l'oreille;* par M. Finéo. 39° *Sur le choléra de* 1855; *réflexions pratiques sur les questions formulées par le conseil municipal de Brescia;* par M. Boschetti. 40° *Pleurésie aiguë gauche consécutive à une plaie par instrument piquant ayant pénétré dans la cavité pleurale; souffle labial existant dans la région sous-claviculaire;* par M. Casorati. 41° *Sur la respiration amphorique dans la pleurésie de M. Landouzi; réflexions critiques;* par M. Casorati. 42° *Influence de la civilisation sur la folie et de la folie sur la civilisation;* par M. Lombroso. 43° *Quelques observations sur l'excitabilité nerveuse;* par M. Scarenzio. 44° *Encore l'excitabilité nerveuse;* par M. Ambrosoli. 45° *Chorée guérie rapidement par l'opium;* par M. Clerici. 46° *Sur la réforme du système actuel des circonscriptions médico-chirurgicales et du service sanitaire qui y est relatif dans les communes de la campagne.*

INFLUENCE QU'EXERCENT QUELQUES POISONS SUR LE CŒUR ET SUR L'EXCITABILITÉ DES NERFS; par M. AMBROSOLI.

Nous allons rapporter quelques-unes de ces expériences intéressantes avec les conclusions de l'auteur.

EFFETS PRODUITS PAR LA STRYCHNINE.

EXP. — Une grenouille sur laquelle le cœur et les nerfs lombaires sont mis à nu, est empoisonnée par quelques gouttes d'une solution de strychnine introduite dans la gorge. Au bout de six minutes, exaltation de l'excitabilité cutanée; le moindre attouchement produit des secousses tétaniques. Les battements du cœur, d'abord plus fréquents, se ralentissent ensuite bien manifestement. Au bout de 28 minutes, l'irritabilité des nerfs lombaires était complétement détruite; un courant électrique ne produisait plus rien. Le cœur continua à battre bien qu'avec lenteur 30 minutes après l'extinction de l'excitabilité.

Il résulte clairement de cette expérience que, chez les grenouilles empoisonnées par ce puissant alcaloïde, l'excitabilité des nerfs périphériques s'éteint avant les battements du cœur; ce qui vient à l'appui de l'opinion générale que la strychnine a une action élective sur la moelle épinière.

EFFETS DE LA NICOTINE.

EXP. — On introduisit dans la gorge d'une grenouille, préparée comme précédemment, une goutte de nicotine. Au bout de 8 minutes, convulsions des membres ayant quelques ressemblances avec la forme morbide que les pathologistes ont appelée carphologie; excitabilité exaltée de la peau; accès tétaniques. Le cœur, dans le principe, battait assez rapidement; l'excitabilité fut épuisée 30 minutes après l'empoisonnement; les battements cardiaques étaient lents, mais manifestes, et se maintinrent 18 minutes après la cessation de l'excitabilité.

De cette expérience et de beaucoup d'autres, l'auteur conclut que l'action de la nicotine sur le cœur et l'excitabilité est identique à celle de la strychnine, c'est-à-dire une action élective excitante sur la moelle épinière. Cette action paraît porter aussi sur le cerveau.

EFFETS DE LA MORPHINE.

EXP. — On introduit dans le gosier d'une grenouille trois gouttes d'une solution de morphine. 8 minutes après, stupeur et immobilité; accélération des battements cardiaques; cessation de ceux-ci 47 minutes après l'introduction du poison; l'excitabilité était encore très-vive.

En conséquence, dans l'empoisonnement par la morphine, les pulsa-

tions du cœur s'éteignent avant qu'il survienne des modifications de quelque importance dans l'excitabilité des nerfs périphériques. L'action de cet alcaloïde est donc opposée à celle de la strychnine. La morphine dirige son action sur le cerveau et le système ganglionnaire.

EFFETS DE L'ATROPINE.

Exp. — Trois gouttes de solution d'atropine à une grenouille. 6 minutes après apparaissent les symptômes de l'empoisonnement. Le cœur au début battait régulièrement; mais peu à peu les pulsations se sont ralenties, et 25 minutes après l'empoisonnement se sont complétement éteintes. L'excitabilité des nerfs lombaires persistait encore, bien qu'elle fût quelque peu diminuée.

Donc les effets de l'atropine sont analogues à ceux de la morphine; elle agit sur le cerveau et le système ganglionnaire.

L'auteur résume ainsi les conclusions de ses expériences :

La strychnine manifeste une action fortement excitante sur la moelle épinière, à qui, lorsqu'elle est donnée à haute dose, elle enlève l'excitabilité.

La nicotine déploie une action élective également stimulante sur la moelle épinière et sur le cerveau. Toutefois la nicotine emploie un espace de temps plus long à produire l'effet ultime de la strychnine, l'épuisement de l'excitabilité.

La morphine et l'atropine exercent une influence particulière sur le cerveau et sur le système ganglionnaire qui anime les mouvements du cœur; l'irritabilité de celui-ci est épuisée et paralysée.

MORT D'UN ENFANT CAUSÉE PAR UN CAILLOU INTRODUIT DANS LE GOSIER; par M. TIBALDI.

Obs. — Une femme de la campagne, mère de deux enfants, pressée par les travaux des champs, après avoir allaité son nourrisson de six mois, le mit dans son berceau, et, l'ayant recommandé à une jeune fille d'une maison voisine, qui gardait deux autres enfants, elle s'en alla travailler. Pendant que la jeune fille s'était éloignée de la maison, abandonnant à son caprice un enfant de 5 à 6 ans confié à sa garde, et en même temps le bambin, dans l'autre habitation, s'éveilla en poussant des vagissements. L'enfant qui jouait avec des cailloux accourut en en tenant un dans la main, et croyant que le bambin criait parce qu'il avait faim, il lui mit par enfantillage, dans la bouche, le caillou, qui était de quartz et avait la grosseur d'une noix. Comme le caillou ne pouvait pas pénétrer, il prit une espèce de spatule avec laquelle il le lui enfonça dans le gosier. Quelques femmes du voisinage voyant la porte ouverte qu'elles avaient vue fermée auparavant, se doutant de quelque chose, entrèrent et virent ce qui avait été si malheureusement fait; elles réussirent à ôter le caillou de la bouche, mais il était trop tard, l'enfant était mort.

IV. GAZETTA MEDICA ITALIANA TOSCANA DE FLORENCE.

Les numéros de juillet, août, septembre, octobre, novembre et décembre 1856, renferment les travaux originaux suivants : 1° *Leçons orales faites par M. Bufalini pendant l'année académique* 1855-56, *à l'École de médecine de Florence*; par MM. Zanetti et Mori. 2° *Sur le choléra qui a régné à Montajone*; par M. Pandolfi. 3° *Cas prouvant l'action contagieuse du choléra-morbus, observés dans la commune de Campri*; par MM. Benuni, Martinuzzi et Ristori. 4° *Sur le choléra qui a régné à Fauglia dans l'été de* 1855; par M. Gattai. 5° *Du choléra de la Versilia en* 1854 *et* 1855; par M. Galligani. 6° *Sur l'ulcère chronique de l'estomac*; par M. Fallani. 7° *Note sur l'affaiblissement présent de l'action du virus-vaccin*; par M. Scalvanti. 8° *Sur l'épidémie cholérique qui a régné dans la commune de Poppi en* 1855, *et sur les grands changements survenus dans les maladies sporadiques*; par M. Sancasciani. 9° *Études chimiques comparatives sur l'albumine et sur la fibrine*; par M. Possenti. (Les propriétés de ces deux substances ont une si grande ressemblance, et leurs différences sont si petites, qu'on peut affirmer, dit l'auteur, qu'il n'y a pas de guide assez sûr pour les distinguer l'une de l'autre, surtout quand elles se trouvent à l'état concret.) 10° *Prolegomènes de physiologie écrits spécialement en vue de la pathologie générale*; par M. Puccianti. 11° *Considérations sur la préparation de l'eau Pagliari*; par M. Pollacci. 12° *Prélude à l'ouverture des études de l'année scolaire* 1856-57; par M. Pellizari. 13° *Sur les hernies abdominales, et particulièrement les hernies étranglées*; par M. Rouzi. 14° *De l'emphysème gangréneux des parties non encore mortifiées; comment et jusqu'à quel point il peut contre-indiquer l'amputation d'un membre sphacélé*; par M. Marcacci. 15° *Court résumé statistique des lipômes observés à la clinique chirurgicale de Sainte-Marie-Nouvelle, de* 1846 *à* 1856 *inclusivement*; par M. Paladessi. 16° *D'une singulière maladie qui s'est présentée sous forme de sclérème*; par M. Corradi.

L'EMPHYSÈME GANGRÉNEUX DES PARTIES NON ENCORE MORTIFIÉES PEUT-IL CONTRE-INDIQUER L'AMPUTATION D'UN MEMBRE SPHACÉLÉ? par M. MARCACCI.

C'est un grand problème à résoudre pour un praticien que de savoir s'il doit amputer un membre sphacélé lorsque la gangrène, et l'emphysème qui la précède, ont envahi la plus grande partie du membre et ne semblent pas encore arrêtés dans leur marche. Toutefois, on doit dire que les grands chirurgiens du commencement de ce siècle, et notamment Larrey, ont déjà beaucoup fait pour sa solution.

« La gangrène de cause traumatique, a écrit Larrey, généralement humide, se propage rapidement de couche en couche, par continuité de tissu, passe d'un membre à un autre, gagne le tronc, empoisonne les sources de la vie, menace de mort le blessé; il y a une différence notable entre la gangrène traumatique et la spontanée, ou, en d'autres termes, entre la gangrène humide précédée de cause externe, et la gangrène sèche, qui d'ordinaire procède de cause interne. Il n'y a pas à craindre que le moignon puisse être pris de gangrène comme dans la mortification spontanée, qui n'a pas cessé de s'étendre, puisque la gangrène traumatique, après avoir été produite par une cause locale, ne se propage que par absorption et par une altération successive de la texture des parties à l'aide de la continuité des vaisseaux. L'amputation faite au lieu convenable arrête les progrès et les conséquences fatales de cette maladie. »

Cette théorie, étayée par des exemples remarquables, a passé aujourd'hui dans la pratique. M. Marcacci l'appuie d'un nouveau fait.

Obs. — Homme de 42 ans, d'une bonne santé, cultivateur, allant à la chasse, le 7 septembre 1856, avec un jeune homme inexpérimenté, reçut un coup de fusil chargé de menus plombs dans la partie la plus élevée du mollet droit. Plaie unique, petite, et, aux yeux du blessé, très-légère; cependant douleur vive, forte hémorrhagie, jambe froide et insensible.

Le malade est transporté chez lui; saignées locales; cataplasmes. La douleur atroce des premiers moments dura jusqu'au lendemain.

Le cinquième jour, phlyctènes çà et là sur la jambe; une lividité cadavérique monte peu à peu et s'étend.

Le sixième jour, M. Marcacci le vit pour la première fois. Sa jambe est tombée entièrement en gangrène depuis le niveau de la plaie jusqu'à tout le pied. Odeur insupportable; couleur livide et noire des parties mortifiées, qui sont humides et emphysémateuses à un haut degré. Genou gonflé, rouge et douloureux; entre les parties vivantes et les parties mortes, il n'y a aucune ligne de démarcation; emphysème étendu depuis le genou jusqu'à l'arcade fémorale, et occupant les faces antérieure et interne de la cuisse; crépitation emphysématique sensible le long de la saphène interne, paraissant profonde, mais sans trace d'altération dans les propriétés physiques des tissus correspondants; fièvre intense, avec chaleur âcre et mordicante, météorisme, délire la nuit et secousses violentes dans les membres.

Le matin, il s'était joint à ces phénomènes une certaine gêne à la région antérieure de la poitrine et une rigidité dans les muscles sterno-mastoïdiens.

Après avoir pris l'avis de plusieurs confrères, M. Marcacci se décida à l'amputation, qui fut faite par la méthode circulaire au tiers inférieur de la cuisse.

Le tissu cellulaire sous-cutané de la cuisse fut trouvé plein de fluides gazeux, mais sain du reste; il n'y avait point d'infiltration intermusculaire. Dans le pansement, on eut la précaution de placer sur le côté emphysémateux du moignon des compresses graduées qu'on maintint par des tours de bande, après que, par des pressions exercées de haut en bas avec la main, on eut fait sortir les gaz.

L'examen du membre fit voir le péroné brisé en petits fragments, les nerfs déchirés, l'artère et la veine poplitées percées chacune en deux points; un plomb s'était logé dans le névrilème du nerf poplité interne; gangrène complète dans la peau.

Après une nuit de fièvre et d'agitation très-menaçante, l'amputé alla de mieux en mieux; il guérit en peu de temps.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 3 AOUT. — PRÉSIDENCE DE M. IS. GEOFFROY-SAINT-HILAIRE.

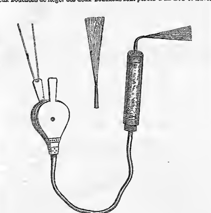
M. LE PRÉSIDENT annonce à l'Académie la perte qu'elle vient de faire dans la personne du prince Charles-Lucien Bonaparte, un de ses correspondants pour la section d'anatomie et de zoologie.

ANESTHÉSIE.

M. Hecrteloup lit un mémoire sur l'administration du chloroforme et des anesthésiques *par projection.*

Après avoir rappelé dans ce mémoire que les appareils au moyen desquels on a commencé à faire respirer les éthers sont tombés dans le discrédit, parce qu'ils forçaient les malades à respirer par la bouche qui n'est pas l'ouverture naturelle pour donner entrée à l'air, et dit comment ces appareils ont été généralement remplacés par l'usage des cornets de linge ou des éponges que l'on éloigne ou que l'on rapproche des ouvertures inhalantes, je montre, dit l'auteur, que ce dernier moyen, préférable au premier, présente pourtant encore de grands défauts. En effet, cet éther si volatil (le chloroforme) se répand-il également dans l'atmosphère? Ne sort-il pas du cornet à l'état de corps plus léger que l'air? N'obéit-il pas à une ascension prompte qui le fait s'élever perpendiculairement sans se mêler à l'air inspiré? Le moindre courant d'air ne le fait-il pas dévier? L'expiration chaude ne le volatilise-t-elle pas? Cette expiration ne le renvoie-t-elle pas? Voit-on cet agent lorsqu'il est aspiré? Peut-on en reconnaître la densité, la quantité, la force? Le rapprochement des ouvertures inhalantes ne donne-t-il pas lieu à l'inspiration de bouffées concentrées de la vapeur stupéfiante? Cette vapeur concentrée ne va-t-elle pas titiller l'épiglotte et le larynx? Ne va-t-elle pas souvent provoquer une toux convulsive? Le chirurgien, impatient quelquefois, ne met-il pas l'éther liquide en contact avec les ouvertures inhalantes, etc.? Et alors, avec ces imperfections, ces incertitudes, ces obscurités, ces accidents, y a-t-il lieu de s'étonner de ces anesthésies subites, inquiétantes, de ces lenteurs à entrer sous les impressions du gaz stupéfiant, de ces foudroiements, de ces sidérations spontanées, de ces collapsus après une résistance prolongée? Y a-t-il lieu de s'étonner de ces effets inconnus, inattendus, qui portent dans l'âme la stupeur lorsqu'ils se montrent, la crainte de les voir apparaître, et qui appellent sur nos actes une attention qui ne peut être éclairée?

A la place de ce système que j'appelle *anesthésie par rapprochement*, je propose d'employer un système qu'on pourrait appeler *anesthésie par projection*, et que j'exécute au moyen d'un petit appareil, le *projecteur anesthésique*, qui consiste en un gros tube de verre, bouché à ses deux extrémités par deux bouchons de liége. Ces deux bouchons sont percés d'un trou et traversés tous les deux par un tube : l'un de ces tubes finit en cône et est percé à son extrémité; le tube qui traverse l'autre bouchon se continue avec un long tuyau flexible, au bout duquel on introduit la tuyère d'un petit soufflet. Dans le gros tube de verre, il y a de la gaze pour recevoir et étendre le chloroforme. L'éther étant introduit, l'air poussé par le soufflet traverse le magasin de chloroforme qui sort par le petit tube siphon, mêlé à l'air.



L'anesthésie par *projection* obtenue au moyen de cet appareil se recommande par les avantages suivants :

Au moindre mouvement du soufflet, il s'établit un courant d'air chargé de chloroforme; aussitôt que le mouvement cesse, le courant cesse. Cet effet est un premier moyen de *régularisation.*

Comme tous les jets d'air, le jet qui sort de mon petit siphon est conique. Très-mince près du bec du tube, il devient large à quelques centimètres. Là où le jet est mince, le chloroforme volatilisé est plus concentré; là où le jet est large, le chloroforme est plus disséminé : c'est une affaire de rapprochement ou d'éloignement. Cet effet est un second moyen de régularisation.

Le jet a une puissance de projection qui ne permet pas à la vapeur du chloroforme de monter en vertu de sa pesanteur spécifique. Cette vapeur est emprisonnée dans l'air en mouvement qui part du soufflet. Elle est aspirée à cet état de mélange. Elle est nécessairement aspirée, car elle enveloppe nécessairement l'ouverture naturelle respiratoire. Je suis donc sûr que les vapeurs du chloroforme sont inspirées, et qu'un courant d'air léger ne peut faire dévier mon agent anesthésique. Cet effet est un troisième moyen de *régularisation.*

Le jet ne s'établit que par le mouvement du soufflet : si ce mouvement cesse, le jet cesse. Il a donc une action tout à fait dépendante du jeu du soufflet. Eh bien! qu'on n'établisse le jet qu'au moment où l'aspiration commence, on ne dépensera pas de chloroforme pendant l'expiration, et surtout au profit des assistants. Qu'on n'établisse le jet qu'à toutes les deux inspirations, on sera sûr que le malade prendra de l'air par une inspiration sur deux. C'est un quatrième moyen de *régularisation.*

Il faut bien faire attention que je ne dis pas *dosage*, je dis seulement *régularisation*, car je crois d'abord que le dosage est une chimère, et ensuite que la règle seule fera loi dans l'avenir, lorsqu'il s'agira de l'administration du chloroforme. Cette règle sortira naturellement de l'usage répété, de la comparaison répétée; elle sera imposée au médecin par son sens moral seulement, sans qu'il soit nécessaire de *légiférer*. On ne saurait d'ailleurs légiférer sur l'*inconnu.*

Ainsi voilà donc pour administrer les anesthésiques un moyen très-simple, peu cher, d'un usage facile, doué au moins de quatre moyens de *régularisation.* Je le présente particulièrement et respectueusement à l'Académie; mais j'en fais hommage avec reconnaissance à celui de ses membres qui découvrit et proclama la propriété bienfaisante du chloroforme. Puisse-t-il trouver dans mon travail, qui n'est qu'un humble accessoire de sa grande découverte, un sujet digne de son attention. (Commiss. : MM. Flourens, J. Cloquet et Jobert.)

— M. le Secrétaire perpétuel présente au nom de l'auteur, M. L. Gaillard, professeur de clinique chirurgicale à l'École de médecine de Poitiers, un opuscule intitulé : Un seul appareil pour toutes les fractures des membres inférieurs.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 11 AOUT 1857. — PRÉSIDENCE DE M. MICHEL LÉVY.

Lecture et adoption du procès-verbal de la précédente séance.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet à l'Académie :

1° Cinq rapports sur les épidémies qui ont régné de 1856 et 1857, dans les communes de Villers-l'Hôpital, Pierremont, Humeroœil, Beauvois et Eclimeux.

2° Un rapport de M. le docteur Carrière sur une épidémie de rougeole qui a régné à Carouls (Hérault).

3° Un rapport de M. le docteur Meyniol (d'Aurillac), sur une épidémie de dyssenterie qui a régné à Leucamp. (Comm. des épidémies.)

La correspondance non officielle comprend :

SUCRE DANS LES URINES.

M. le docteur Lespiau, du 5e bataillon de chasseurs à pied, adresse au président de l'Académie, la lettre suivante, à propos des dernières expériences relatives à la constatation du sucre dans les urines.

« Monsieur le président,

» Les physiologistes présentent à chaque instant à l'Académie de médecine le fruit de leurs recherches sur la glycogénie.

» Le diabète sucré se rattache à la présence du sucre dans l'organisme, et la constatation du glucose est le moyen de diagnostic le plus important.

» Aide préparateur de chimie à l'École du Val-de-Grâce pendant l'année scolaire 1847-48, j'ai eu à constater la présence du sucre dans l'urine d'un diabétique, je faisais usage de la liqueur de Barreswil, lorsque, jetant les yeux sur le saccharimètre de M. Soleil, je demandai à mon professeur, M. Poggiale, si on ne pourrait pas constater, au moyen de cet appareil, la présence du sucre dans l'urine des diabétiques.

» M. Poggiale me félicita de mon idée et m'engagea à faire des recherches à ce sujet.

» Voici un extrait du travail que je présentai à l'Académie des sciences (Comptes rendus de l'Institut, séance du 6 mars 1848) :

« M. Clerget s'est servi du saccharimètre de M. Soleil pour doser le sucre
» de canne, le sucre de raisin et la quantité relative de ces deux espèces de
» sucre qui pourraient se trouver ensemble dans une liqueur.

» On admet généralement que le sucre des diabétiques a une composition
» chimique identique à celle du sucre de raisin. Il était donc naturel de se
» demander si le saccharimètre de M. Soleil pourrait servir à reconnaître la
» présence du sucre dans l'urine des diabétiques, et s'il ne serait pas pos-

» sible de doser ce sucre en se servant de tables analogues à celles de » M. Clerget.

» Cette application n'ayant pas été faite, à ma connaissance, et une occasion » de vérifier cette proposition s'étant présentée au Val-de-Grâce, je l'ai saisie » avec empressement.

» Avant de me servir du saccharimètre de M. Soleil pour le dosage du sucre » de diabète, j'ai voulu savoir si l'urine normale ne contient pas quelque » substance qui dévie les rayons poralisés.

» Plusieurs expériences ont résolu cette question négativement. Ainsi, au » point de vue de cet appareil, l'urine des diabétiques peut être considérée » comme une simple solution de glucose.

» La lumière, en pénétrant dans le saccharimètre de M. Soleil, forme une » double image avec deux disques séparés par une ligne médiane et dont les » deux moitiés ont une même coloration.

» En plaçant l'urine des diabétiques dans un tube, comme le fait M. Clerget » pour les liquides sucrés, l'image n'est plus uniforme.

» On sait comment on rétablit l'identité de coloration des deux moitiés de » l'image.

» Encouragé par les résultats que ces expériences m'ont fournis, j'ai fait » des expériences comparatives entre le procédé de M. Barreswil et le sac- » charimètre de M. Soleil, en me servant, pour ce dernier appareil, de tables » analogues à celles de M. Clerget.

» J'ai fait dissoudre 2g,275 de sucre de diabétique dans 250 grammes d'eau » distillée.

» Une partie de cette liqueur a été observée avec le saccharimètre de M. So- » leil, et j'ai retrouvé exactement la quantité de sucre que j'avais ajoutée à » l'eau.

» Par le procédé de Barreswil, je suis arrivé à peu près aux mêmes ré- » sultats.

» Dans cette expérience, j'ai agi sur une liqueur exempte de matières or- » ganiques et à l'abri de toute cause d'erreur pour le procédé de M. Barres- » wil; mais en est-il de même lorsqu'on agit sur de l'urine? Non,

» Le procédé de M. Barreswil ne permet pas de doser la quantité de sucre » qui existe dans l'urine des diabétiques, si on ne débarrasse pas l'urine des » matières organiques qu'elle contient. En effet, j'ai expérimenté sur de l'u- » rine normale, et elle a produit dans la liqueur d'épreuve du procédé de » M. Barreswil une couleur jaune brunâtre, avec un dépôt rouge de protoxyde » de cuivre sur les bords de la capsule, ce qui aurait pu faire croire qu'il y » avait du sucre.

» J'ai dit plus haut que cet inconvénient n'existe pas dans le saccharimètre » de M. Soleil.

» L'urine des diabétiques est ordinairement incolore et transparente; aussi » peut-elle presque toujours être examinée au saccharimètre sans prépara- » tion préalable. Cependant l'urine du matin a souvent une couleur foncée. » Dans ce cas, j'ai clarifié l'urine au moyen du charbon animal, procédé qui » peut être suivi sans inconvénient. En effet, de l'urine transparente exami- » née avant la filtration donne les mêmes résultats après l'avoir fait passer à » travers le charbon animal.

» Ces expériences semblent concluantes. Non-seulement le saccharimètre » de M. Soleil peut servir à constater le sucre dans l'urine des diabétiques, » mais encore il est sans contredit préférable au procédé de M. Barreswil. »

» J'ai constaté, dans cette note, que le procédé de M. Barreswil ne permet pas de constater ni de doser la quantité de sucre qui existe dans l'urine des diabétiques, si on ne débarrasse pas l'urine des matières organiques qu'elle contient, parce que ces matières réduisent la liqueur bleue.

» Cette découverte a été corroborée par les paroles que M. Dumas a prononcées au sein de l'Académie :

« Tous les phénomènes de coloration, de réduction produits sur des matières » organiques sont trompeurs et incertains. Lorsqu'on ne peut pas isoler le » sucre en nature, il faut au moins s'assurer de sa présence par l'action du » ferment et par le développement d'acide carbonique que la fermentation » produit. »

» M. Leconte a aussi donné une confirmation de mon observation, car on trouve, dans le compte rendu des séances de la Société du biologie pendant le mois de mai 1857, les propositions suivantes :

« 3° Toutes les urines peuvent réduire les liquides bleus un peu anciens. » Les causes de cette réduction peuvent être multiples. L'acide urique m'a » paru être la plus énergique, puisque ce corps réduit les liquides bleus ré- » cemment préparés. »

» Je considère comme un grand bonheur pour moi d'avoir, le premier, employé le saccharimètre de M. Soleil pour le dosage du sucre dans l'urine des diabétiques, et d'avoir, comme je le crois, constaté le premier, que les substances organiques autres que le sucre peuvent réduire les liquides bleus employés pour la constatation des matières sucrées. Je suis très-honoré que cette dernière observation ait été appuyée par l'autorité de MM. Dumas et Leconte.

» Veuillez agréer, etc. »

(Comm. : MM. Ségalas, Bouchardat.)

— M. le docteur Semanas (de Lyon) adresse un pli cacheté concernant un traitement spécifique de la cholérine et du choléra.

(Le dépôt est accepté.)

— M. Mathieu, fabricant d'instruments de chirurgie, adresse deux lettres relatives : la première, à un nouvel appareil à cantère actuel (M. Jobert, rapporteur); la seconde, a la réclamation de priorité élevée par M. Pouillen, au sujet de l'irrigateur vaginal à double courant.

— M. Gibert fait hommage à l'Académie, au nom de M. Bayle, du second volume de son Traité de pathologie interne.

REMÈDES SECRETS ET NOUVEAUX.

M. Robinet lit une série de rapports sur des remèdes secrets et nouveaux; les conclusions négatives de ces rapports sont adoptées sans discussion par l'Académie.

— M. Cloquet fait hommage à l'Académie, au nom de l'auteur, d'un opuscule intitulé : Recherches statistiques et scientifiques sur les maladies des diverses professions du chemin de fer de Lyon ; par M. le docteur Devilliers.

ÉLECTION.

L'ordre du jour appelle l'élection d'un membre titulaire dans la section de thérapeutique et d'histoire naturelle médicale.

La section présente :

En première ligne, M. Moquin-Tandon ;
En deuxième ligne, M. Gubler ;
En troisième ligne, M. Reveil.

Au premier tour de scrutin, le nombre des votant étant de 60 :

M. Moquin-Tandon obtient	45 suffrages.
M. Gubler	10
M. Reveil.	2
Billets blancs	2

En conséquence, M. Moquin-Tandon ayant réuni la majorité absolue des suffrages, est proclamé membre de l'Académie.

DE L'APPLICATION DU FORCEPS AVEC INTRODUCTION D'UNE SEULE MAIN.

M. Félix Hatin donne lecture d'un mémoire relatif à l'application du forceps avec introduction d'une seule main.

La méthode de M. Hatin a pour caractères essentiels :

1° Le choix tout facultatif de la main à introduire et de la branche à placer en premier;

2° L'introduction totale de cette main donnée comme précepte obligatoire, quand on opère au-dessus ou au niveau du détroit supérieur et même dans l'excavation pelvienne;

3° Et enfin, l'emploi de cette seule et même main pour guider successivement les deux branches du forceps.

Ces propositions avaient déjà été formulés par l'auteur, dans un mémoire présenté à l'Académie de médecine au mois de septembre 1851 ; ce nouveau mode opératoire, vivement recommandé par le rapporteur de la commission chargée d'en rendre compte (M. Chailly-Honoré), fut attaqué par d'autres membres de l'Académie, et notamment par M. le professeur P. Dubois.

Dans son nouveau travail, l'auteur discute successivement les objections faites à son procédé, et il cherche à le défendre contre des modifications qui, sous prétexte de perfectionnements, en altéreraient un des principaux mérites, la simplicité.

L'accoucheur, dit M. Hatin, trouve dans le choix facultatif de la main, un soulagement pour sa mémoire, une commodité plus grande pour sa manœuvre, une économie de temps, quelques chances de succès de plus, quelques anxiétés de moins pour la patiente, et, pour lui-même, l'affranchissement des perplexités du choix à faire, surtout quand ces perplexités naissent des *desiderata* d'un diagnostic incertain.

L'introduction de la main tout entière donne à l'application du forceps une facilité et surtout une sécurité qu'on ne saurait obtenir avec le procédé ordinaire. Avec cette méthode, plus de tâtonnements, plus de fausses routes. Tout devient clair et précis; position de la tête; engagement simple ou multiple; conformation du bassin; tumeurs anormales; rigidité ou inertie des parties maternelles, tous ces différents points d'interrogation sont éclairés avec une certitude mathématique.

L'emploi d'une seule et même main rend l'application du forceps plus sûre et plus régulière, et le placement de la seconde branche presque aussi facile que celui de la première.

Dans le procédé de l'auteur, la première branche étant placée et maintenue, la main introduite n'abandonne point pour cela la tête. Elle la contourne quand elle est libre ou passe au-dessous d'elle quand elle est engagée, pour gagner la région opposée du bassin et, dans tous les cas, elle permet de constater les déplacements, s'il s'en produit, et d'y remédier immédiatement, sans retrait de la branche, sans réintroduction de la main.

Pour le second temps de l'opération, l'avantage ne serait pas moins saillant. La main occupe la région où la seconde branche va venir se placer. Il n'y a donc point à violenter la vulve pour la franchir de nouveau, et, conséquemment, il n'y a point de raison pour que la patiente s'agite, ou que la deuxième introduction de la main (qui est supprimée dans ce procédé), déplace la première branche. Quant à la seconde, elle glisse avec facilité sur le poignet, puis sur la région palmaire de l'opérateur, et arrive sur la tête du

fœtus avec toutes les chances d'une bonne et régulière application. (Comm. : MM. Moreau, Depaul et Cazeaux.

— A quatre heures et demie, l'Académie se forme en comité secret pour entendre la lecture du rapport de M. Michel Lévy, relatif à la présentation des candidats aux places vacantes dans la classe des associés nationaux de l'Académie.

L'Académie sera appelée à voter, dans la prochaine séance, pour la nomination de deux membres associés, qui devront être pris parmi les chirurgiens. A cet effet, la commission présente deux listes de candidats portant chacune trois noms.

La première est ainsi composée :

En première ligne, M. Sédillot;
En deuxième ligne, M. Goyrand;
En troisième ligne, M. Bonnet.

La seconde :

En première ligne, M. Tamard ;
En deuxième ligne, M. Gensont;
En troisième ligne, M. Bouisson.

BIBLIOGRAPHIE.

RECHERCHES SUR LES EAUX MINÉRALES DES PYRÉNÉES, DE L'ALLEMAGNE, DE LA BELGIQUE, DE LA SUISSE ET DE LA SAVOIE; par le docteur FONTAN, médecin consultant à Bagnères-de-Luchon. — 2e édit. — Paris, 1853. Chez J. B. Baillière.

A mesure que la facilité toujours plus grande des communications, à mesure que la vulgarisation également croissante des remarquables effets si fréquemment dus à l'administration des eaux minérales assignent à ce genre de médication un rang plus élevé parmi nos ressources thérapeutiques, la nécessité de travaux sérieux sur ces matières devient chaque jour plus impérieuse.

L'ouvrage de M. Fontan est un tribut payé à la notion de cette nécessité, et doit tenir une place honorable parmi les travaux du même ordre ou conçus pour le même objet.

Les recherches de notre confrère de Luchon sont divisées en deux chapitres tout à fait différents, division parfaitement justifiée par le double point de vue sous lequel se présente forcément l'étude des eaux minérales. Le premier s'applique à la classification des eaux minérales au point de vue chimique; le second les juge dans leurs rapports avec la thérapeutique.

En l'état actuel de la science, ces deux divisions sont absolument nécessaires, en effet, et l'une ne peut encore songer à absorber sa rivale; car si, d'une part, les iatro-chimistes semblent avoir certains droits à imposer à la thérapeutique les résultats que leur annonce l'analyse chimique, il est constant néanmoins que l'application des lois chimiques à cet ordre de faits est loin de rendre raison de tout ce qui s'observe dans l'usage de ces eaux, quand on les étudie au point de vue thérapeutique.

D'autre part, il n'en est pas moins évident qu'eu égard au degré élevé qu'occupe à bon droit la physiologie chimique dans le tableau de nos connaissances biologiques, l'usage de eaux minérales serait réduit au plus brutal empirisme, s'il n'était secondé par des notions sérieuses sur la composition de ces eaux et l'action individuelle de leurs principaux éléments sur notre économie.

En se mettant à ce point de vue éclectique et rationnel d'ailleurs, on tiendra un bon compte de la première partie du travail de M. Fontan. Cette première partie, exclusivement chimique et un peu géologique, renferme quelques bonnes et nouvelles considérations sur les eaux sulfureuses, leur origine, et les conditions de leur apparition à la surface du sol. L'auteur traite bien un peu aussi, en passant, ce qui peut concerner les eaux non sulfureuses; mais il est clair que ce n'est qu'accessoirement, et que les eaux à base de soufre sont bien réellement l'objet de son étude de prédilection. Il n'y a aucun mal à cela; et nous sommes très-loin de repousser les spécialités. Ce serait chose déplorable que les spécialistes sérieux ne connussent pas mieux que les autres l'objet de leur spécialité. Mais il faut qu'ils soient sérieux.

A cet égard M. Fontan, à cheval depuis tant d'années sur les crêtes des Pyrénées, foyer le plus sulfureux peut-être qui existe dans le monde civilisé, doit connaître son soufre sur le bout du doigt.

Le premier principe que pose notre honorable confrère est établi au point de vue chimique et prend cependant peut-être son origine dans une vue thérapeutique secondaire; c'est le partage qu'il fait des eaux sulfureuses, en sulfureuses naturelles et sulfureuses accidentelles.

Les premières, dit notre confrère, venant des couches profondes de l'écorce terrestre, ne se rencontrent qu'aux lieux d'affleurement des couches primitives ou des terrains de transition : leur formation *primordiale* est liée à la formation géologique même à laquelle elles appartiennent, et leur origine est aussi inconnue que celle de ces superbes massifs; soustraites, dans l'opinion de M. Fontan, aux causes extérieures d'altération, elles présentent une température constante et une invariabilité absolue dans les proportions de leurs principes sulfureux.

Les eaux sulfureuses accidentelles naissent, elles, dans les terrains secondaires ou tertiaires. Leur principe sulfureux est dû, de l'avis général des chimistes, à la décomposition d'un sulfate de sonde ou de chaux (ce dernier le plus souvent), sous l'influence du contact des matières organiques en décomposition et qui s'oxydent aux dépens de ces sels.

Cette dernière appréciation n'est pas contestable; nous connaissons l'état de ces eaux antérieur à leur sulfuration. Mais, ajoute M. Dumas dans son rapport sur le travail que nous analysons ici, quand il s'agit des eaux sulfurées naturelles, leur état primordial serait une pure hypothèse que nous ne pouvons vérifier. Cependant si, comme cela est en effet, la production des eaux sulfurées accidentelles tient à la réduction par les substances organiques des sulfates terreux des terrains secondaires, il n'est pas absurde de supposer que dans les sources profondes et primitives les phénomènes soient de même ordre, et s'exercent sur des sulfates alcalins.

Cette manière d'envisager la formation possible des eaux des terrains anciens ferait, il est vrai, perdre beaucoup de son importance à la classification du médecin des Pyrénées; mais la vérité avant tout.

Les études spéciales de M. Fontan sur les eaux de cette chaîne de montagnes, l'ont encore conduit à quelques résultats dignes d'attention.

Suivant cet observateur, dans les eaux sulfurées naturelles, le principe sulfureux s'élève avec la température, et, naturellement, avec la profondeur de la source.

Dans les eaux accidentelles, il en serait tout autrement : celles-ci sont, en général, froides, ou si elles sont chaudes, on trouve à côté d'elles la source saline chaude qui décèle leur origine.

Ajoutons, dit M. Fontan, que ces dernières eaux deviennent d'autant plus sulfureuses qu'elles se refroidissent davantage dans chaque localité, et qu'inversement à ce qu'on observe pour les eaux naturelles, plus on se rapproche des sources principales, moins elles sont sulfureuses.

Ces propositions sont de la plus haute importance, mais il serait bon qu'elles fussent confirmées par d'autres observateurs et d'autres analyses.

Leurs conséquences sont considérables.

Parmi toutes les sources sulfureuses qui ont été étudiées par M. Fontan, en France, en Allemagne, en Belgique, en Suisse et en Savoie, seules celles des Pyrénées appartiendraient à la classe des eaux qu'il appelle naturelles.

Comme, d'autre part, il semble, en outre, accorder à celles-ci des propriétés curatives exclusives, qu'il paraît, au contraire, considérer comme plus ou moins contestables dans les autres, on conçoit combien il importerait d'être fixé sur la valeur des lois précédemment formulées. Nous doutons qu'elles soient aisément admises, surtout par les personnes intéressées au succès des eaux autres que celles des Pyrénées. Il est donc bon d'appeler sur ce terrain une discussion profitable aux intérêts de la vérité.

Une grande partie de l'ouvrage de M. Fontan est consacrée à la détermination analytique du principe sulfureux caractéristique des eaux naturelles des Pyrénées.

On sait que ces eaux, parfaitement limpides au moment où elles sont reçues dans la baignoire, y deviennent en peu d'instants légèrement jaunes, puis enfin très-nettement opalines. La raison, longtemps inconnue, en est aisée à donner.

L'eau sulfurée naturelle doit son principal caractère chimique à la présence d'un sulfhydrate de sulfure de sodium. Tant que ce sel n'est pas altéré, l'eau, étant légèrement alcaline, demeure parfaitement incolore. Mais exposé quelque temps à l'air, l'oxygène est absorbé, il se forme de l'eau et un bisulfure, lequel est jaune et donne à l'eau sa coloration. Bientôt, par suite de la continuation de l'accès de l'air, ce bisulfure passe à l'état de simple sulfure par précipitation d'une por-

tion du soufre : c'est la teinte opaline, le blanchiment de l'eau. Ce phénomène, longuement établi par M. Fontan, aurait été, ce nous semble, expliqué avant lui ; si nous avons mémoire, nous l'avons ouï exposer de la même manière, il y a une douzaine d'années, dans ses cours, par notre savant maître, M. Bérard (de Montpellier).

Un titre plus positif appartient à M. Fontan, en ce qui concerne l'analyse des eaux sulfurées : c'est l'étude de la barégine. On sait que les eaux des Pyrénées contiennent une certaine substance glaireuse (d'où le nom de glairine, qu'elle avait reçu d'Anglada) qui tapisse les parois des réservoirs et des conduites de ces eaux. Cette matière est quelquefois mélangée de filaments extrêmement grêles et blancs, qui s'allongent sous la forme de longues houppes soyeuses, et flottent soit à la surface des eaux, soit sur les parois des bassins où elles ont séjourné.

M. Fontan a établi de la manière la plus positive que la barégine, telle qu'elle avait été observée à Baréges ou dans les autres sources sulfureuses des Pyrénées, se compose de deux substances différentes : 1° la *barégine* proprement dite, matière organique azotée et gélatiniforme ; 2° la *sulfuraire*, végétal confervoïde, qui vient prendre sa place auprès du genre *anabaina*, dans la tribu des oscillariées.

Ces confervoïdes, on le sait, sont d'autant plus abondants que les eaux où on les rencontre sont plus richement minéralisées. M. Fontan a reconnu que la sulfuraire exige pour exister quatre circonstances indispensables : 1° une température supérieure à 45° c. ; 2° la présence d'un principe sulfureux naturel ou accidentel ; 3° le contact de l'air ; 4° un courant d'eau.

On conçoit, dès lors, que l'inspection des conduites de diverses eaux minérales ait pu faire conjecturer à M. Fontan et la température et le mode de minéralisation de ces eaux. La présence de la sulfuraire accusait *à priori* les qualités précédemment fixées. C'est du reste, paraît-il, la seule propriété bien évidente de cette substance dans ses rapports avec les eaux minérales. Les qualités de la barégine seront étudiées dans la partie thérapeutique de l'ouvrage.

Ce côté thérapeutique est très-brièvement touché par M. Fontan dans son ouvrage ; il est plutôt annoncé que traité. Nous serons donc très-bref nous-mêmes en ce qui le concerne, et attendrons la seconde partie promise par l'auteur. Nous en donnerons une idée quasi-complète, en disant que l'auteur, envisageant les maladies chroniques à un point de vue tout humoral, les classe de la manière suivante :

Rhumatisme, podagrisme, syphilisme, herpétisme, lymphatisme, traumatisme ancien, et enfin cancérisme.

Les eaux sulfurées naturelles ou accidentelles ont effectivement fait leurs preuves en tout ce qui peut être nettement rattaché aux trois premières catégories. M. Fontan ne fait, en les mentionnant, que confirmer rapidement les données admises à cet égard.

Quant à la dernière de ces divisions, nous ne savons trop leur titre à figurer là. M. Fontan définit par cancérisme un virus distinct de la cachexie. Entend-il dire que l'un ou l'autre soient réellement modifiés par les eaux sulfurées? Si oui, c'est au moins bien discrètement qu'il l'annonce ; et peut-être y eût-il eu une discrétion plus sage encore à demeurer tout à fait muet sur ce point.

En somme, le travail de M. Fontan, un peu long peut-être, contient de bonnes choses et fait un pas dans l'étude des eaux minérales. Nous l'aurions voulu un peu moins catégorique dans ses assertions : elles eussent par là gagné plus de chances de se faire jour. Certaines propositions contestables encore s'y voient trop affirmées, surtout en présence des oppositions nombreuses qu'elles ne peuvent manquer de soulever de la part de toutes les eaux rivales, qui, quoique accidentelles, paraissent également avoir fait leurs preuves. Il ne faut pas qu'une juste estime de nos richesses en eaux minérales nous rende ou paraisse seulement nous rendre un peu partial à leur égard. Ce que nous établirons à leur avantage, en l'absence de toute apparence de prédilection, n'en sera que plus probant et plus facilement accepté.

Dr Giraud-Teulon.

VARIÉTÉS.

— Par arrêté du 1er août, MM. Robiquet, Figuier et Réveil, agrégés de la section des sciences physiques (physique, chimie et toxicologie) près l'École supérieure de pharmacie de Paris, dont le temps d'exercice expire à la fin de la présente année, sont maintenus pour un an dans leurs fonctions, à partir du 1er janvier 1858.

— Le choléra s'est déclaré à Delhi et y fait les plus grands ravages, non-seulement parmi les révoltés, mais encore parmi les troupes anglaises qui forment le siége de la ville. (The Med. Circular.)

— L'an 1857, le 10 juillet,

A la requête de M. le baron Heurteloup, docteur de la Faculté de médecine de Paris, demeurant à Paris, rue Louis-le-Grand, 31.

J'ai, Jean-Baptiste-François Pollart, huissier près le tribunal civil de la Seine, séant à Paris, y demeurant, rue du Cloître-Saint-Jacques, 5, soussigné,

Fait sommation à M. Jules Guérin, rédacteur en chef du journal la Gazette Médicale, en ses bureaux, sis à Paris, rue Racine, 10, où étant et parlant à l'épouse de M. Hamel, tenant le bureau dudit journal,

D'avoir à insérer textuellement et entièrement dans le premier numéro à paraître du journal la Gazette Médicale, la lettre ci-après, signée de M. le baron Heurteloup, requérant :

A M. le rédacteur en chef de la Gazette Médicale.

« Monsieur le rédacteur,

» Vous avez inséré dans votre numéro du 20 juin une lettre de M. le docteur Leroy-d'Étiolles, adressée à M. le président de l'Académie des sciences, probablement sans savoir que cette lettre n'avait pas été lue devant l'Académie ; je vous adresse donc directement ma réponse par les moyens légaux que je préfère, pour empêcher à l'avenir cette manière d'opérer propre à M. Leroy. Vous connaissez trop bien, monsieur le rédacteur, l'estime que je vous porte, pour trouver rien qui vous soit personnel dans ma démarche, qui n'a pour motif que d'empêcher un abus qui se reproduit trop souvent.

» Lorsque je suis venu d'Angleterre, en 1833, recevoir un prix de l'Institut pour l'invention de mon *instrument courbe*, M. Leroy fut mon chaud partisan ; pendant mon séjour chez les étrangers, il combattait ses adversaires avec mon nom et mon instrument ; lorsque je revins en France, tout changea. M. Leroy commença par me disputer mon *percuteur à cuillers* que je lui avais mis dans les mains, puisque je lui avais confié l'usage que j'en faisais. Bientôt il publie qu'il avait manqué d'inventer lui-même cet instrument courbe, ensuite que je l'avais pris à Hogson, ensuite que je l'avais pris à Stoddard, et enfin voilà qu'il prétend, dans sa lettre du 15 juin, que je l'ai imité de M. Wess, fabricant d'instruments à Londres.

» Comme vous le voyez, monsieur le rédacteur, les idées de M. Leroy sont peu précises et peu arrêtées, et sa dernière assertion n'aurait nécessairement aucune valeur aux yeux de ceux qui connaissent la voie scientifique que suit M. Leroy ; mais j'ai besoin de dire quelques mots à ceux qui sont dans l'ignorance à ce sujet.

» L'instrument de M. Wess auquel M. Leroy vent faire ressembler mon *percuteur courbe* dans une intention trop limpide pour avoir à la spécifier, est un instrument *muni d'une scie* pour *scier* la pierre, c'est-à-dire qu'il n'a aucun rapport avec le but, la forme et l'usage de *mon instrument courbe* ; c'est aussi un instrument à *grande courbure* qui, conséquemment, n'a pas deux plans *courts* et *coudés subitement* avec les tiges *solidaires* qui donnent le *mouvement* à ces deux plans. C'est cette disposition qui fait ressembler mon *instrument courbe* au *compas du cordonnier* et qui lui *imprime son caractère*. Ainsi, les réflexions malveillantes de M. Leroy manquent de base, et les conséquences qu'il en tire sont erronées. Du reste, lorsque M. Leroy proclame que M. Civiale *a dit la vérité* lorsqu'il a *prétendu* publiquement *ne pas se servir de mon instrument courbe*, il me fait le sensible plaisir d'ajouter son affirmation à celle de M. Civiale, et je le remercie.

» Si M. Leroy avoue que *l'on use rarement de mon marteau*, duquel *j'use toujours par conscience*, c'est avouer que le *marteau* est nécessaire dans les cas difficiles. Cela prouve évidemment que lorsqu'on ne l'emploie pas dans les cas faciles, on prive le malade de chances dont il serait bon de lui donner le bénéfice. Du reste, les remarques de M. Leroy donnent la preuve qu'il ne se rend compte ni de l'usage ni de l'effet du marteau. S'il trouvait, d'ailleurs, la *percussion* un mauvais élément, il ne parodierait pas cette *percussion* au moyen du *percuteur à ressort* d'Asthon-Key.

» Quant à la *pince à trois branches* d'Alphonse Feri, je sais que M. Leroy en a été reconnu l'applicateur à la *lithotritie*, mais je sais aussi que M. Leroy n'a *jamais* donné la preuve qu'il le fût.

» Je l'engage donc à donner cette preuve avant de prendre une place dans la question de la *lithotripsie*, et surtout avant de faire des équations où il se donne le doux avantage de s'insinuer comme élément.

» Que M. Leroy ne parle donc plus de M. Wess et de M. Leroy plus qu'il n'est juste d'en parler, et alors le silence se fera.

» J'ai l'honneur d'être, etc.,

» Baron Heurteloup. »

Lui déclarant que, faute de satisfaire à la présente sommation dans ledit délai, le requérant se pourvoira ainsi que de droit pour l'y forcer et contraindre, et sous toutes réserves, j'ai au susnommé domicile et parlant comme dessus, laissé cette copie.

Coût : 6 fr. 30 cent.

Le Rédacteur en chef, Jules Guérin.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE : ÉLECTION DE DEUX MEMBRES ASSOCIÉS. — L'AMYLÈNE.

Les associés occupent, dans la hiérarchie académique, le même rang que les titulaires. Ce sont les titulaires des départements ou de l'étranger. Le nombre en est restreint : le titre d'associé de l'Académie de médecine mérite donc d'éveiller l'émulation des hommes les plus distingués de la profession. Les noms placés sur les deux listes de présentation (il y a eu deux listes parce qu'il y avait deux places vacantes) prouvent que les ressources sont bien au-dessus des besoins. Les deux élus sont MM. Bonnet (de Lyon) et Sédillot (de Strasbourg). La première élection n'a fait question pour personne. Dès le premier scrutin, M. Bonnet avait réuni un grand nombre de suffrages; un second tour lui a donné la majorité, qui ne lui avait manqué la première fois que d'une voix. La seconde place a été disputée avec des chances inégales par M. Sédillot, qui l'a emportée, et MM. Bouisson et Goyrand, qui se sont partagé le reste des voix. Les titres de ces trois compétiteurs sont trop connus pour avoir besoin d'être rappelés. Cependant leur diversité explique très-bien le partage des voix, et nous ne faisons aucune difficulté de reconnaître que si, pour la première élection, nous nous félicitons d'avoir compté parmi les vainqueurs, nous ne regrettons pas pour la seconde d'avoir combattu parmi les vaincus. Nous serons sans doute plus heureux une autre fois.

— L'amylène a fait son temps. Un excellent rapport de M. Jobert (de Lamballe) sur une communication de M. Giraldès a fixé l'opinion à l'égard de ce nouvel agent anesthésique. S'il y avait quelque mérite à cela, la GAZETTE MÉDICALE pourrait se prévaloir de la circonspection avec laquelle elle a parlé des avantages de l'amylène. Quelques personnes, peut-être un peu trop confiantes dans les espérances de notre confrère d'outre-Manche, M. Snow, avaient accueilli et vanté le nouvel anesthésique comme supérieur au chloroforme et moins dangereux que lui. La première discussion académique sur ce sujet avait déjà fortement ébranlé les convictions. Un second cas de mort observé récemment à Londres par l'inventeur, et publié par lui avec un empressement et une impartialité qui l'honorent, a été l'avant-coureur de la défaite que M. Jobert a complétée dans la dernière séance. Notre savant collègue a repris les choses du commencement. Ne voulant pas laisser la moindre prise à la critique, il a procédé par des expériences nombreuses et variées. L'expérimentation sur les animaux et l'observation clinique chez l'homme lui ont fait voir que les avantages attribués à l'amylène ne reposaient que sur des préoccupations et de l'engouement. Voici les points du rapport de M. Jobert qui méritent une attention particulière.

On avait attribué à l'amylène une action moins énergique, plus diffuse, moins fixe, à cause de son extrême volatilité. On en avait induit que son emploi serait moins dangereux que celui du chloroforme : c'était une illusion. Employée à l'air libre, sur une éponge, une compresse, l'amylène ne produit que peu d'effet : son extrême volatilité en disperse la plus grande partie. Mais introduite et confinée dans un appareil, elle produit instantanément (en deux minutes) tous les symptômes d'un empoisonnement grave : à ce point que M. Jobert considère son action toxique peut-être comme plus prompte et plus dangereuse que celle du chloroforme. Chez plusieurs malades, il a observé des accidents qui lui ont donné de graves inquiétudes. Le caractère principal de ces accidents, c'est un trouble considérable de la circulation; le pouls est irrégulier, tantôt agité, tantôt intermittent; les organes se congestionnent rapidement; le sang, au lieu de conserver sa couleur normale, comme sous l'influence du chloroforme, prend une teinte brune asphyxique. Peut-être les caractères de son action physiologique sont-ils encore plus instables que ceux du chloroforme. Mais ce qui en rend l'usage encore plus suspect, c'est qu'on ne saurait vraiment dire quand ce danger commence. Dans les deux cas de mort publiés par M. Snow, les médecins aussi bien que les malades semblent avoir été pris au dépourvu. A cet égard le chloroforme ne paraît pas beaucoup plus rassurant.

De tout ce qui précède, M. Jobert conclut que l'amylène est à bannir de la pratique comme moins certaine et peut-être comme plus dangereuse que le chloroforme.

La courte discussion qui a suivi le rapport de M. Jobert n'a fait qu'en confirmer les conclusions.

Cependant n'y avait-il rien à dire de plus et n'y avait-il pas à demander à l'amylène quelques renseignements physiologiques capables d'éclairer l'action générale des anesthésiques? Tout le monde, à peu près, est maintenant d'accord sur le caractère toxique de cette action. M. Jobert l'a répété en terminant : l'anesthésie est un commencement d'empoisonnement. C'est l'opinion que nous n'avons pas cessé de faire prévaloir. Mais comment, par quelle voie, par quel mécanisme s'effectue cet empoisonnement, et comment produit-il la mort? Voilà le problème, voilà le mystère. N'est-il pas possible de faire servir les expériences sur l'amylène et les accidents qu'elle a produits, à élucider son action toxique? Nous pensons que oui. L'éther, le chloroforme et l'amylène sont tous les trois susceptibles de causer la mort. N'y a-t-il pas moyen de les soumettre l'un et l'autre à une sorte d'analyse comparée qui permette d'éclairer l'action plus lente et plus obscure de l'un par l'action plus évidente et plus rapide de l'autre? On n'y a peut-être pas assez songé : l'étude analytique et comparée des agents médicamenteux de la même espèce peut, comme l'anatomie et la physiologie comparées des animaux, conduire à faire voir dans un cas ce qui s'aperçoit à peine dans l'autre. Si l'on voulait hasarder une conjecture à cet égard, peut-être pourrait-on pénétrer plus avant dans la notion physiologique de l'intoxication anesthésique. Tout le monde reconnaît aujourd'hui que, dans un grand nombre des cas de mort publiés jusqu'ici, il y a eu une sorte de sidération de l'agent dynamique (des nerfs) du cœur et des poumons. Or cette action est-elle une dépendance et une sorte de réaction de l'action primitive générale du poison, ou bien est-elle l'effet de l'action primitive directe de l'agent sur le cœur et les poumons? Nous sommes porté à croire que cette dernière opinion est la plus conforme aux faits. Or s'il en était ainsi, celle des deux substances qui aurait le plus de chance d'agir localement serait la plus dangereuse. Cette opinion est d'accord avec les faits. L'extrême volatilité de l'amylène ne lui permet que

---

FEUILLETON.

SOCIÉTÉ D'ANATOMIE MICROSCOPIQUE DE GIESSEN.

La Société d'anatomie microscopique de Giessen vient de créer une association dont le but est d'établir entre les micrographes de tous les pays des échanges de préparations microscopiques.

Nous saluons de tous nos vœux cette institution naissante, appelée à rendre des services signalés à la science et à l'enseignement, en répandant de plus en plus, en vulgarisant pour ainsi dire l'étude si importante des organes élémentaires et des tissus. On sait combien prennent de temps les préparations microscopiques, l'avantage qu'il y a à les conserver pour les avoir toujours sous la main et pouvoir les consulter à loisir; on comprend de quelle utilité serait pour l'anatomie pathologique une collection de tissus morbides et quelles ressources une semblable collection offrirait à l'enseignement.

La Société d'échanges que nous annonçons est établie sur la plus vaste échelle; les préparations comprendront les trois règnes : la minéralogie et la géologie, la botanique, la zoologie, l'histologie, l'anatomie pathologique, la chimie et la pharmacologie.

Comme il est important de mettre de l'uniformité dans les pièces qui seront échangées entre les savants de tous les pays, la Société a adopté un format régulier. Les porte-objets sont des lames de verre rectangulaires mesurant 48 millim. de longueur sur 28 de largeur; les objets placés dans un milieu convenable sont recouverts par une lamelle assez mince pour permettre les plus forts grossissements. La lamelle recouvrante est entourée d'un vernis imperméable, et sur les côtés de cette lamelle sont placés deux petites tiges de verre destinées à protéger la préparation. L'étiquette doit porter le sujet de la préparation, le nom de l'auteur et l'indication de la substance dans laquelle la pièce est conservée. Voici avec leurs abréviations les diverses substances employées jusqu'ici : Alcool (Al.), baume du Canada (C. B.), eau (Aq.), chlorure calcique (C. C.), gélatine (Gel.) gomme arabique (Gi.), glycérine (Gl.), verre liquide (Wg.), eau sucrée (Z.), air (O.).

La Société, par l'organe de son bureau, composé des professeurs Leuckart et Welcker, a fait, le 7 décembre 1856, un premier appel aux micrographes de tous les pays en publiant un prospectus contenant les statuts de l'association.

Le 15 mai de la présente année 1857 a paru la première liste des préparations disponibles pour des échanges; les numéros de cette liste sont au nombre de 340, et chacun d'eux renferme jusqu'à 12 pièces. Les préparations sont divisées en trois catégories, suivant leur importance ou leur difficulté; ces catégories sont indiquées par des chiffres, avec le mode de conservation

difficilement de pénétrer jusqu'à la masse du sang et d'aller influencer la totalité du système nerveux. Son action s'épuise en quelque façon à son entrée dans l'organisme. C'est comme l'éther. Aussi a-t-on remarqué que l'amylène comme l'éther tend à arrêter l'hématose du sang qui devient brun, tandis que le chloroforme semble exercer simultanément son action sur les organes thoraciques et sur l'ensemble du système nerveux. A ce point de vue, il serait réellement moins dangereux que l'amylène. La conclusion pratique de cette donnée physiologique serait : qu'il faut rechercher avec soin et préférer les méthodes d'inhalation, qui assurent une action plus facile et plus immédiate sur la généralité du système nerveux. Il y a peut-être là matière à exercer l'attention et le zèle des amis du progrès.

Jules Guérin.

ÉPIDÉMIOLOGIE.

Des épidémies de rougeole, variole et scarlatine observées a Saint-Pierre-Martinique de l'année 1836 a l'année 1856 ; par E. Rufz.

Les affections classées sous le nom d'*exanthèmes* ont un aspect si caractéristique que, excepté dans quelques cas exceptionnels, on peut dire qu'il ne peut exister entre les médecins de dissentiment sur leur diagnostic. Ce quelque chose de particulier fait de ces affections un sujet de choix pour étudier les différences que la diversité des climats imprime à ces maladies ; car les médecins qui en parlent sont assurés de parler de la même chose.

La dernière épidémie de rougeole qui avait eu lieu à la Martinique, lorsque j'arrivai dans cette colonie, datait de l'année 1831. Elle avait été grave, ce que je pus juger d'après les souvenirs qu'elle avait laissés dans les familles.

Pendant six ans, je ne vis aucune éruption qui pût être rapportée à la rougeole.

Le 20 octobre 1841, on m'arrêta près de la place du Mouillage, qui est l'une des extrémités de la ville de Saint-Pierre, pour me montrer une éruption à larges plaques d'un rouge vif, avec peu de saillie, mais accompagnée de toux, de coriza et de larmoiement. C'était sur un adulte de 25 ans. Il n'était pas possible de méconnaître la rougeole. Peu de jours après, la sœur de cet homme, âgée de 18 ans, fut prise des mêmes symptômes. J'appris que ces personnes arrivaient de la Case-Pilote, et qu'elles avaient eu chez elles une petite négresse, venue de Fort-Royal et atteinte de la rougeole.

Des informations que je fis prendre à Fort-Royal, il résulta que la rougeole régnait dans cette ville depuis plusieurs semaines, sans qu'on pût dire d'où elle avait été apportée.

La Case-Pilote est un bourg situé à mi-chemin entre Saint-Pierre et Fort-Royal.

L'invasion de l'épidémie s'était donc opérée de proche en proche et par une contagion facile à suivre.

Mes confrères de Saint-Pierre, avertis par moi, n'avaient encore vu aucun cas semblable.

Cinq semaines s'écoulèrent sans qu'il s'en présentât d'autres.

Ce ne fut que le 30 novembre que nous commençâmes à constater qu'il existait des rougeoles, disséminées sur les points les plus divers de la ville.

Les cas se multiplièrent, et au 8 décembre on put dire que la rougeole régnait à Saint-Pierre.

Elle continua à se développer en décembre, janvier, février et mars, parut à son summum dans la dernière semaine de février et dans la première de mars, décrut ensuite, n'offrit plus que quelques cas en mai, et était entièrement disparue en juin.

Par une approximation fondée sur l'observation particulière de certaines familles plutôt que sur une statistique générale de tous les enfants atteints, ce qui n'était pas possible, nous évaluâmes que la rougeole avait atteint les cinq sixièmes des enfants entre 1 et 12 ans, c'est-à-dire presque toute la génération née depuis la dernière épidémie de rougeole en 1831.

Ainsi, l'épidémie dans son ensemble fut près d'un mois à l'état latent ; elle dura six mois. Commencée en novembre, qui est la saison fraîche, elle finit en juin, époque des hautes températures, fut à son summum au troisième mois de sa durée, eut une décroissance assez rapide et disparut entièrement après ; car jusqu'en 1851, où il se déclara une seconde épidémie, nous ne rencontrâmes aucun cas de rougeole *sporadique*.

Notre position d'insulaire nous a permis souvent de fixer d'une manière nette et précise l'invasion, la durée et la disparition des épidémies qu'il nous a été donné d'observer, précision qu'il n'est pas possible d'obtenir dans les grandes villes et peut-être sur les continents.

Remarquons, sans trop y insister, ces trois dates, 1831, 1841 et 1851, année où une nouvelle épidémie reparut. Voilà une intermittence bien régulière, dix années entre chaque épidémie. Assurément nous n'y insisterions pas, si tout n'était à noter en observation. Est-ce une simple coïncidence, ou bien faut-il entre deux épidémies le laps assez régulier d'un certain nombre d'années pour que le principe de la rougeole reprenne des forces ou que la matière rubéolable, c'est-à-dire les enfants susceptibles d'être atteints de la rougeole, soient en assez grande quantité pour donner lieu à une épidémie ? De semblables questions sembleraient devoir être résolues en ouvrant l'histoire de la science ; mais où a-t-on pris soin de noter la succession des épidémies de rougeole ?

Entre deux épidémies observées dans le canton de Genève, M. Rilliet a compté neuf années d'intermittence.

La plupart des auteurs qui ont écrit sur la rougeole en France l'ont observée à Paris. Tous professent que cette maladie n'y cesse jamais complétement, qu'elle n'a que des périodes de rémission, auxquelles succèdent des recrudescences, considérées comme de véritables épidémies ; que sa continuité est marquée par des cas sporadiques, sans qu'il ait été possible de noter en tout cela aucune régularité.

En effet, la nature contagieuse de la rougeole étant incontestable, cette condition est incompatible avec un calcul quelconque de périodicité. Les retours de la maladie doivent être uniquement en raison du hasard des communications si multipliées d'une grande ville avec tous les autres points du monde, et aussi en raison du nombre des enfants aptes à contracter la maladie.

---

et le nom de l'auteur. Parmi les préparations histologiques, comprenant 112 numéros, nous trouvons des muscles d'adultes et d'embryons de l'homme et de plusieurs animaux, des os, des dents, des poils, des cellules épidermiques, des injections de la langue, de l'estomac, de l'intestin, du foie ; des corpuscules sanguins, des spermatozoïdes, des préparations de la rétine, de la choroïde, des reins, de l'utérus ; des micropyles d'œufs d'insectes et de poissons, etc., avec les noms des professeurs Leuckart, Welcker, Gerlach, Reinhard, Pfeiffer, etc.

Voici maintenant les statuts de l'association :

§ I. — Chaque membre envoie à la Société de Giessen, avant le 1er novembre de chaque année, un catalogue de ses doubles, avec l'indication du nombre de pièces disponibles pour chaque préparation.

§ II. — Cet envoi constitue par lui-même un acte d'adhésion à l'association et à ses statuts.

§ III. — D'après les catalogues qui lui ont été envoyés, la Société de Giessen dresse une liste générale des doubles et envoie cette liste à tous les sociétaires, afin que chacun puisse désigner les objets qu'il désire recevoir en échange.

§ IV. — La liste des objets demandés par chaque membre doit être envoyée un mois au plus tard après la publication du catalogue général.

§ V. — La Société, d'après les listes de demandes, note sur le catalogue général des doubles les préparations qui doivent servir aux échanges et réclame ces préparations à leurs auteurs, qui sont tenus de les envoyer dans l'intervalle d'un mois au plus.

§ VI. — Les préparations seront cotées par leurs auteurs, d'après leur importance, par les marques I, II, III, indiquant leur valeur relative. Une préparation de premier ordre a droit à 2 préparations de second ordre ou à 3 de troisième ordre.

Les §§ VII et VIII concernent la disposition à donner aux préparations et dont nous avons parlé plus haut.

Les autres paragraphes ont trait à des mesures d'ordre. Chaque membre est tenu de payer une cotisation annuelle de 3 fr. 75 c., qu'il est prié de joindre à son envoi.

Pour faciliter aux micrographes les moyens d'exécuter convenablement leurs préparations, le docteur Welcker, secrétaire de la Société de microscopie de Giessen, a publié en 1856 une brochure intéressante *sur la manière de conserver les préparations microscopiques* (1). Nous croyons être utile à nos confrères en extrayant de cette brochure quelques procédés pratiques bons à connaître.

Il est indispensable, pour assurer la conservation de la pièce, de inter

(1) Ueber Aufbewahrung mikroscopischer Objecte ; von Dr Hermann Welcker. Giessen, 1856. In-8°.

Quoi qu'il en soit, il résulte de tout ceci que, à la Martinique comme en France, la rougeole est une maladie essentiellement contagieuse; qu'elle a été importée à la ville de Saint-Pierre de celle de Fort-Royal. Il est à regretter que l'invasion de la maladie dans cette dernière ville n'ait pas pu être constatée. Elle est plus isolée que Saint-Pierre, à cause du moins grand nombre de ses relations commerciales. Ainsi, rigoureusement, on ne saurait dire si la rougeole est née dans les conditions climatériques de la Martinique ou si elle y a été importée.

Nous ignorions ce qui se passait dans les colonies voisines avec lesquelles nous avons d'assez fréquents rapports de voisinage; mais nous avons pu savoir que deux mois auparavant son apparition à la Martinique la rougeole régnait épidémiquement au Havre. Ce n'est pas la seule maladie dont nous avons eu l'occasion de noter l'invasion dans la colonie deux mois après (c'est-à-dire juste le temps d'une traversée) qu'elle régnait dans l'un des ports de mer de France avec lesquels nous sommes en relation assez fréquente; ce qui peut être considéré comme un commencement de preuve que la maladie nous arrive par contagion humaine plutôt que par le trajet de l'air.

La maladie mit près d'un mois à se développer dans Saint-Pierre. Faut-il ce temps pour que le germe rubéolique fasse son évolution dans un milieu où il est transporté? Son développement ou son extension ne doivent-ils pas être en raison des points de contact avec les lieux déjà infectés? Saint-Pierre avait avec le Fort-Royal des communications nombreuses et journalières. Le rayonnement d'une épidémie n'est-il pas, comme celui d'un incendie, proportionné au nombre des foyers et des étincelles, et par conséquent échappant à tout calcul.

Il est aussi très-rationnel de penser que la contagion individuelle doit être plus rapide au summum de l'épidémie qu'à son début et à son déclin. Toutefois, il ne serait pas sans curiosité de soumettre ces faits à une vérification expérimentale.

ÉPIDÉMIE DE 1851.

Je n'ai pu suivre le développement de cette épidémie de rougeole comme je l'avais fait pour l'épidémie de 1841. En avril commencèrent à circuler quelques bruits sur son existence; mais ce ne fut qu'à la fin de juin que les cas furent assez nombreux pour ne laisser aucun doute. A cause de cette origine pour ainsi dire insensible, je ne pus savoir d'où cette rougeole nous venait. C'est par Saint-Pierre qu'elle commençait cette fois; les autres parties de l'île en étaient exemptes. L'épidémie se développa en juillet et août; elle fut à son summum fin d'août et dans la première quinzaine de septembre, décrut après, et alla en diminuant jusqu'en mars 1852, c'est-à-dire qu'elle dura dix mois un peu plus que l'épidémie précédente, et nous parut aussi plus grave par les complications de diarrhées qui l'accompagnèrent.

Il n'a pas été plus possible dans cette épidémie que dans l'autre d'établir le chiffre exact de la mortalité. Elle était nulle dans le première période; mais un certain nombre d'enfants ayant succombé à des diarrhées dont le point de départ remontait à leur rougeole, ces morts étaient rapportées à la maladie originaire, quoiqu'il serait bien difficile, surtout dans la classe noire, de faire la part des écarts du régime dans la gravité de ces diarrhées; quoi qu'il en soit, la gravité de ces diarrhées fait que la rougeole est très-redoutée aux colonies.

Aux deux époques, il y eut un certain nombre d'adultes atteints; j'en ai vu un de 57 ans, et l'on m'a parlé d'une femme de 80 ans.

Je n'ai vu dans la seconde épidémie personne qui eût eu la maladie dans la première.

J'ai ouï parler par un confrère d'un enfant de 10 ans qui, à quinze jours d'intervalle, présenta une double éruption; il succomba à la seconde.

En général, les enfants de la première enfance furent épargnés. J'en ai vu quelques-uns de 7 à 8 mois et un de 3 semaines avec l'éruption. Celui-ci, enfermé dans une petite chambre avec sa mère et ses deux frères rubéolés, fut atteint le dernier de la maladie.

Beaucoup d'enfants, durant les deux épidémies, ont présenté tous les prodromes de la rougeole, sans que l'éruption se soit manifestée. Ces cas de *morbelli sine morbellis* ont été les moins graves, et nous ont paru être à la rougeole ce que la cholérine est au choléra, des cas légers. On les observait souvent dans les familles à côté des rougeoles complètes. Dans quelques cas, quelques semaines après, les enfants qui avaient présentés ces *morbelli sine morbellis* offraient une éruption de rougeole plus prononcée, comme si la première infection n'avait pas été suffisante pour les mettre à l'abri d'un seconde.

Les deux épidémies ont éclaté à des époques différentes : la première en octobre, la seconde en avril. On sait qu'en Europe c'est dans les premiers mois de l'année que les pathologistes placent l'époque des rougeoles. Cette différence serait-elle, en raison de l'évolution des saisons, autre sous la zone torride que dans les climats tempérés? Presque tout est à faire dans la pathologie comparée des climats. Ce n'est pas seulement les affections particulières ou spéciales qu'il faut étudier; les maladies communes à tous les pays, en ce que leur marche peut offrir de différence, ne nous paraissent pas moins dignes d'intérêt. La seconde épidémie, qui a sévi dans la saison chaude, a été jugée la plus grave.

M. Rilliet, à Genève, fait observer que ce n'est pas seulement la différence de nature dans les deux épidémies, suivies par lui, mais la différence des circonstances météorologiques aux époques où elles se sont développées, qui ont pu influer sur la différence de leur gravité respective.

On peut dire que l'épidémie observée à Metz par M. Michel Lévy (voir GAZETTE MÉDICALE 1848) avait duré dix mois. Commencée en mai et juin, après une rémission, il y eut une recrudescence en décembre et janvier. Suivant ce pathologiste, « il n'est pas indifférent de signaler » les maladies dont le règne a coïncidé avec celui de la rougeole. » A Metz, ce furent principalement des bronchites et des broncho-pneumonies, et une tendance aux affections éruptives, qui se manifestèrent par les éruptions cutanées les plus diverses.

Voici le tableau noté par nous à Saint-Pierre-Martinique des conditions atmosphériques et des maladies qui existaient pendant les années où régnait la rougeole et pendant celles qui ont précédé ou suivi les deux épidémies de cette maladie.

---

avec toute l'exactitude possible la lamelle de verre qui la recouvre. Voici comment l'auteur conseille de procéder. A l'aide d'une bougie très-mince, on fait couler de la cire le long des bords de la lamelle recouvrante; cette bordure de cire maintient la pièce en position; on la laisse sécher, puis on la recouvre d'un vernis d'asphalte.

Un des véhicules les plus employés est le baume du Canada. On met une goutte de ce baume sur le porte-objet; on y pose ensuite la préparation, après l'avoir entièrement privée d'eau en la lavant avec de l'alcool, en la laissant sécher et en l'imprégnant d'huile de térébenthine; puis on laisse tomber sur l'objet une seconde goutte de baume, et on place la lamelle de verre qu'on presse légèrement de manière à faire arriver le baume du Canada jusqu'aux bords de cette lamelle. Ici on peut se dispenser d'avoir recours à la cire; il suffit d'une bordure de vernis.

Pour une foule d'objets, la glycérine l'emporte sur le baume du Canada ou sur le copal, à cause de son peu de réfringence; aussi l'auteur, d'accord avec M. Leuckart, regarde-t-il la glycérine comme la substance appropriée au plus grand nombre des préparations microscopiques, tant animales que végétales. La préparation humectée d'un peu d'eau étant placée sur le porte-objet, on la recouvre d'une goutte de glycérine, on met la lamelle de verre, et après avoir essuyé les bords, on applique, comme précédemment, la cire et le vernis.

M. Welcker se loue beaucoup de l'emploi d'un vernis de verre liquide (vernis de silicate de potasse), recommandable surtout par une grande simplicité d'application. On met la pièce humectée d'eau sur le porte-objet; on laisse tomber sur elle une goutte de silicate; on applique la lamelle recouvrante, et tout est fini. Au bout d'une demi-heure, la petite portion de vernis qui déborde la lamelle est solidifiée, ce qui dispense de l'emploi d'autre lut. (Cependant, d'après une lettre de M. Leuckart, le silicate se délitant à l'air, il est plus prudent d'entourer la lamelle d'un vernis protecteur.) On sait que le pouvoir réfringent du verre soluble est presque aussi faible que celui de l'eau; il suit de là que les objets placés dans cette substance ont une transparence parfaite. Non-seulement les pièces sèches et rigides (cheveux, substance cornée, etc.), mais aussi les préparations molles se conservent parfaitement dans ce milieu, comme les muscles, les nerfs, le tissu si délicat de la rétine, etc. En outre, il offre un avantage particulier pour certaines pièces qui contiennent de l'air, les canalicules dentaires entre autres; cet air sort très-difficilement des tubes qui le renferment, ce qui donne à la pièce la plus grande netteté.

La brochure du docteur Welcker renferme en outre quelques modifications apportées au microscope et la description d'un microtome plus simple et d'un prix moins élevé que celui d'Oschatz.

Nous bornons là les renseignements que nous avons jugé utile de donner sur l'association nouvellement fondée à Giessen. Nous espérons que l'appel fait par nos confrères d'outre-Rhin sera entendu par les micrographes français, et que les relations d'échanges s'ouvriront bientôt entre les deux pays, au grand avantage de l'histologie, cette base fondamentale de la physiologie et de l'anatomie pathologique. A. LEREBOULLET.

CONDITIONS ATMOSPHÉRIQUES ET MALADIES RÉGNANTES PENDANT LES ÉPIDÉMIES DE LA ROUGEOLE, ET DURANT LES MOIS QUI ONT PRÉCÉDÉ ET SUIVI CES ÉPIDÉMIES.

1841.

Janvier. . .	Beau et frais, quelques jours de pluie vers le milieu du mois.	Bronchites, phthisies, hémoptysies, vers intestinaux, fièvre jaune.
Février. . .	Très-pluvieux les huit premiers jours, assez frais à la fin; tremblement de terre.	Bronchites fébriles, quelques fièvres, douleurs névralgiques, 1 cas fièvre pernicieuse.
Mars	Sec et beau surtout dans la seconde moitié; quelques pluies dans les premiers jours.	Grippe, hémorrhagie, hémoptysies.
Avril	Sec et beau, chaleur désagréable, pluie à la fin.	Fièvres éphémères, fièvre jaune.
Mai.	Très-sec, chaleur désagréable, vents ouest et S.-O.	Fièvres bilieuses *typhoïdes*, fièvre jaune.
Juin.	Sec jusqu'au 20, vent d'ouest, chaleur pénible, grandes pluies vers la fin.	Fièvres nombreuses, quelques angines, quelques bronchites.
Juillet. . . .	Beaucoup de pluie les vingt premiers jours, chaleur plus supportable.	Fièvres graves, fièvre jaune, cholérines vers la fin.
Août.	Pluies abondantes vers le milieu et la fin. Tremblement de terre.	Grippe, embarras gastriques, douleurs névralgiques, 2 cas de pneumonie, oreillons,
Septembre. .	Pluie les premiers jours, temps couvert, menaçant tempête, assez beau à la fin du mois.	Bronchites, grippe sur les enfants, étourdissements, oreillons.
Octobre. . .	Pluie les premiers jours, beau la fin, chaleur désagréable.	Bronchites, douleurs rhumatismales, fièvre jaune.
Novembre. .	Assez beau, sec les quinze premiers jours, plus frais vers le 15.	Erysipèles phlegmoneux, angines.
Décembre. .	Pluvieux, frais.	Bronchite et rougeole.

1842.

Janvier. . .	Très-pluvieux dans les premiers jours; très-frais et assez sec dans la seconde moitié.	Rougeoles, rhumes, hémoptysies, pas de fièvre d'accès.
Février. . .	Très-pluvieux; on eût dit un temps d'hivernage.	Rougeoles, phthisies, quelques congestions cérébrales.
Mars. . . .	Froid et humide au commencement; la fraîcheur s'est prolongée; quelques beaux jours à la fin.	Rougeole, diarrhée, quelques étourdissements, quelques érysipèles, 2 cas de fièvre grave.
Avril	Assez pluvieux surtout au commencement; assez frais.	Rougeoles, rhumes, diarrhées, prurigo, 2 cas de fièvre grave.
Mai	Assez beau, pluies abondantes dans les derniers jours, chaleur désagréable.	Rougeoles, quelques diarrhées, hémoptysies, érysipèles, fièvre sans caractère.
Juin.	Beau temps, pas très-chaud, vent d'est, sept ou huit grosses pluies. Sécheresse dans le sud de l'île.	Rhumatismes, grippe, cholérine, quelques céphalalgies, quelques éruptions de la peau, quelques ophthalmies, 2 cas de tétanos.
Juillet. . . .	Très-beau, sécheresse pour un mois d'hivernage, surtout dans le sud.	Quelques fièvres éphémères avec douleur, quelques rhumes chez les enfants, espèce de grippe, quelques dyssenteries, peu de malades.
Août.	Très-pluvieux, après trois ou quatre beaux jours; chaleur désagréable.	Ictères, diarrhées, apoplexies, furoncles, quelques phthisies, un cas de croup, embarras gastriques.
Septembre. .	Pluvieux et chaud; les jours où le temps était incertain la chaleur était plus désagréable.	Embarras gastriques fébriles, furoncles, quelques fièvres graves.
Octobre. . .	Très-beau; à peine à la fin quelques jours de pluie. Sec été de la saint Martin.	Embarras gastriques avec mouvements fébriles, quelques fièvres, éphémères sur les enfants, quelques ophthalmies, piqûre des serpents.
Novembre. .	Très-beau, chaleur désagréable jusque vers le 20.	Fièvres pernicieuses, fièvre jaune, rhumes, ophthalmies, dyssenteries.
Décembre. .	Très-beau. On commence même vers la fin à se plaindre de la sécheresse.	Fièvre jaune, quelques intermittentes, rhumes assez forts.

1850.

Janvier. . .	Assez pluvieux au commencement, sec vers la fin.	Oreillons, quelques fièvres sans gravité sur enfants et adultes, rhumes.
Février. . .	Sec et frais.	Oreillons sur adultes et enfants, rhumes assez forts.
Mars. . . .	Sec et frais.	Oreillons, rhumes, quelques fièvres éphémères, quelques ophthalmies.
Avril	Très-sec, frais.	Rhume épidémique sur les enfants surtout, quelques diarrhées, quelques ophthalmies.
Mai	Beau, sec.	Quelques fièvres rouges, quelques fièvres sans caractère, quelques rhumes.
Juin.	Chaud et pluvieux.	Rhumes, fièvres graves, furoncles.
Juillet. . . .	Pluies abondantes dans le commencement.	Quelques rhumes, quelques vomissements, quelques étourdissements.

HISTOIRE PROFESSIONNELLE:

DES MÉDECINS ATTACHÉS AUX ARMÉES ROMAINES.

(Suite et fin. — Voir les nos 12, 16 et 18.)

La dissertation du docteur Simpson a été l'objet d'un remarquable article critique dans un des premiers organes de la presse médicale anglaise (1). L'auteur de cet article indique divers travaux sur le même sujet et signale particulièrement un ouvrage de *Kühn* publié à Leipsick en 1824-1827, sous ce titre : DE MEDICINÆ MILITARIS APUD VETERES GRECOS ROMANOSQUE CONDITIONE, ouvrage dont *Hecker* et *Haeser* se sont servis pour la composition de leur histoire de la médecine. J'aurais voulu consulter l'écrit de *Kühn*, mais il est tout à fait épuisé, et je n'ai pu me le procurer, malgré plusieurs demandes dans le journal de la librairie de Leipsick.

Simpson cite un passage de Galien qui indique qu'il y avait des médecins attachés à l'armée romaine; mais le critique de la revue de Londres en signale un beaucoup plus explicite dans le traité DE COMPOSITIONE MEDICAMENTORUM SECUNDUM LOCOS. Effectivement, à la p. 557 du t. XII de l'édition de

(1) MEDICO-CHIR. REVIEW., 1857.

Kühn, il est parlé d'un Antigonus, médecin militaire. (*Apud Antigoni, qui in castris exercitus insignis medicus fuit.*)

On a vu que Simpson pense que chaque cohorte était pourvue au moins d'un médecin et peut-être de plusieurs. On trouve dans l'ouvrage d'Orellius et Henzen (1) une tablette votive dédiée à Marcus Aurelius; parmi les noms se trouvent ceux de C. Runnius Hilaris, de C. Fabius Hermes, de Q. Fabius Pollux et de S. Lutatius Ecarpus, médecins de la cinquième cohorte de garde; ce qui indique *qu'à cette époque* il y avait quatre médecins par cohorte. Je dis à cette époque, car ce nombre a dû changer selon les besoins, comme on le voit de nos jours; ce nombre me semble d'ailleurs bien supérieur aux besoins, même en temps de guerre, la cohorte ne comptant guère que 600 hommes.

On trouve dans Velleius Paterculus le passage suivant qui a échappé aux recherches de Simpson : « Le détail dans lequel je veux entrer est moins éclatant, mais qu'il est remarquable par la solide et vraie vertu dont il offre l'utile » exemple, par l'humanité qu'il annonce, par le bonheur d'en avoir ressenti » les effets! Pendant toute la durée de la guerre de Germanie et de Pannonie, aucun de nous, soit au-dessus, soit au-dessous de mon grade, n'eut à » se plaindre de l'altération de sa santé sans que César s'en occupât avec » une attention particulière. On eût dit que sa grande âme pour prendre cet » unique soin déposait l'immense fardeau des affaires. Une voiture était tou-

(1) SELECT. COLLECTIO, Turin, 1826.

Août. . . .	Pluies abondantes, beau vers la fin.	Quelques fièvres graves, quelques étourdissements.
Septembre. .	Généralement beau, quelques pluies d'orage.	Cholérine sur adultes, fièvre de quartiers, quelques phthisies.
Octobre. . .	Assez beau, un peu sec, vent d'ouest.	Fièvre de quartiers, diarrhées, quelques rhumes sur enfants, fièvre, grippe.
Novembre. .	Un peu sec, chaleur désagréable, nuits fraîches, pluie à la fin.	Diarrhées, cholérines, embarras gastriques, bruit de fièvre jaune.
Décembre. .	Pluies continues et abondantes.	Quelques diarrhées, cholérines, quelques fièvres.
1851.		
Janvier. . .	Assez pluvieux et frais, pas très-froid.	Cholérine sur les enfants, quelques fièvres graves, quelques fièvres venant des quartiers.
Février. . .	Beau, un peu sec.	Rhume léger sur tout le monde, quelques fièvres éphémères, surtout chez les enfants, 1 cas grave.
Mars. . . .	Beau, sec et frais.	Rhumes sur enfants et sur adultes, fièvres éphémères.
Avril. . . .	Sec, chaleur désagréable vers la fin.	Angines, pneumonies, fièvres inflammatoires, état de pléthore, bruits de rougeoles.
Mai.	Assez beau, quelques pluies, chaleur.	Bruits de rougeoles, quelques fièvres.
Juin. . . .	Pluies abondantes, moins de chaleur.	Rougeoles, quelques fièvres graves, fièvres inflammatoires.
Juillet. . . .	Pluies abondantes, vent sud-est et sud-ouest.	Rougeoles bien développées, quelques fièvres, quelques diarrhées. Ces fièvres, dans un grand nombre de cas, pouvaient passer pour des *morbelli sine morbellis*.
Août	Pluvieux au commencement, beau vers la fin (volcan).	Rougeoles graves et multipliées, quelques fièvres sans éruption.
Septembre	Assez beau, peu de pluie.	Épidémie de grippes désignée sous le nom de volcan, rougeoles, quelques fièvres sans éruption.
Octobre. . .	Pluies, orages, saison régulière.	Rougeoles.
Novembre. .	Beau, sec vers la fin.	Rougeole, quelques fièvres jaunes, quelques fièvres graves.
Décembre. .	Pluie et beau mêlé de frais à la fin.	Rougeole, quelques rhumatismes.
1852.		
Janvier. . .	Frais, mêlé de pluie et de beau temps.	Quelques angines couenneuses, disposition inflammatoire, quelques rougeoles dans la banlieue de Saint-Pierre, quelques rhumatismes.
Février. . .	Pluvieux et frais.	Rhume convulsif, quelques angines couenneuses, hémoptysies, abcès, érysipèles.
Mars	Quelques pluies au début, frais, sec depuis le 15.	Rhumes, 2 cas de croup, étourdissement, abcès, hémoptysies, disposition inflammatoire, 2 cas de rougeole.
Avril	Très-sec.	Embarras gastrique fébrile, fièvre catarrhale à forme d'accès, quelques varioles.
Mai.	Sec, pluie vers la fin.	Rhumes épidémiques sur enfants, fièvres graves à Fort-Royal.
Juin. . . .	Temps régulier, assez sec.	Suites de la grippe du mois passé sur les vieillards, fièvres très-graves à Fort-Royal, furoncles, urticaires, fièvres éphémères.
Juillet. . . .	Sec pour un hivernage.	Fièvre à Saint-Pierre vers la fin de juillet, bruits de coqueluche.
Août. . . .	Temps chaud, pluies abondantes vers la fin.	Fièvres jaunes, fièvres sur enfants, furoncles, miliaire.
Septembre .	Sec et beau, à peine un peu de pluie.	Fièvres jaunes, fièvres graves sur enfants, quelques rhumes.
Octobre. . .	Sec, peu de pluie.	Fièvres jaunes, épidémies, quelques fièvres graves sur adultes et enfants, quelques furoncles.
Novembre. .	Sec.	Fièvre jaune, quelques rhumes, quelques fièvres sur enfants.
Décembre. .	Pluies abondantes, frais.	Fièvre jaune, coqueluche déclarée, quelques fièvres d'accès, rhumes convulsifs sur adultes.

(*La suite au prochain numéro.*)

CHIRURGIE PRATIQUE.

MÉMOIRE SUR LES RÉSECTIONS OSSEUSES DES EXTRÉMITÉS FRACTURÉES DANS LES BLESSURES PAR ARMES A FEU, COMPLIQUÉES DE PLAIES ET D'ESQUILLES, ATTEIGNANT LA DIAPHYSE HUMÉRALE; par le docteur MARMY, médecin-major de première classe à l'hôpital militaire de Lyon, chevalier de la Légion d'honneur, etc.

Dans les considérations générales de son TRAITÉ SUR LES PLAIES D'ARMES, M. l'inspecteur Baudens trace en ces mots la conduite que doit tenir le chirurgien : « Je pense qu'il est sage d'extraire le plus tôt » possible toutes les esquilles mobiles, qu'elles soient adhérentes ou » libres.

» Lorsqu'une balle animée d'une grande force d'impulsion vient à » frapper sur le corps d'un os, elle le brise en éclats, et les esquilles » ont souvent 4 ou 5 pouces de longueur. Ces lésions sont des plus » graves, elles exigent toujours l'extraction de toutes les esquilles mo-

» jours prête pour ceux qui voulaient s'en servir. Sa litière appartenait à tous, » et j'ai joui de cette grâce comme plusieurs autres. Les *conseils d'un médecin*, » les aliments nécessaires, l'appareil d'un bain transporté seulement pour cet » usage, étaient des secours offerts à tout homme malade. » (Vell. Paterculus, liv. II, CXIV, éd. Panckoucke, trad. Després, p. 289.)

Le Beau (1), dans son dix-huitième mémoire sur la légion romaine, DES DIVERSES SORTES DE PERSONNES ATTACHÉES AU SERVICE DE LA LÉGION, consacre le passage suivant aux médecins : « La guérison des maladies et des blessures des soldats n'était pas négligée : chaque légion avait son médecin, et le mot *médecin* s'appliquait aussi au chirurgien, quoique celui de *chirurgien* fût en usage

D. M.
L. CAELI ARRIAN
MEDIC. LEGIONIS
II. ITALIC. ETC.

dans une inscription de Gruter. »

Les lois romaines accordaient aux médecins militaires plusieurs priviléges, tels que celui d'être réintégrés, si on leur avait enlevé quelques parties de leurs biens pendant leur service ; parce que, dit la loi, leur fonction est utile à la patrie et ne doit pas leur porter préjudice : *militum medici, quonian officium, quod gerunt et publicè prodest, et fraudem eis afferre non debet, restitutionis auxilium implorare possunt* (1). Un rescrit d'Antonin les exempte des charges civiles pendant qu'ils sont employés, et quelques-uns même après leur service : *Cùm te medicum legionis secundæ adjutricis esse dicat, munera civilia, quandiu reipublicæ causâ, obfueris, suscipere non cogeris. Cùm autem abesse desieris, post finitam eo jure vocationem si in eorum numero es, qui ad beneficia medicis concessa pertinent, eâ immunitate uteris.*

De l'état de médecins d'armée, ils parvenaient à des emplois plus relevés. Ammien Marcelin parle (2) d'un certain Dorus qui, de médecin d'une compagnie de la garde de Constance, *ex medico scutatiorum*, était devenu *centurio rerum intentium*. C'était un officier qui commandait les gardes de nuit, destinés à empêcher que les statues, dont Rome était remplie, ne fussent brisées ou endommagées; cet emploi était honorable; le chef de ce guet eut ensuite la qualité de tribun, et même celle de comte.

On ne voit point d'hôpital dans le camp décrit par Polybe; ainsi il est à croire que les soldats malades ou blessés étaient alors pansés dans leurs tentes. Mais dans le camp d'Hygin, qui écrivait du temps d'Hadrien, il y a un emplacement particulier qu'il appelle *valetudinarium* (3). Ce lieu, selon Vegèce, était sous

(1) MÉM. DE LITTÉRATURE DE L'ACADÉMIE DES INSCRIP. ET BELLES-LETTRES, t. XXXVII, in-4°, p. 236. 37-38-39. Imp. roy., 1774.

(1) Con., lib. X, tit. 52, leg. 1.
(2) Lib. XVI, cap. 6, *Et ibi Vales.*
(3) Lib. III, cap. 2.

» biles, quelles que soient leurs adhérences, si l'on veut tenter avec » succès la conservation du membre. »

L'expérience est venue plusieurs fois nous démontrer l'utilité de ces préceptes, auxquels nous avons cru devoir ajouter; pour le bras et la cuisse surtout, la resection des extrémités fracturées, quand elles présentent des pointes osseuses saillantes capables d'irriter la masse musculaire qui environne l'humérus ou le fémur.

Dans un autre mémoire (1), nous nous sommes occupé des fractures de la cuisse; nous nous bornerons ici aux fractures de la diaphyse humérale par armes à feu.

La création de la série d'opérations chirurgicales comprises sous le nom de resections témoigne assez des véritables progrès de la chirurgie : la conservation d'un membre ou d'une partie est la plus haute expression du perfectionnement de la médecine opératoire, tandis que les amputations, trop souvent dernière ressource de l'art, prouvent notre impuissance en face de certains désordres.

Au mois de novembre 1848, en présentant à la Société anatomique de Paris une série de pièces pathologiques recueillies au Val-de-Grâce, et provenant des blessés par armes à feu durant les journées de juin, nous avons cherché à arriver à des conclusions pratiques par l'étude des effets physiques des balles sur les différents os. On comprend que ces conclusions, basées sur une seule des données du problème, n'avaient qu'une valeur relative.

Entre autres pièces, je présentai deux humérus brisés par des balles vers leur partie moyenne.

Nous avons fait remarquer le nombre des esquilles, leur forme aiguillée ou cubique, la forme des deux extrémités fracturées, les fissures longitudinales plus ou moins étendues.

Ces deux humérus provenaient de deux blessés qui avaient succombé à la suite d'accidents divers qui peuvent se résumer ainsi : irritation permanente des tissus par les extrémités irrégulières de l'os fracturé; de là, suppuration abondante, puis infection purulente, difficulté de maintenir dans l'immobilité les parties fracturées; l'action musculaire, sollicitée par une irritation constante, suffisant pour changer, à tous instants, les rapports des parties entre elles. Il est presque inutile de signaler l'impossibilité d'enlever bien exactement toutes les esquilles libres ou adhérentes. M'appuyant sur ces deux faits et sur quelques autres dont j'avais été témoin, j'arrivai à cette conclusion que dans les fractures de la diaphyse humérale par une balle, l'amputation était indiquée lorsque les esquilles étaient nombreuses et considérables et que les extrémités fracturées offraient des saillies aiguillées, multiples, pouvant déchirer ou irriter les tissus ambiants. Depuis cette époque, j'ai cru devoir revenir sur ce point. Larrey, en Égypte, avait remarqué l'influence salutaire des pays chauds sur la marche des plaies. M. Baudens, dans son Traité des plaies d'armes a feu, avait aussi signalé, en Algérie, des succès que l'on aurait espérés en vain sous un autre climat moins favorisé.

De plus, en se conformant aux préceptes de M. Baudens sur l'extraction complète des esquilles libres ou adhérentes, on pourrait encore simplifier la lésion en resequant les extrémités fracturées trop irrégulières. Une fois les premiers phénomènes inflammatoires dissipés, les appareils inamovibles permettaient d'assurer l'immobilité des fragments; un nombre d'ouvertures en rapport avec les plaies étant pratiquées sur la longueur de l'appareil inamovible, donnait la possibilité de renouveler les pansements, toutes les fois que cela serait nécessaire. Telles sont les raisons qui, dans trois circonstances, m'ont amené à tenter avec succès la conservation des membres supérieurs, alors que la gravité de la lésion et les circonstances de guerre semblaient en indiquer l'amputation.

Obs. I.—Le 24 mars 1850 est entré à l'hôpital de Ténès M. M.., 35 ans, officier au 12e régiment de ligne, qui avait reçu en duel une balle qui lui brisa l'humérus droit immédiatement au-dessous de l'empreinte deltoïdienne. Au moment où la balle vint frapper le membre, M. M..., le corps effacé autant que possible, tenait de la main droite son pistolet contre la cuisse. Immédiatement après l'accident, le blessé fut transporté à l'hôpital, où il arriva à sept heures du matin. Voici dans quel état je trouvai cet officier : il était couché sur un brancard ordinaire, le membre fracturé reposait sur la poitrine; la main droite, les vêtements, le brancard étaient souillés du sang qui s'écoulait par la blessure.

La manche de la capote militaire, à la partie antéro-externe, offrait une ouverture à bords réguliers, dont les dimensions pouvaient se rapporter à celles d'une balle de fusil de munition.

Une deuxième ouverture, plus large et plus déchirée, se trouvait à la partie postéro-interne du bras. La flexion anormale du membre dans la partie moyenne de l'humérus indiquait assez que nous avions affaire à une fracture.

Le blessé était très-pâle et avait froid; on me dit qu'il avait perdu beaucoup de sang; mais au moment où je le vis il ne présentait plus d'écoulement sanguin.

M. M... est transporté dans un lit convenablement préparé; la capote militaire est sectionnée le long de la manche jusqu'au cou, de manière que ce vêtement puisse être enlevé sans imprimer aucun mouvement aux parties blessées.

Examen de la blessure. — Un peu au-dessus de la partie moyenne du bras et en dehors, plaie nette, régulière, ecchymosée sur ses bords et présentant, en tenant compte de la rétraction de la peau, une ouverture en rapport avec une balle de calibre; léger gonflement du membre, écoulement de sang peu considérable; à la face interne du bras, ouverture de sortie de la balle en arrière du paquet des vaisseaux et nerfs. Cette ouverture est très-large, frangée, déchirée sur ses bords.

L'introduction du doigt indicateur dans la plaie externe permet d'arriver jusque sur l'os qui est brisé en éclats; esquilles nombreuses et de volume variable; le fragment supérieur de l'humérus est taillé en bec de flûte; toute cette extrémité et celle du fragment inférieur présentent des parties saillantes, aiguillées.

En face des désordres que nous avions sous les yeux, nous avions pu nous poser la question de l'amputation immédiate.

Le nombre des esquilles, le volume de quelques-unes, l'irrégularité des extrémités fracturées, nous portaient à pratiquer cette opération.

Après avoir pris l'avis de mon excellent collègue M. Rietchel, qui se prononça aussi dans le sens de la conservation du membre, je me décidai à ce parti, par toutes les raisons que j'ai indiquées plus haut.

Il y avait possibilité de régulariser la fracture et d'enlever les esquilles, même les plus grosses. Nous ramenions par ce moyen la lésion à une fracture du bras compliquée de plaie. La position particulière du blessé nous prescrivait, du reste, de tout tenter pour lui conserver son bras.

L'amputation n'était pas nécessairement indiquée. Au milieu d'accidents plus ou moins graves, on pouvait espérer un succès; si malgré tout, l'ampu-

(1) Recueil de médecine et de chirurgie militaire, 1848.

la direction du préfet du camp, et il en recommande le soin aux principaux officiers et au général. Les princes eux-mêmes se faisaient un devoir de visiter les malades et de veiller à leur traitement. Velleius Paterculus fait à ce sujet l'éloge de Tibère, Tacite de Germanicus, et Pline le Jeune de Trajan. A côté de cet hôpital pour les soldats, il y avait un lieu où l'on soignait aussi les chevaux et les autres bêtes de somme : c'était le *veterinarium*, et ceux qui les pansaient se nommaient *medici* ou *mulomedici veterinarii*. L'hôpital était servi par des subalternes, nommés *optiones valetudinarii*; il en est fait mention dans une inscription de Gruter (ccccxxxi-9). Une autre inscription fait connaître encore une espèce de commis *à locis ægis*, je crois que c'était celui qui garnissait des meubles nécessaires les lieux où les malades étaient déposés. (Gruter, dxxviii-1.)

Peyrilhe, dans son Histoire de la chirurgie (1), s'est aussi occupé de la question; il cite le passage de Galien relatif à Antigonus, celui d'Homère relatif à Podalyre et à Machaon, les divers passages de Xénophon (Cyr., liv. I et VIII); il donne les indications de *Suidas* relatives à la présence des *guérisseurs de plaies* dans les armées persanes. Il rapporte diverses inscriptions déjà citées, et les citations légales que nous retrouvons dans le mémoire de Le Beau, ainsi que le passage de Flav. Vopiscus relatif à la solde, le passage de Tacite (Annales, lib. IV, n° 63), relatif à la chute de l'amphithéâtre de Fidène, de Tite-Live (déc. II, chap. 42), de Justin (lib. XXVIII, cap. 4), de César (Comment., lib. III, cap. 62, 55, et le cap. 20, *De bello africano*) sur le transport des blessés après les combats. Il se plaît à rapporter les soins paternels d'Alexandre Sévère pour ses soldats. (*Ælius Lampridius, in vita Alexandri Severi.*) Enfin, quant à la question du nombre des médecins par légion, il le pense restreint, et cite, pour appuyer son opinion, le passage d'Ammien Marcellin (Rerum gest., lib. XIV) sur la mort de tant de blessés, faute de soins.

La question qui nous occupe avait appelé l'attention de deux médecins militaires français. Dans un mémoire couronné par la Société des sciences, belles lettres et arts de Mâcon en 1812, sur la question suivante : *Les anciens avaient-ils des établissements publics en faveur des indigents, des enfants orphelins ou abandonnés, des malades et des militaires blessés, et s'ils n'en avaient point, qu'est-ce qui en tenait lieu* (1)? Percy et Willaume ont consacré un chapitre spécial, le quatrième de la seconde partie, au sujet que nous examinons. « Les annales du peuple hébreu ne font pas mention des blessés ni des soins qu'on leur donnait (2). Les Paralipomènes, qui donnent (chap. 26) l'énumération des préparatifs militaires d'Ozias, ne parlent pas de médecins... Dans une bataille contre les Syriens, Achab meurt faute de soins (3). Dans le Deutéronome, chap. 33, s. 12, 13, 14, alors qu'il est question du soin des camps, il n'est rien

(1) Hist. de chirurgie, par Dujardin et Peyrilhe, t. II, p. 396 et suiv.

(1) Magasin encyclopédique, nov. 1813, et in-8°, Paris, 1813, 122 pages.

(2) Don Calmet, Diss. sur la milice des Hébreux Meimonides. — De regibus et bellis judæorum. — Flav. Joseph., De bellis judæorum.

(3) Livres des rois, liv. III, chap. 22, vers. 34 et 36.

tation devenait indispensable, nous avions comme dernière réponse la possibilité d'une amputation consécutive.

PROCÉDÉ OPÉRATOIRE. — Des esquilles très-nombreuses et d'un volume variable sont enlevées au moyen du doigt ou avec des pinces; je retranche avec des ciseaux les portions de muscles et d'aponévroses qui ont été broyées; en un mot, je nettoie la plaie de mon mieux. Par une incision longitudinale, j'agrandis en haut et en bas la plaie externe, puis mon doigt indicateur recourbé en crochet va saisir et ramener au dehors le fragment supérieur. D'un trait de scie j'enlève les parties saillantes irrégulières de l'extrémité fracturée. Ce premier fragment est remis en place; rapprochant le bras du corps, il m'est facile de faire sortir, par un mouvement de bascule, le fragment inférieur dont je retranche une rondelle d'une épaisseur de 3 centimètres. La plaie est débarrassée de toutes ses esquilles et de tous les corps étrangers, tels que fragment de balle, etc.

Après cette opération, le bras a perdu 3 centimètres de sa longueur. Nous procédons immédiatement au pansement.

PANSEMENT. — La fracture est maintenue au moyen de trois attelles disposées de telle sorte, que les orifices des plaies ne sont pas recouvertes par elles. Le bras est éloigné du tronc, et la main élevée au moyen de coussins en crin. Une toile cirée est placée sous le membre blessé, que nous soumettons à des irrigations froides. (Bouillon; limonade citrique.)

Le 25 au soir, face colorée; pouls dur, 120 pulsations. Saignée de 350 gr.; durant la nuit, peu de sommeil; coliques.

Le 26, pouls à 110; deux demi-lavements; un lavement émollient, l'autre laxatif, sans résultat. Depuis quatre jours, le malade n'a pas eu de selles; météorisme du ventre.

Le soir, tisane orge miellée et eau de Sedlitz à 40 grammes. Peu après, selle abondante; le pouls tombe à 90; peau moite; assoupissement. L'eau des irrigations est toujours un peu teinte en rouge, cependant aucun vaisseau important n'a été lésé.

État parfait jusqu'au 29.

Ce jour-là, le membre blessé présente de la tuméfaction; un pus sanieux s'écoule, par la pression, de la partie supérieure du membre. Teinte érysipélateuse du bras et de l'épaule. Nous changeons la position des parties, l'épaule est plus élevée. Cela se fait très-facilement au moyen des coussins de crin fabriqués extemporanément, suivant la pratique de M. Baudens. Douleur au coude occasionnée par le poids de l'avant-bras. Pouls à 110; coliques; le ventre est ballonné; frissons d'une heure de durée. (Vin sucré, puis eau de Sedlitz, un verre. Trois heures après, fomentations sur le ventre avec la flanelle imbibée d'eau de têtes de pavots, le tout recouvert de taffetas ciré.)

Le 30, état général meilleur. En pansant les plaies, nous enlevons une esquille oubliée.

Le 31, la suppuration est de bonne nature. (Quart de pain, volaille et pruneaux.)

Jusqu'au 12 avril, rien de remarquable à signaler, si ce n'est l'extraction par la plaie interne de deux petites parcelles de plomb, détachées de la surface de la balle et quatre esquilles très-ténues laissées dans la plaie. A ce sujet, nous devons dire combien il est difficile de retirer complétement les esquilles même libres au premier pansement; on les retire aussi bien que possible, la suppuration plus tard achève ce travail.

Le 11 avril, les irrigations froides, devenues incommodes, sont suspendues définitivement. Employées d'une manière intermittente, ces irrigations ont duré pendant dix-sept jours. Leur suppression définitive ne doit jamais se faire brusquement, et, comme le conseille M. Baudens, il est utile d'interroger les sensations du malade pour déterminer le moment de la suppression. Ce moment est arrivé quand le malade, au lieu d'éprouver du soulagement par le froid, accuse de la douleur ou simplement une sensation désagréable.

Nous devons signaler ici la présence de vers autour des plaies, le long de l'avant-bras, sous les attelles brachiales, partout enfin où l'humidité et la chaleur se sont rencontrées réunies. La présence de ces vers dans les plaies est fréquente en Afrique, et ce n'est point là une chose fâcheuse; ils s'emparent du pus à mesure qu'il se forme, et, en général, ne se développent pas dans du pus de mauvaise nature.

L'inconvénient le plus grand de la présence des vers consiste dans les démangeaisons qu'ils procurent et dans l'influence morale sur le blessé, qui se suppose dévoré par ces insectes. Les lotions chlorurées et la suspension des irrigations font cesser rapidement cet état de choses.

Nous voulions appliquer un appareil inamovible le 11 avril, mais nous en avons été détourné par la formation de quelques abcès du côté de l'épaule. Nous ouvrons un premier abcès le 29 avril; il s'en écoule un litre de pus environ. Cette opération est suivie d'une amélioration sensible. Un deuxième abcès est ouvert le 3 mai. Pendant ce temps, le malade mange suivant son appétit; toutes les fonctions se font assez bien. Jusque-là la présence du pus dans les environs de la resection avait empêché la consolidation des fragments.

Le 10 mai, trouvant les parties dans un état convenable, nous appliquons un appareil inamovible embrassant toute l'épaule droite; des attelles en carton s'étendent depuis le cou jusqu'à l'avant-bras fléchi; des fenêtres sont percées au niveau de l'ouverture de toutes les plaies.

Le 20 juin, ablation de l'appareil inamovible; la consolidation est complète, les plaies sont cicatrisées, mais, à la partie externe, il existe encore un petit trajet fistuleux dû probablement à la présence d'une petite esquille; nous la retirons plus tard.

Le blessé reste à l'hôpital jusqu'au 25 juillet. Il y a de la roideur dans l'articulation scapulo-humérale.

Six mois après, cet officier m'a écrit pour me dire qu'il allait très-bien, qu'il avait repris son service depuis quelque temps et qu'il se servait parfaitement de son bras; il est encore en activité de service (1857).

OBS. II. — En novembre 1853, je dirigeais le service médico-chirurgical des ambulances d'une armée expéditionnaire qui, sous les ordres du général Pélissier (1), envahissait les pays de Maatkas, etc., en face du Jurjura.

Le 2 novembre, au Khémis des Maatkas, en tête d'une charge brillante poussée contre les Arabes par un escadron du 1er chasseurs, M. le capitaine Jouve (2) reçut presque à bout portant un coup de pistolet tiré par un Arabe qu'il avait devancé. Après l'application d'un premier appareil très-imparfait sur le lieu même du combat, M. Jouve fut conduit à l'ambulance, où je le vis.

La balle, entrée par la partie postérieure et externe du bras, était sortie en avant, vers le milieu du muscle biceps, en fracturant complétement l'humérus. Dans son trajet, la balle avait dû passer si près de l'artère brachiale, que la lésion de ce vaisseau était à craindre; mais la netteté des battements des artères radiale et cubitale, et l'absence de toute hémorrhagie nous rassurèrent sur ce point. Quant à la fracture elle-même, le doigt porté dans le fond de la plaie nous permit de constater que les esquilles étaient nombreuses et que les extrémités fracturées étaient très-irrégulières.

Nous étions à vingt lieues au moins de Dellys, où l'on n'arrivait que par des chemins très-difficiles, au milieu de montagnes escarpées. Nos ressources de tout genre étaient bornées, le temps assez froid et les pluies continuelles.

Sans doute ces conditions du champ de bataille, ces difficultés de transport devaient être prises en considération. Le souvenir d'un succès encore récent, la forte constitution du blessé, tout cela me détermina à refuser de pratiquer l'amputation sollicitée par notre brave capitaine, qui du reste nous accordait bien sa confiance tout entière et nous laissait toute liberté d'action; sa noble tâche était terminée, la nôtre commençait.

(1) Aujourd'hui maréchal de France.
(2) Aujourd'hui lieutenant-colonel des dragons de l'impératrice.

---

dit pour les blessés. Les auteurs citent les passages de l'ILIADE, ceux de Xénophon, ils donnent l'inscription de Gruter. Ce travail intéressant et fort peu connu mérite d'être consulté; il est composé, comme le reconnaissent les auteurs, à l'aide de travaux spéciaux: le mémoire de Le Beau, dont il a été parlé, l'HISTOIRE DE LA CHIRURGIE de Peyrilhe. Suidas déjà cité par Peyrilhe. Les auteurs citent particulièrement Winckelmann comme s'étant occupé très-sérieusement de la question (*in Amœnitat.*, p. 457-466), et renvoient à une dissertation de *Jos. Henric. Bœcler*: DE LEGIONE ROMANA, *in* THES. ANT. ROMAN, t. X.

Comme on le voit, il existe sur la question des recherches importantes que pourront mettre à profit les futurs auteurs de l'histoire de la médecine militaire.

— Par décret impérial du 12 août ont été nommés ou promus dans l'ordre de la Légion d'honneur:

Au grade de commandeur: M. le baron Michel, médecin principal de 1re classe en retraite.

Au grade d'officier: MM. Quesnel, premier médecin en chef de la marine; Villers, chirurgien principal de la marine, en retraite; Pingrenon, chirurgien principal de 1re classe, en retraite.

Au grade de chevalier: MM. Fonssagrives, second médecin en chef à Cherbourg; Thèze et Lalinyeaux-d'Ormay, chirurgiens de 1re classe de la marine; Michel, Lajoux, Guérault, Girard, chirurgiens de 2e classe; Bisch, chirurgien de 3e classe; M. le docteur Jeanne, ancien chirurgien-major de la marine, et M. de Rancé, médecin civil à la Martinique.

— Par décret impérial en date du 14 août ont été promus ou nommés dans l'ordre de la Légion d'honneur:

Au grade d'officier: MM. Denonvilliers, professeur à la Faculté de médecine de Paris; Calmeil, médecin en chef de Charenton; le docteur Boucherie, inventeur de procédés relatifs à la télégraphie.

Au grade de chevalier: MM. Pietra-Santa, médecin par quartier de l'empereur; Dupré, professeur à la Faculté de médecine de Montpellier; Richard, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris; Caussade, médecin des hôpitaux de Bordeaux; Séguin; Raciborski, ancien chef de clinique; Baligne, chirurgien à Montpellier; Boinet, chirurgien-major de la garde nationale; Morean (de Tours), médecin des aliénés de la Seine; Pinault, médecin en chef de l'Hôtel-Dieu de Rennes; Saint-Yves, médecin adjoint de l'Hôtel-Dieu de Melun; Rodet, professeur à l'École vétérinaire de Lyon; Dubreuil, médecin sanitaire; Pégot, médecin à Bagnères-de-Bigorre; Puyoo, médecin à Pau; Bouëy, médecin à Clairac.

— Le lundi 2 novembre prochain, il sera ouvert à l'Hôtel-Dieu de Lyon un concours pour la nomination de neuf élèves internes, appelés à faire le service de médecine et de chirurgie dans les hôpitaux et hospices civils de Lyon, et dans l'hospice du Perron, à Oullins, près Lyon.

Une incision fut pratiquée à la partie postérieure du bras suivant une ligne qui passerait sur l'olécrâne; cette incision, pratiquée en bas et en haut de l'ouverture faite par la balle, nous permit d'enlever avec soin toutes les esquilles et de régulariser par une section les deux extrémités fracturées. Le blessé n'avait pas voulu se soumettre aux inhalations de chloroforme et nous n'avions pas insisté, à cause des résultats incomplets que le chloroforme nous a donnés maintes fois en Afrique, soit dans les hôpitaux, soit dans les ambulances actives. C'est là un fait très-curieux, si on le compare à ce que nous avons vu plus tard en Crimée, où pas une opération n'a été pratiquée sans l'intervention du chloroforme, et toujours avec un succès complet et rapide. Notre blessé supporta avec beaucoup de courage la douloureuse opération que nous avons décrite, et pendant laquelle il ne s'écoula qu'une quantité insignifiante de sang. Le membre fracturé fut placé dans une gouttière en fil de fer, convenablement matelassée avec du crin et de la ouate; les plaies furent pansées à travers le treillis de la gouttière et le bras soumis à des irrigations froides continues.

Le 3, il y eut un peu de fièvre. (Diète; limonade tartrique.)

Le troisième jour, le blessé était dans un état satisfaisant, le membre légèrement tuméfié, mais sans présenter de symptômes fâcheux. La colonne expéditionnaire devait s'avancer dans le pays ennemi; il devint indispensable d'évacuer le blessé sur l'hôpital de Dellys. L'avant-bras et le bras maintenus dans une gouttière en fil de fer coudée à angle droit, au niveau de l'articulation huméro-cubitale furent ramenés sur la poitrine et fixés solidement au moyen de larges bandes; une toile cirée placée entre le membre et la poitrine protége celle-ci et permet les irrigations d'eau froide. Durant la route, si le blessé éprouvait une chaleur un peu intense vers les parties lésées, on devait arroser légèrement l'appareil avec de l'eau à la température ambiante. Dans leur enthousiasme pour la belle conduite du capitaine Jouve, des zouaves en grand nombre s'offrirent spontanément pour transporter à bras, jusqu'à Dellys, cet officier que nous avions placé sur un brancard, dans la position décrite; tout se passa bien. Dès l'arrivée du blessé à Dellys, un bateau à vapeur de l'État le reçut à bord et l'amena à Alger, sans accident aucun. M. Jouve fut placé dans le service de M. Huet, chirurgien en chef de l'hôpital du Dey.

Après les premiers accidents, qui furent très-bénins, un appareil inamovible, percé d'ouvertures au niveau des plaies, fut appliqué. Les seuls accidents consécutifs à signaler durant le traitement sont la formation de deux petits abcès très-circonscrits. J'ai assisté à la levée de cet appareil inamovible vers la fin de janvier. Mon collègue et ami, M. le docteur Lacronique, était chargé de ce soin; nous pûmes constater que la consolidation de la fracture était parfaite.

M. Jouve est allé dans son pays jouir d'un congé de convalescence de trois mois. Depuis cette époque, j'ai revu souvent notre blessé, soit en Afrique, soit en Orient, la vigueur de son bras ne laisse rien à désirer.

OBS. III. — Le nommé Diestem, du 7e de ligne, âgé de 23 ans, nous arriva à l'hôpital de l'École préparatoire le 2 avril 1855, venant de Crimée. Dix jours auparavant, ce militaire avait reçu une balle au bras gauche; l'humérus avait été fracturé; on avait enlevé quelques esquilles, puis appliqué l'appareil à fracture ordinaire.

Quand je vis ce blessé, le bras était rouge, très-tuméfié; une suppuration sanieuse s'écoulait par les deux ouvertures produites par la balle; j'enlevai trois ou quatre esquilles qui se présentaient au milieu des plaies, puis le membre fut placé dans une gouttière en fil de fer et soumis à des irrigations froides. (Quart; cotelette et deux œufs en omelette; limonade vineuse.)

Le 3 avril, en portant le doigt indicateur dans le trajet de la balle, je sentis plusieurs esquilles et les extrémités fracturées très-rugueuses; j'enlevai les esquilles, et les irrigations froides furent continuées jusqu'à ce que les phénomènes inflammatoires se fussent calmés.

Le 10, trouvant les parties dans un état satisfaisant, je procédai à la resection des bouts fracturés, pratiquant une incision longitudinale de 6 centimètres de longueur sur la face postérieure du bras; je sectionnai avec la scie à chaînette, deux petites rondelles d'os déjà dépourvues de périoste et présentant de nombreuses aspérités; puis m'aidant du doigt et d'injections émollientes, je tâchai de nettoyer complétement la plaie de toutes les esquilles restantes. Le membre fut replacé dans sa gouttière et soumis encore à des irrigations froides pendant dix jours.

Vers le 22 avril, j'appliquai un appareil inamovible fenêtré au niveau de trois plaies.

Aucun accident, pas même la pourriture d'hôpital qui régnait épidémiquement, ne vint entraver la guérison, qui fut complète vers la fin de mai.

Dans le commencement de juin, le blessé partit pour la France; je ne l'ai plus revu depuis.

Assurément, ici la resection est intervenue d'une manière évidemment utile. En admettant même que les extrémités fracturées n'aient produit aucune irritation sur les parties molles ambiantes, une partie de l'os devait être éliminée avant que les phénomènes de consolidation pussent se prononcer. La resection pratiquée consécutivement a simplifié la question.

La partie externe et antérieure du bras se prête admirablement, au point de vue anatomique, aux opérations sanglantes que l'on peut pratiquer pour arriver sur l'humérus à toutes les hauteurs.

Voici en quels termes M. Pétrequin (1) trace des règles anatomiques qui trouvent leur place ici :

« PROCÉDÉ DE L'AUTEUR (POUR L'EXTRACTION DES SÉQUESTRES). — Une incision verticale peut impunément diviser le deltoïde jusqu'à l'os, » seulement les artères et les nerfs circonflexes doivent être évités; or » ils rampent dans le cinquième supérieur de l'humérus; on ne commencera donc qu'au-dessous, mais l'incision ne peut rester verticalement latérale, sous peine de couper le nerf radial (c'est à quoi on » est exposé en suivant les données de Richerand); elle ne peut devenir » interne sans courir le risque de blesser le tronc du nerf musculo-cutané qui traverse le biceps. J'ai trouvé un guide sûr dans le muscle » brachial antérieur : ainsi, l'incision arrivée aux attaches du deltoïde deviendra un peu antérieure, et pourra en toute sécurité séparer le muscle brachial en deux moitiés égales, et de la sorte on aura » l'avantage de conserver intactes toutes les puissances motrices du » membre, en ménageant tous les nerfs et vaisseaux. »

Nous avons vu que les ouvertures même faites par les balles pouvaient, par un débridement sans importance, permettre, quand elles sont convenablement situées, d'arriver sur l'humérus.

En resequant les extrémités fracturées de l'humérus, augmente-t-on la gravité de la lésion primitive? Non, puisque cette légère opération ne change pas les conditions pathologiques de la blessure. C'est toujours une solution de continuité de l'os, compliquée de plaies, mais la plaie osseuse est plus régulière et les esquilles ont pu être enlevées plus exactement.

Nous résumons donc la question en ces termes : la resection de la diaphyse humérale est indiquée à la suite de fractures par armes à feu, toutes les fois que les bouts fracturés offrent des surfaces hérissées d'esquilles saillantes capables de déchirer, d'irriter les parties voisines. Il est sous-entendu que l'état des parties molles reste dans les conditions qui permettent de tenter la conservation du membre. Quant à l'ablation des esquilles libres ou adhérentes, la pratique nous a démontré combien en cela les préceptes de M. Baudens étaient sages.

Bien que le fait du champ de bataille impose aux médecins militaires une pratique qu'ils ne suivraient pas toujours dans un hôpital, nous pensons que, pour le cas actuel, nos moyens de transport et les ressources de tout genre qui se multiplient et se perfectionnent chaque jour au profit de l'armée permettent de tenter la conservation de parties que, dans des circonstances différentes, on se croirait obligé de sacrifier.

En Europe, et surtout dans le Nord, pourrait-on se promettre des succès aussi constants qu'en Afrique? Nous ne le pensons pas; mais comme, en définitive, l'opération que nous proposons n'ajoute aucune gravité à la lésion première, les succès obtenus légitiment les tentatives que l'on pourrait faire pour la conservation d'un bras. Comme dernière ressource, resterait l'amputation consécutive.

CORRESPONDANCE MÉDICALE.

NOTE SUR LES MOUVEMENTS RHYTHMÉS DANS L'ORGANISME ANIMAL; communiquée par M. A. LEREBOULLET (de Strasbourg).

Mon cher confrère,

J'étais occupé la semaine dernière à étudier pendant la vie les fonctions d'un crustacé assez rare et très-intéressant, la *limnadie* de Hermann, appartenant au groupe des crustacés branchiopodes, et j'avais été frappé des mouvements rhythmiques et continus de déglutition que présente cet animal, même en l'absence de toute molécule nutritive. Cette observation, jointe à d'autres analogues faites sur divers crustacés, m'avait fait penser que les mouvements rhythmiques s'étendent, chez les animaux inférieurs, à un plus grand nombre d'appareils, et qu'ils semblent caractériser essentiellement les appareils de nutrition.

J'en étais là de mes réflexions quand je vins à lire l'article de M. Giraud-Teulon, inséré en tête de la GAZETTE MÉDICALE du 8 août, article ayant trait aux recherches de M. Paget (de Londres), sur *la cause des mouvements rhythmiques du cœur*.

Quoique j'aie lu et relu plusieurs fois la phrase explicative de M. Paget, citée textuellement par son savant traducteur, j'avoue que je n'en ai pas saisi le sens, et que cette phrase m'a semblé ne rien expliquer; car dire que « le mouvement rhythmique est une consé-

(1) TRAITÉ D'ANATOMIE TOPOGRAPHIQUE MÉDICO-CHIRURGICALE, 2e éd., p. 557.

» quence d'une assimilation rhythmée, » ce n'est pas une explication. Mais si le physiologiste anglais a voulu dire que les mouvements rhythmiques du cœur sont l'expression d'une loi générale qui règle tous les mouvements des appareils nutritifs, sa proposition me paraît moins contestable, et j'en trouve la confirmation dans un certain nombre de faits que j'ai observés, et dont je vais vous entretenir un instant.

Et d'abord les mouvements de déglutition des limnadies dont j'ai parlé au commencement de cet article méritent de fixer notre attention. Ces mouvements sont continus et se font avec une parfaite régularité; on en compte environ 70 par minute; ils commencent au-dessus du labre et se transmettent de proche en proche le long du court œsophage, comme un véritable mouvement vermiculaire; ils ont lieu quand même l'eau ne renferme aucune molécule nutritive appréciable, et l'on ne voit, en effet, même sous un grossissement de 300 et de 400 diamètres, aucune parcelle solide passer le long du tube œsophagien.

Un mouvement rhythmique tout à fait semblable a lieu, non pas à l'origine du tube alimentaire, mais à son issue dans les daphnies, autres crustacés branchiopodes dont fourmillent nos eaux stagnantes. On voit l'intestin rectum se contracter et se dilater alternativement, et cela avec une telle régularité qu'on dirait voir battre un cœur. Ces mouvements ne sont pas déterminés par la présence des matières fécales, pas plus que les mouvements de déglutition des limnadies ne sont causés par la présence d'aliments à avaler; les uns et les autres sont des mouvements organiques parfaitement comparables à ceux qu'exercent le cœur.

J'ai constaté et décrit, il y a déjà plusieurs années, un mouvement rhythmique de l'anus dans les jeunes écrevisses récemment écloses (Mémoires de Strasbourg, 1850, t. IV), et j'ai regardé ce mouvement comme déterminant une sorte de respiration anale.

J'oubliais de dire que le rectum des limnadies offre les mêmes mouvements rhythmés que celui des daphnies; je pourrais encore citer les mouvements réguliers de déglutition de plusieurs mollusques aquatiques (planorbes, limnées), et j'ajouterai qu'il est probable que si l'on dirigeait son attention vers ce point de physiologie, on constaterait des mouvements semblables sur la plupart des animaux inférieurs.

Ces observations expliquent-elles le mouvement rhythmique? Évidemment non; elles ne font que constater son existence sur tous les points du tube digestif, dans des animaux d'une organisation relativement moins compliquée, et qui par cela même tend à devenir de plus en plus homologue. On remarquera que dans ces animaux inférieurs, la digestion n'est plus cette fonction complexe caractérisée par une succession d'actions très-distinctes et par des temps de repos souvent très-prolongés; ici la fonction s'est simplifiée et en même temps, peut-être par le fait même de cette simplification, elle est devenue continue comme la respiration et la circulation. Or je crois que cette continuité de fonction, dès qu'elle est établie pour un appareil, entraîne nécessairement le rhythme des mouvements; car ce rhythme me paraît indispensable à l'exercice de la fonction elle-même. En effet, si nous comparons, sous le rapport fonctionnel, le mouvement qui détermine la circulation à celui qui fait marcher les substances alimentaires dans le tube digestif, nous trouvons entre l'un et l'autre la plus grande conformité; car dans l'un et dans l'autre cas, il s'agit de déterminer le passage d'une molécule d'un point de l'économie à un autre point. Dans la circulation, le mouvement rhythmique porte successivement les globules d'un point à l'autre du tube qui les contient; dans la digestion, les molécules nutritives sont de même charriées d'un point à l'autre du tube alimentaire par la contraction rhythmée de toutes les parties de ce tube; dans les deux fonctions, le but est différent, mais les moyens sont les mêmes, parce que, dans l'une comme dans l'autre, le transport des molécules a lieu sans interruption.

D'après ces considérations, il me semble permis de dire que le rhythme des mouvements est l'apanage des organes de la vie de nutrition, et vous remarquerez que les muscles qui exercent ces mouvements se distinguent des muscles volontaires par un mode de contraction particulier, par la contraction rhythmique.

Maintenant je me demande si l'on peut remonter plus haut et rechercher quelle est la cause du mouvement rhythmique. Je ne le crois pas. Cette cause n'est pas en dehors de l'organe contractile, puisque le cœur se contracte sans qu'il soit sollicité par le sang, de même que l'œsophage ou le rectum se contractent d'une manière rhythmique sans qu'ils soient sollicités par des matières introduites ou évacuées. Si la cause de la contraction n'est pas en dehors de l'organe, elle réside donc dans la fibre contractile elle-même, et dès lors c'est à cette dernière qu'il faut demander le secret de son mode particulier de contraction.

En résumé, je crois que la contraction rhythmée est un caractère général et essentiel des organes des fonctions nutritives, et que ce caractère est étroitement lié au but des mouvements que la contraction détermine, c'est-à-dire au transport régulier, rhythmé, des substances solides, liquides ou gazeuses qui parcourent l'économie.

Vouloir aller plus loin et se demander la raison du mode de contraction de telle ou de telle fibre, c'est chercher à résoudre un problème insoluble, du moins dans l'état actuel de la science.

Agréez, etc.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ITALIENS.

VII. GAZETTA MEDICA ITALIANA (STATI SARDI) DI TURINO.

Les numéros de juillet à décembre 1856 renferment les travaux originaux suivants: 1° *Comparaison entre la quantité, la qualité et la formation des vaisseaux dans les tissus physiologiques et dans les carcinomes*; par M. Maschi. 2° *Le quinquina et ses préparations*; par M. Azario. 3° *Du dynamisme en médecine*; par M. Zambianchi. 4° *Ophthalmologie*. 5° *Observation de bronchite chronique*; par M. Frulli. 6° *Considérations sur l'amaurose et l'extrait hydroalcoolique d'aconit napel*; par M. Albertotti. 7° *De l'indication et de la contre-indication de la soustraction sanguine selon les mouvements cardiaco-vasculaires*; par M. Poggeschi. 8° *Sur les maladies dites larvées*; par M. Zambianchi. 9° *Méningite aiguë tuberculeuse*; par M. Olivetti. 10° *Quelques mots sur la simplification du système anatomique du cerveau, découverte par M. Maschi*; par M. Riboli. 11° *Recherches sur la valeur des inhalations éthérées pour le traitement du tétanos*; par M. Pérasino. 12° *Plaie de la cornée avec procidence de l'iris*; par M. Otto. 13° *Application des injections iodées dans la thérapeutique chirurgicale*. 14° *De la maladie bronzée d'Addison et de l'influence des capsules surrénales sur son développement*. 16° *De quelques observations et opinions sur le choléra*. 16° *Prolégomènes de la pathologie du globe terrestre de M. Turchetti*; par M. Parola.

SIMPLIFICATION DU SYSTÈME ANATOMIQUE DU CERVEAU, D'APRÈS M. MASCHI (DE PARME); par M. Riboli.

M. Riboli appelle l'attention des anatomistes et des physiologistes sur un travail de M. Maschi, qui ne prétend rien moins que démontrer anatomiquement qu'il y a dans la masse encéphalique quatre points principaux dont deux serviraient à la vie organique, deux à la vie intellectuelle, et qui tous les quatre auraient pour fonctions évidentes de recevoir les sensations et de renvoyer les impressions aux sensations elles-mêmes. Il eût été sans doute intéressant d'indiquer les raisons sur lesquelles repose ce système anatomique; quoi qu'il en soit, le voici:

M. Maschi divise le cerveau en trois appareils: 1° appareil ganglionnaire inscrit (ganglions enveloppés dans d'autres ganglions); 2° appareil ganglio-circumganglionnaire (ganglions enveloppants); 3° appareil unissant.

L'appareil ganglionnaire inscrit comprend le ganglion du cervelet, la couche optique et le corps strié.

L'appareil ganglio-circumganglionnaire comprend le cervelet et les hémisphères.

L'appareil unissant est composé du corps calleux qui unit les deux hémisphères et de la protubérance annulaire qui unit les lobes latéraux du cervelet. La glande pituitaire est considérée comme un bulbe unissant antérieur et la glande pinéale comme un bulbe unissant postérieur des hémisphères cérébraux.

Tout l'appareil connectif n'ayant qu'une importance mécanique, il en résulte que la physiologie du cerveau doit être recherchée dans les ganglions enveloppés et dans les ganglions enveloppants. M. Riboli pense que M. Maschi ayant par là résolu le problème anatomique, il ne reste plus qu'à résoudre le problème physiologique du corps ganglionnaire.

GRENOUILLETTE GUÉRIE PAR L'INJECTION IODÉE; par M. Sanquirico.

C'est un chirurgien de Lyon, M. Bouchacourt, qui le premier eut l'idée d'appliquer les injections iodées à la cure de cette petite affection

jusque-là fort rebelle à tous les traitements. Les observations concluantes qu'il publia furent bientôt suivies par celles de plusieurs chirurgiens italiens qui, comme lui, eurent à s'applaudir de la nouvelle méthode. Voici un nouveau succès à enregistrer; il est dû à M. Borelli et a été recueilli par M. Sanquirico.

Obs. — Homme de 30 ans, tempérament lymphatique, constitution grêle, entre à l'hôpital le 16 janvier 1856. Au mois de novembre 1855, sans cause connue, il ressentit une douleur aiguë à la région maxillaire inférieure gauche. (Cataplasmes émollients.) Bientôt sur le siége de la douleur se présenta une tumeur dure. La tumeur continuant à grossir, il eut recours aux soins du docteur Borelli. La tumeur occupe la région sous-maxillaire gauche et une partie de la droite; son diamètre longitudinal est de 8 centim. et le transversal de 11. Elle est fluctuante, et lorsqu'on la comprime au dehors elle fait saillie dans la bouche.

23 janvier. Ponction de la tumeur avec une étroite lancette dans la cavité buccale; sortie d'environ 40 gr. d'un liquide mucilagineux. On injecta 8 gr. de teinture d'iode. La tumeur après l'injection se dilata, et le malade accusa une légère sensation de brûlure. La réaction qui suivit l'injection fut faible. La tumeur, examinée cinq ou six jours après, ne fait plus saillie, lorsqu'on la comprime extérieurement, dans l'intérieur de la bouche; elle est plus dure. (Cataplasmes.) Rendue par ceux-ci molle et fluctuante, la tumeur fut ouverte avec un trocart dans un point où la fluctuation était plus prononcée. Il en sortit de 5 à 6 gr. de liquide albumineux avec un peu de pus séro-sanguinolent. (Continuation de cataplasmes.) La tumeur va en diminuant; le convalescent sort de l'hôpital le 25 janvier, avec une tumeur réduite à environ un cinquième de son premier volume, et qui ensuite a complétement disparu.

VIII. IL RACCOGLITORE MEDICO-CHIRURGICO.

Les livraisons d'août, septembre et octobre 1856 renferment les travaux originaux suivants : 1° *Recherches cliniques et anatomo-pathologiques sur les maladies organiques du foie*; par M. Lauro. 2° *Résultats thérapeutiques obtenus par l'usage de la pommade de sulfure d'iode ioduré dans la teigne faveuse*; par M. Vella. 3° *Leçons cliniques sur les anévrismes de l'aorte*; par M. Villanova. 4° *De la fièvre typhoïde qui a régné à Naples et ses environs*; par M. Lauro. 5° *Du moyen d'administrer sans inconvénient aucun les préparations de quina à toute époque du paroxysme des fièvres miasmatiques*; par M. Bonaventura. 6° *Sur l'emploi du scandix cerofolium dans la conjonctivite purulente des nouveau-nés*; par M. Vella. 7° *Signification physiologique de la cellule*; par M. Lanciano.

Moyen d'administrer les préparations de quinquina à toute époque du paroxysme des fièvres miasmatiques; par M. Bonaventura.

L'auteur, s'appuyant sur de nombreuses observations, conclut que la quinine, pour produire ses effets antifébriles, doit être absorbée et opérer chimiquement sur tout l'organisme; que, par conséquent, elle doit être administrée sous une forme soluble.

La quinine qui n'est pas absorbée par l'estomac produit des phénomènes d'irritation. Les sels de quinine, donnés même pendant la fièvre, mais sous forme soluble, de manière à être absorbés, sont tolérés et sans inconvénient, si ce n'est que les sifflements aux oreilles et la surdité apparaissent plus facilement que pendant l'apyrexie.

Le mode d'administration de M. Bonaventura est très-simple; il donne le sulfate de quinine dissous dans 200 grammes de limonade sulfurique.

Signification physiologique de la cellule; par M. Lanciano.

Par la découverte des cellules élémentaires, on a cru que l'observation microscopique avait trouvé les atomes du monde organique, et un changement radical s'est opéré par suite dans la science sous l'influence de cette nouvelle idée. Une espèce de *panthéisme cellulaire* a prévalu dans les écoles de physiologie, et on a dit que les tissus n'étaient que des dérivations de la cellule transformée. Quant à l'anatomie générale, fondée par Bichat, sur le bon sens physiologique, on a cherché à la reconstruire en prenant pour base des divisions histologiques les métamorphoses des cellules.

L'auteur du mémoire proteste contre de semblables doctrines, en soutenant au contraire que les cellules correspondent aux cristaux du règne inorganique, et qu'elles sont par conséquent l'expression d'une force inférieure à celle de la vie, parvenue au degré de puissance végétative.

A Raspail et à Schwan appartient certainement la première idée de comparer la formation des cellules à la cristallisation des minéraux; mais ces illustres micrographes, dit l'auteur, n'avaient pas la pleine conscience de leur idée, alors qu'ils fondaient la théorie que nous combattons et considéraient l'organisation comme une cristallisation de vésicules. Donnez-moi une vésicule capable d'absorber, dit Raspail, et je vous ferai un organisme.

La ressemblance à établir entre les cellules et les cristaux peut paraître, au premier aspect, étrange et absurde; mais au point de vue où se place l'auteur italien, il parvient à démontrer que les cellules doivent ressembler aux cristaux et qu'elles doivent s'en distinguer.

Pour démontrer que les cellules doivent ressembler aux cristaux, il part de ce fait que le caractère essentiel de la vie est la limite, et que, sans la limite, on ne peut la concevoir en aucune manière. La vie doit donc se réaliser par degrés. De là cette loi : *la vie d'un degré, avant de se constituer comme telle, doit répéter les degrés de vie qui l'ont précédée.*

Or, dans les productions successives de la vie terrestre, nous pouvons reconnaître les formations cosmiques antérieures et les formes successives que prend la dernière et la plus parfaite de ses manifestations, c'est-à-dire le règne organique, et dans le règne organique l'homme.

Il doit donc exister une identité entre la série des divers degrés d'évolution de notre planète et celle d'un être organisé. En effet, la vie terrestre présente trois métamorphoses ou degrés successifs : le fluide, le solide ou le cristal et l'être organisé.

L'être organisé nous présente les mêmes métamorphoses : à la matière fluide inorganique correspond le fluide organique ou cytoblastème; au règne des minéraux cristallisés, la cellule; au règne organique, le solide organisé.

La cellule n'est donc pas, comme on le croit, l'expression de la vie organique; elle n'appartient à la vie organique que parce que celle-ci, avant de se constituer, doit répéter les manifestations antérieures et se poser pour ainsi dire comme inorganiques. La cellule, comme manifestation incomplète de la vie de l'organisme, ne peut représenter cette puissance qui doit la surpasser pour prendre une forme plus parfaite et correspondante à son essence. Le solide organisé seul est l'expression adéquate de la vie organique. La cellule ne peut être considérée comme son élément. L'histologie doit donc avoir pour fondement l'idée de Bichat, c'est-à-dire que les tissus doivent être distingués d'après les fonctions élémentaires qui leur ont été dévolues.

Les cellules ne sont donc que le substratum du solide organisé dont la vie ne peut se révéler autrement que par une force pour ainsi dire assimilatrice qui s'exerce sur elles.

Telles sont les ressemblances entre les cellules et les cristaux; les différences ne sont pas moins réelles et doivent trouver aussi leur raison d'être dans la vie.

Tout degré d'évolution de vie doit différer essentiellement des degrés qui l'ont précédé et offrir le caractère d'une plus grande perfection. Les cellules qui appartiennent au règne organique doivent donc se distinguer des cristaux qui appartiennent au règne inorganique. Les différences tiennent à la composition chimique, à la structure, à la forme, aux forces. Dans le cristal, l'activité s'est éteinte dans l'acte de sa formation; dans la cellule, le mouvement continue encore après sa formation.

Entre les cellules et les cristaux, il doit donc y avoir des ressemblances et des différences, et la même vie doit produire les unes et les autres.

La vie d'un degré, pour se manifester, doit répéter les degrés antérieurs et produit des ressemblances; mais alors elle opère avec le caractère propre à son degré et produit les différences.

De ce point de vue synthétique, nous pouvons considérer les cellules comme des cristaux organiques.

Le cristal donne la régularité à la matière brute; la cellule y ajoute le développement par une force intime. Mais il lui manque la progression complète de la nutrition, l'idée d'une existence qui travaille incessamment à se reproduire, caractère essentiel de l'organisme.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 18 août 1857. — Présidence de M. Bussy.

Lecture et adoption du procès-verbal de la précédente séance.

Correspondance.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet à l'Académie :

1° Un rapport de M. Gremaud, médecin des épidémies de l'arrondissement de Poligny, sur une épidémie d'angine gangréneuse qui a régné dans la commune de Chateley (Jura),

2° Un rapport de M. Greverey, médecin des épidémies de l'arrondissement de Vesoul, sur une épidémie de fièvre typhoïde qui a régné dans la commune de Traves (Haute-Saône).

3° Le compte rendu des maladies épidémiques qui ont régné dans le département de la Meurthe pendant l'année 1856. (Commission des épidémies.)

4° Un rapport de M. le docteur Jaubert, médecin-inspecteur des eaux minérales de Gréoulx (Basses-Alpes), sur le service médical de cet établissement pendant l'année 1855. (Comm. des eaux minérales.)

— La correspondance non officielle comprend :

Une note de M. Berthé, pharmacien à Paris, ayant pour titre : RELEVÉ DE QUELQUES OBSERVATIONS SUR L'ACTION THÉRAPEUTIQUE DE LA CODÉINE, recueillies dans le service de M. Vigla, à la maison municipale de santé. (Comm. : MM. Guibourt, Bouchardat et Poggiale.)

Un mémoire sur le climat de Menton (Italie); par M. le docteur César Provençal. (M. Bobinet, rapporteur.)

Une note intitulée : INTERVERSION DES SENSATIONS EXTRÊMES DE FROID ET DE CHAUD HUMIDES DANS L'ANESTHÉSIE ; par M. le docteur Burcq. (M. Beau, rapporteur.)

— M. LE SECRÉTAIRE PERPÉTUEL donne lecture d'une lettre adressée à l'Académie par M. Manec, dans laquelle l'auteur proteste contre l'assertion de M. Robert, qui, dans la discussion sur les anesthésiques, avait cité son nom au nombre des praticiens qui ont eu le malheur de perdre des malades par l'emploi du chloroforme. « Je n'ai, dit ce chirurgien, jamais perdu un seul malade, soit en ville, soit dans les hôpitaux, par l'emploi des anesthésiques. »

ÉLECTIONS.

M. LE PRÉSIDENT annonce à l'Académie que l'ordre du jour appelle l'élection de deux *associés nationaux*, et qu'aux termes du règlement on doit voter par bulletins individuels, c'est-à-dire ne contenant qu'un nom, et sur la présentation de listes multiples. Le candidat, pour être élu, doit réunir la majorité absolue des voix.

La première liste, arrêtée par la commission en comité secret, dans la dernière séance, comprend les trois noms suivants :

MM. Sédillot,
Goyrand,
Bonnet.

Après que chaque académicien inscrit a déposé son vote dans l'urne à l'appel de son nom, M. le président procède au dépouillement du scrutin. Nombre des votants, 52 ; majorité absolue, 27.

M. Bonnet obtient	25 voix.
M. Sédillot	16
M. Goyrand	7
M. Bouisson	2
M. Gensoul	1
M. Benault (de Montauban)	1
Bulletin blanc	1

Aucun candidat n'ayant réuni la majorité des suffrages, on procède à un second tour de scrutin.

Nombre des votants, 53 ; majorité, 27,

M. Bonnet obtient	40 voix.
M. Sédillot	10
M. Gensoul	1
M. Bouisson	1
Billet blanc	1

M. Bonnet, ayant réuni la majorité des voix, est proclamé associé national de l'Académie de médecine.

— La seconde liste présentée par la commission comprend les noms de :

MM. Pamard,
Gensoul,
Bouisson.

Nombre des votants, 48 ; majorité, 25.

Au premier tour de scrutin, les voix se répartissent comme il suit :

M. Sédillot obtient	19 voix.
M. Bouisson	10
M. Pamard	8
M. Gensoul	8
M. Goyrand	1
M. Bonnet	1
Bulletin blanc	1

Au deuxième tour de scrutin (votants, 43 ; majorité, 22) :

M. Sédillot obtient	21 voix.
M. Bouisson	12
M. Gensoul	6
M. Pamard	4

La majorité absolue n'ayant été obtenue par aucun des candidats, on procède à un scrutin de ballottage entre MM. Sédillot et Bouisson (votants, 38 ; majorité, 20) :

M. Sédillot obtient	26 voix.
M. Bouisson	12

En conséquence, M. Sédillot est proclamé associé national de l'Académie de médecine.

AMYLÈNE.

M. JOBERT (de Lamballe), au nom d'une commission dont il fait partie avec MM. Robert et Larrey, lit un rapport sur un travail de M. Giraldès, ayant pour titre : ÉTUDES CLINIQUES SUR L'AMYLÈNE.

Après avoir cité de nombreuses expériences pratiquées sur les animaux et quelques observations recueillies sur l'homme, M. Jobert (de Lamballe) termine ainsi son rapport : « Dans sa communication, M. Giraldès s'est proposé de démontrer que l'amylène était moins dangereux que le chloroforme, et devait être employé de préférence. » Mais nous ne trouvons pas qu'il ait donné des raisons suffisantes à l'appui de son opinion.

Notre collègue, M. Robert, se borne à lui donner la préférence dans certains cas exceptionnels. Nous ne pouvons même adopter cette dernière manière de voir, parce que, suivant nous, l'amylène a les inconvénients du chloroforme, sans en avoir les avantages. Le chloroforme, en pénétrant les vaisseaux, laisse au sang sa couleur rutilante. Le chloroforme déprime, ralentit le pouls, et l'amylène l'accélère en congestionnant les organes. Sous le rapport du mode d'administration, l'amylène se manie difficilement, tandis que le chloroforme est d'un usage facile. Après l'administration du chloroforme, les malades éprouvent ordinairement du calme, et il en est souvent autrement de l'amylène, dont les effets se prolongent sous forme de malaise, d'agitation, de céphalalgie, de titubation, d'incohérence dans les idées, d'hésitation dans la parole.

Le chloroforme nous a fourni les mêmes résultats satisfaisants sur les vieillards, les adultes et les enfants de différents âges ; et nous croyons que son emploi n'est pas plus nuisible à cette première époque de la vie que dans les périodes plus avancées.

En résumé, bien que les conclusions présentées par le docteur Giraldès ne nous paraissent pas devoir être admises, sa communication n'en renferme pas moins des parties intéressantes, et nous avons l'honneur de proposer à l'Académie que des remerciments lui soient adressés, et que son travail soit honorablement déposé dans les archives de l'Académie.

M. VELPEAU, tout en s'associant aux conclusions de M. Jobert et en rendant justice au zèle et à l'activité qui distinguent M. Giraldès, croit devoir protester énergiquement contre l'introduction de l'amylène dans la pratique chirurgicale. S'il n'a pas protesté aussi catégoriquement la première fois qu'il en a été question à cette tribune, c'est qu'il lui semblait légitime de laisser chacun libre d'employer l'agent anesthésique qui lui convenait. Mais aujourd'hui il est démontré que l'amylène n'offre sur le chloroforme aucun avantage, et qu'il est beaucoup plus dangereux que ce dernier. Récemment encore, un malade est mort sous le couteau chirurgical ; on l'avait soumis aux vapeurs de l'amylène pour lui faire l'ablation d'une petite tumeur épithéliale, située dans le dos. Et ce malheur, à propos duquel on ne peut invoquer aucune circonstance atténuante de disposition particulière exceptionnelle, d'idiosyncrasie, etc., entre les mains de qui est-il arrivé? Entre les mains de M. Snow lui-même, le promoteur de l'amylène ; c'est le second depuis peu de temps. Il n'y a donc pas lieu de l'accepter ; il ne doit pas être permis de changer ce qu'on a contre quelque chose de plus mauvais ; il faut donc le proscrire absolument.

M. LARREY appuie la réprobation prononcée par M. Velpeau contre l'amylène. Il croit, d'ailleurs, que M. Giraldès partagera cette manière de voir, car il assistait à l'opération faite par M. Snow, et a été témoin de la mort du malade. M. Larrey ajoute qu'il est peut-être bon de remarquer que l'emploi de l'amylène à l'air libre n'a pas été suivi d'accidents, et que, dans les deux cas de mort, l'amylène avait été administré au moyen d'appareils.

M. DEVERGIE fait observer qu'il est impossible d'obtenir le moindre effet anesthésique avec l'amylène à l'air libre : il est trop volatil. On est toujours obligé de se servir d'appareils ; il n'y a donc pas d'assimilation à établir entre ce qui a lieu pour l'amylène et ce qui se passe avec le chloroforme.

M. JOBERT (de Lamballe) a essayé d'administrer l'amylène aux animaux au moyen d'une éponge ; il n'a jamais rien obtenu. En se servant des appareils de Charrière, il a vu survenir les mêmes accidents avec l'amylène qu'avec le chloroforme et d'une manière plus brusque, plus instantanée ; l'insensibilité n'arrive pas progressivement comme avec le chloroforme, elle survient tout d'un coup et surprend l'opérateur. Il ajoute que, dans sa conviction, tous les anesthésiques agissent par empoisonnement ; mais que le chloroforme n'agit pas sur le sang qui reste rutilant à quelque temps de l'opération qu'on l'examine, tandis que l'amylène agit, au contraire, sur le sang qui devient noir immédiatement sous l'influence de ses vapeurs inspirées.

Les conclusions du rapport de M. Jobert (de Lamballe) sont mises aux voix et adoptées.

— M. DENONVILLIERS présente à l'Académie deux malades qu'il a guéris d'ectropion de la paupière inférieure, au moyen d'un nouveau mode opératoire.

M. LE PRÉSIDENT engage M. Denonvilliers à déposer un mémoire ou une note à ce sujet, afin que sa communication puisse être l'objet d'un rapport et d'une discussion régulière.

La séance est levée à cinq heures.

BIBLIOGRAPHIE.

LETTRES SUR LES SUBSTANCES ALIMENTAIRES, ET PARTICULIÈREMENT SUR LA VIANDE DE CHEVAL; par M. ISIDORE GEOFFROY-SAINT-HILAIRE, professeur au Muséum d'histoire naturelle, etc. — Paris, 1856. — Chez Victor Masson.

Dévoné au bien public non moins qu'aux intérêts de la science, M. Isidore Geoffroy-Saint-Hilaire s'est pénétré de l'esprit du programme que traçait, en juin 1793, pour la chaire qu'il occupe aujourd'hui avec tant de distinction au Muséum d'histoire naturelle, l'illustre conventionnel Lakanal. Dans son enseignement et dans ses travaux, il a donné la plus grande place, à côté de la théorie et de la philosophie naturelle, à la pratique et aux applications utiles de la zoologie. De là, ses nombreuses expériences d'acclimatation et de domestication, dont il a exposé les résultats dans plusieurs cours publics et dans son livre sur les *animaux utiles;* de là, ses leçons sur l'emploi alimentaire de la viande de cheval, dont le livre que nous analysons aujourd'hui est une heureuse reproduction.

Si nous avons à regretter de nous être laissés devancer par nos confrères de la presse médicale pour rendre compte de cet ouvrage, nous pouvons revendiquer du moins l'honneur d'avoir compris les premiers toute l'importance de cette question, et nous tenons à rappeler que, dès l'année 1847, nous avons publié un extrait étendu du remarquable rapport de M. Verbeyen, à l'Académie de médecine de Belgique, *sur la vente de la chair des animaux atteints de maladies,* et que, au commencement de l'année 1855, M. Ch. Roux rendait compte dans nos colonnes des leçons de M. Isidore Geoffroy-Saint-Hilaire sur l'usage alimentaire de la viande de cheval.

Le livre de M. Isidore Geoffroy-Saint-Hilaire, sans jamais cesser d'être attrayant par la forme, est toujours au fond sévèrement scientifique. On aime à y rencontrer à chaque page une conviction généreuse qui, pour s'imposer aux esprits, n'a recours qu'à des vérités utiles, à des faits puisés aux sources les plus authentiques et à de rigoureuses déductions scientifiques.

L'auteur adresse son livre à ceux qui, devant ces redoutables problèmes qui s'agitent sourdement au sein des masses populaires, ne pensent pas qu'il suffise de détourner la tête, à ceux qui ne croient pas que le passé soit la loi immuable du présent et le présent celle de l'avenir. Son but est d'accroître le bien-être des classes laborieuses, en leur offrant un aliment sain et agréable, contre lequel s'élève encore en France un déplorable préjugé.

Après avoir étudié dans son introduction la part de chacune des sciences dans ce grand mouvement des esprits, principalement dirigé, à notre siècle, vers les applications utiles, l'auteur démontre que les arts agricoles n'ont pas accompli, pour le vêtement et l'alimentation, les mêmes progrès que les autres arts pour la construction de nos demeures, le chauffage, l'éclairage, les moyens de transport et de communication.

La viande est un aliment indispensable au complet développement des hommes et des peuples, surtout aux hommes et aux peuples du Nord, et, à égalité de climat, aux classes laborieuses, et surtout à celles des villes. On peut remplacer le vin, le pain lui-même; mais il est deux aliments dont aucun ne peut tenir complétement lieu: le lait dans la première enfance, et la viande dans l'âge adulte. L'affaiblissement physique et moral des hommes est la conséquence nécessaire d'une alimentation où n'entrent pas, dans une proportion suffisante, les substances animales.

Pour constater la pénurie des produits animaux nécessaires aux populations, l'auteur examine d'abord ce que prescrivent la physiologie et l'hygiène, en d'autres termes quelle est la ration normale. La science, d'une part, et l'expérience journalière, de l'autre, se sont rencontrées dans une seule et même solution, qu'il y a lieu de regarder aujourd'hui comme suffisamment rapprochée. La ration moyenne diurne peut être évaluée à 228 grammes, et la ration moyenne annuelle à un peu plus de 83 kilogrammes.

La statistique, l'observation généralisée des faits sociaux, démontre que la consommation réelle reste bien au-dessous de la consommation normale; il faudrait, pour faire vivre convenablement ses habitants, que la France produisît trois fois et demie plus de viande qu'elle n'en produit actuellement. En essayant de tenir compte, comme l'a fait M. Payen, non-seulement de la viande, mais des autres produits animaux, volaille, gibier, poissons, œufs, fromage, on arrive encore à cette conclusion qu'il manque en moyenne à chaque Français, par jour, 151 grammes, ou par an 55 kilogrammes, c'est-à-dire, à peu de chose près, le double de ce qu'il a.

Mais la répartition des produits alimentaires entre les grandes villes, les petites villes et les campagnes est très-inégale et toute à l'avantage des premières, à l'extrême détriment de celles-ci. A Paris, la moyenne est non-seulement atteinte, mais dépassée; elle est atteinte à quelques kilogrammes près dans quelques grandes villes. Les calculs de M. Jean Reynaud établissent que, dans les villes au-dessus de 40,000 âmes, la consommation de la viande est de 52 kilogr. par an, ou 155 grammes par jour, et dans les campagnes 14 kilogr. par an, 38 grammes par jour.

D'où il résulte qu'il manque, en moyenne, à chaque homme, par jour, la différence de 38 grammes à 228, ou 190 grammes, et par an, la différence de 14 kilogrammes à un peu plus de 83, ou en nombre rond 70 kilogrammes. En d'autres termes, *ce qui manque est le quintuple de ce qui existe.* Et encore resterait-il à faire, pour les classes laborieuses, une nouvelle réduction; car, sous le nom de population rurale, les habitants des châteaux et des maisons bourgeoises restent ici confondus avec ceux des chaumières.

L'observation de détail au foyer des familles nous permet d'apprécier plus complétement encore la situation des classes laborieuses par toute la France. Le grand ouvrage de M. le Play sur *les Ouvriers européens* a fourni à cet égard à M. I. Geoffroy-Saint-Hilaire, de précieux documents. Le dépouillement des onze sections qui se rapportent à la France conduit au résumé suivant :

L'immense majorité des travailleurs, et notamment des cultivateurs, environ 25 millions sur 36 millions, se répartit entre ces trois catégories :

Ceux qui mangent de la viande aux noces, le mardi gras, aux grandes fêtes, environ *six fois l'an;*

Ceux qui en mangent *deux fois l'an,* le jour de la fête patronale de la paroisse et le mardi gras;

Ceux qui en mangent *une fois l'an,* le jour de la fête patronale de la paroisse.

Ce que M. le Play a résumé dans une lettre d'une manière plus concise encore.

Dans la plus grande catégorie des ouvriers français, les journaliers agriculteurs, *la quantité de la viande consommée est à peu près nulle!*

En 1769, Voltaire écrivait : « Les paysans ne mangent presque jamais de viande... Peu d'entre eux ont la consolation du bouillon gras dans leurs maladies..... *Leur carême est de toute l'année.* Tel est le sort de la partie la plus utile du genre humain, celle qui nous nourrit. »

Un de nos plus grands hommes de guerre, qui fut en même temps un de nos plus grands économistes, Vauban, avait dit à la fin du dix-septième siècle :

(*Dixme royale.*) « Nos manœuvriers n'ont pas même le moyen d'acheter quelque morceau de lard et un peu de beurre ou d'huile pour se faire du potage. » Le commun peuple « ne mange pas de la viande *trois fois en un an.* »

Où donc est ici le progrès, dit M. Geoffroy-Saint-Hilaire, si l'histoire du passé déjà si loin de nous est encore celle du présent?

Sans doute, nous devons espérer pour l'avenir, dans les ressources de la science et de l'industrie modernes, pour combler le déficit immense qui existe entre la consommation normale et la consommation effective. Les progrès de l'agriculture, la multiplication des animaux de boucherie, l'acclimatation d'espèces nouvelles, la pisciculture qui n'existe que d'hier, sont appelés à accroître en même temps qu'à varier sur notre sol la production des aliments de nature animale.

Mais nous avons, dès aujourd'hui, sous la main, une immense réserve à laquelle nous pouvons recourir sans l'épuiser jamais, assez importante pour modifier notablement l'alimentation animale des classes laborieuses, pour soulager efficacement les maux du présent, en attendant que la science guérisse ceux de l'avenir.

En prenant l'évaluation la moins élevée, le nombre des chevaux morts ou abattus est, chaque année, de 226,000 pour la France, et de 16,000 pour Paris et ses environs. Or le rendement moyen d'un cheval, *en bonne viande,* est d'un peu plus de 224 kilogrammes. Ce qui fait pour Paris 16,000 fois 224 kilogrammes ou 3,584,000 kilogram. par an ou par jour 9,819.

Pour la France, 226,000 fois 224 kilogrammes ou 50,624,000 kilogr. par an, ou par jour 138,695.

Dans 50,624,000 kilogrammes, il y a 2,531,200 rations moyennes actuelles, ou un quatorzième de toute la production de la boucherie et de la charcuterie.

En réduisant ces nombres, avec certains auteurs, d'un dixième, un cinquième, un quart même, pour tenir compte des chevaux impropres à la consommation, il n'en reste pas moins démontré qu'il y a dans l'emploi de la viande de cheval une ressource importante pour la nourriture des classes laborieuses.

« Singulière anomalie sociale, et qu'on s'étonnera un jour d'avoir subie si longtemps, s'écrie l'auteur ! *Il y a des millions de Français qui ne mangent pas de viande*, et *chaque mois des millions de kilogrammes de bonne viande* sont, par toute la France, *livrés à l'industrie* pour des usages très-secondaires, *ou même jetés à la voirie !* »

Après la question de *quantité*, vient celle de la *qualité*. Quelle que soit la quantité disponible de viande de cheval, il faudrait bien la laisser en dehors de la consommation alimentaire si elle y était impropre; soit qu'elle fût insalubre, et, dès lors, impérieusement proscrite par l'hygiène; ou salubre, mais d'une saveur désagréable et de nature à ne pouvoir être consommée qu'avec répugnance et dégoût.

L'induction et l'analogie indiqueraient d'abord une solution négative à ces questions. Comme nos meilleurs animaux de boucherie, le cheval est herbivore, et sa chair est composée des mêmes principes immédiats et des mêmes sels, la plupart dans les mêmes proportions. La seule différence notable est, chez lui, un excès dans la quantité de la *créatine*, cette substance azotée découverte par M. Chevreul dans le bouillon du bœuf, et à laquelle M. Liebig attribue un grand rôle dans les actions vitales.

L'observation et les faits confirment sans restriction ce que conduisaient à penser tout d'abord les présomptions analogiques. Si quelques modernes repoussent l'usage alimentaire de la viande de cheval, c'est qu'ils pensent, avec Galien, que la saveur n'en est pas agréable. Mais il faut aller fouiller avec M. Stanislas Julien dans quelques passages du PEN-TSAO, livre chinois sur le cheval et les qualités de sa viande, pour trouver au milieu de puérilités empruntées aux préjugés populaires les plus grossiers, que la chair du cheval est froide, lourde, de mauvaise qualité.

Huzard nous apprend que pendant six mois (1793-1794) une partie de la viande consommée à Paris provenait de chevaux abattus, et qu'il n'en résulta pas le moindre inconvénient. Larrey, dans une note écrite en 1827, nous montre la viande du cheval salutaire même à l'homme malade. Dans ses campagnes du Rhin, d'Égypte, de Catalogne et des Alpes maritimes, après la bataille d'Esslingen, où il se trouva isolé dans l'île Lobau avec la majeure partie de l'armée française et environ 6,000 blessés, l'illustre chirurgien fit faire usage de la chair de chevaux avec le plus grand succès, aux soldats et aux blessés. A ces témoignages, un hygiéniste éminent, Parent-Duchâtelet, est venu ajouter l'appui de son autorité.

La septième lettre de M. Isidore Geoffroy-Saint-Hilaire est consacrée à l'emploi alimentaire de la viande des zèbres, de l'onagre, de l'hémione et de l'hamar, chez un grand nombre de peuples. L'auteur nous montre les congénères du cheval recherchés comme gibier presque partout où ils existent; le couagga, le daw et le vrai zèbre, chez les naturels de l'Afrique australe; l'âne sauvage ou onagre, déjà si fort apprécié des Romains, chez les habitants des déserts de la Numidie et de la Libye, chez les Tatars nomades, les Arabes et les Kirghises; l'hémione, chez les Tougouses; l'hamar, chez les Persans.

Le cheval serait-il le seul solipède dont la viande fût mauvaise et rejetée? Les faits abondent pour résoudre cette question d'une manière négative. Les chevaux sauvages ou demi-sauvages, où il en existe, ailleurs les chevaux domestiques tiennent une grande place dans l'alimentation de différents peuples, au nord et au centre de l'Afrique, dans l'Amérique méridionale, dans une grande partie de l'Asie; en Europe, chez les Tartars Nogaïs et les Cosaques et dans la Wettéravie.

Dans les temps anciens, les peuples de la Scandinavie et de la Germanie faisaient beaucoup de cas de la chair de cheval, et cette viande resta longtemps encore, au moyen âge, leur mets de prédilection. Mais les missionnaires, dans l'intérêt de la propagation de la foi chrétienne, mirent tous leurs efforts à extirper l'hippophagie intimement liée au rit religieux.

Les Scandinaves élevaient avec le plus grand soin, dans des pâturages sacrés, une race de chevaux blancs qu'on conserve encore aujourd'hui pure de tout mélange dans le haras de Frederiksborg, appartenant à la couronne de Danemark. Ces chevaux étaient destinés à être immolés au dieu qu'ils adoraient, et le sacrifice consommé, la chair des victimes était servie dans les festins des adorateurs d'Odin.

Aussi, dès le huitième siècle, les papes Grégoire III et Zacharie Ier, venant en aide aux missionnaires, interdisaient-ils l'usage de la chair de cheval, qu'ils déclaraient exécrable et immonde.

Sans les défenses des pontifes romains, il est probable que la viande de cheval figurerait encore sur nos tables, à côté du bœuf et du mouton, et nous n'aurions pas à combattre aujourd'hui la répugnance qui résulte d'un préjugé dix fois séculaire. Les causes qui ont amené l'interdiction de la viande de cheval ont cessé depuis plusieurs siècles, et il est du devoir des gens éclairés de faire tous leurs efforts pour l'introduire de nouveau dans les habitudes du peuple.

La viande de cheval est propre à maintenir l'homme dans l'état de santé et de vigueur; elle constitue un aliment sain, bien nutritif, et tel qu'aucune objection ne s'aurait s'élever contre son emploi au nom de l'hygiène. Les peuples qui se nourrissent de viande de cheval, les peuples hippophages, comme les appelait Ptolémée, sont presque tous renommés par leur vigueur corporelle, par leur infatigable activité et leur courage indomptable.

L'auteur passe à une question plus difficile à résoudre; la viande de cheval est-elle suffisamment agréable au goût? M. Isid. Geoffroy-Saint-Hilaire, qui tient à ne laisser de côté aucun argument favorable, de même qu'il ne laisse passer aucune objection sans la réfuter, rappelle le jugement de certains voyageurs, des militaires qui ont mangé du cheval, et qui s'attendant à le trouver mauvais, se sont étonnés de le trouver bon. Chez nombre de traiteurs on mange de la viande de cheval sous des noms d'emprunt; sous forme de charcuterie, elle est servie sur les meilleures tables; les gens du peuple, habitant des campagnes et ouvriers des villes se partagent souvent les chevaux morts accidentellement.

Ceux qui repoussent la consommation de la viande de cheval, la déclarant ou trop dure, ou de mauvais goût, et même répugnante, dit le savant professeur du Muséum, se partagent en deux catégories : d'abord, et c'est le plus grand nombre, ceux qui n'en ont jamais goûté; puis quelques personnes qui en ont mangé, mais dans des circonstances défavorables, durant des sièges ou des retraites, où les chevaux, comme les hommes, avaient été affamés, et dont la viande était mal cuite et aussitôt consommée.

Les véritables observateurs, savants, agriculteurs ou médecins, qui ont expérimenté avec le plus grand soin, sans prévention pour ou contre, et dans les circonstances les plus propres à rendre leur appréciation équitable, et à faire de leur opinion consciencieusement émise un véritable jugement scientifique, se sont montrés favorables à la viande de cheval.

M. Isid. Geoffroy-Saint-Hilaire n'avait ici que l'embarras du choix entre les témoignages qui s'offraient à lui; parmi ceux qui tiennent de l'observation ou de l'expérience le devoir de se prononcer, il n'y a qu'une seule et même manière de voir.

Les essais et les écrits d'un agronome distingué, M. Richard (du Cantal), la relation si précise des faits dont a été témoin, pendant le siége de Phalsbourg, M. Guerrier de Dumast, alors sous-intendant militaire, l'opinion et les faits rapportés par M. Séguier à la Société d'agriculture, l'opinion de Larrey et celle de tous les membres de la commission, choisie en 1825 par le préfet de police, parmi les hommes les plus célèbres et les plus compétents, et chargée par ce magistrat de l'examen des principales questions relatives à l'enlèvement et à l'emploi des chevaux morts à Paris et dans ses environs, tous les témoignages établissent que la viande de cheval est fort saine, puissamment nutritive, fort bonne et fort savoureuse, et qu'il n'y a pas de différence sensible entre elle et celle du bœuf.

Après les observations, les expériences. En Allemagne, les *banquets hippophagiques*, organisés sous l'influence des sociétés protectrices des animaux, n'ont pas tardé à éclairer l'opinion publique. En France, les repas de cheval, pour être utiles, devaient avoir un autre caractère. Quelques essais tentés par M. Isid. Geoffroy-Saint-Hilaire avaient déjà convaincu ses convives, lorsque M. Renault (d'Alfort) commença ces repas de viande de cheval, répétés depuis partout, avec les mêmes résultats, le même succès par des vétérinaires, des médecins, des membres du bureau de bienfaisance, des administrateurs désireux de contribuer à un progrès dont l'importance commence à être généralement comprise.

De vieux chevaux hors de service, reposés, mais non engraissés, ont donné d'excellent bouillon, un bouilli mangeable, un filet tendre et délicat. Le cheval, qui a fait les frais du premier repas d'Alfort, auquel un des convives, notre spirituel confrère, M. Amédée Latour, a donné un si grand retentissement, avait de 22 à 23 ans. Dans un repas, organisé à Toulouse par M. Lavocat, un cheval de 16 ans, pouvant valoir de 15 à 20 fr., hors de service par suite de faiblesse des membres, a fourni un bouillon au moins égal au bouillon de bœuf, de bonne viande bouillie et un excellent rôti.

Le docteur Yvan a rendu compte, dans LA PRESSE du 10 avril, d'un dîner offert par M. Chevet à quelques savants, parmi lesquels MM. Isid.

Geoffroy-Saint-Hilaire, Payen, Renault, le général de Bressols, etc., pour juger en dernier ressort l'igname de la Chine et la viande de cheval. Ce fut encore, de la part de tous les convives, le même jugement favorable; M. Payen lui-même, qui avait énergiquement repoussé jusqu'alors la consommation de la viande de cheval, dut se déclarer convaincu.

Il y a plus de dix ans, dans un dîner fait en compagnie de quelques élèves d'Alfort, nous mangions pour la première fois de la viande de cheval. Subissant alors, dans toute sa force, l'influence du préjugé vulgaire, nous nous étonnions de trouver le filet de cheval tendre et agréable au goût et d'éprouver que la digestion en était facile.

Depuis, nous avons assisté, à plusieurs reprises, à des dîners de cheval, et nous sommes bien converti à l'opinion de M. Isid. Geoffroy-Saint-Hilaire, et nous avons toujours vu qu'il suffisait d'une expérience pour convaincre les plus incrédules. Il y a quelques mois, nous étions rassemblés chez M. le docteur Josias, à Charenton Saint-Maurice, une douzaine de convives, autour d'un filet de cheval dû à l'obligeance de M. le professeur Goubaux (d'Alfort); on déclarait à l'unanimité le rôti de cheval exquis; rien *de plus fin, de plus délicat et de plus tendre*, selon les expressions de M. Amédée Latour.

Peu de temps après, M. le docteur Archambault réunissait, à Paris, quelques-uns de ses confrères pour juger cette opinion, qui s'impose de plus en plus à tous les esprits éclairés. M. le professeur Reynal avait envoyé d'Alfort un superbe filet de cheval. Pour que l'expérience fût plus complète, quelques dames assistaient à la réunion; elles s'étaient bien promis, il est vrai, de s'abstenir de goûter au filet de cheval dont l'apparition était attendue. Chacune de se récrier lorsque le filet annoncé fut servi sur la table, si réjouissante que fût sa mine. Quelle ne fut pas l'incrédulité, puis l'étonnement général, quand on apprit que chacun avait mangé pour du bœuf, au premier service, un morceau *de cheval aux olives*, un peu résistant peut-être, mais d'excellent goût! La femme d'un chirurgien distingué donna vaillamment l'exemple; on n'hésita plus; le filet fut attaqué de tous côtés, et s'il y eut quelques divergences dans les nuances de l'opinion, on s'accorda unanimement à déclarer la viande de cheval un aliment agréable et de nature à prendre place sur nos tables à côté du bœuf. Il n'y eut *aucun remords de digestion*, bien qu'un des plus charmants convives, l'excellent Provost, un de nos confrères de la Faculté de Molière, s'interrogeât, de temps à autre, dans la crainte que le filet suspect ne vînt à lui trotter dans l'estomac.

La troisième partie du livre de M. Isid. Geoffroy-Saint-Hilaire a pour objet la réfutation des objections de toute sorte qui se sont produites. L'auteur les reprend une à une et aucune ne trouve grâce devant sa logique rigoureuse. Il ne s'agit pas de dételer les voitures au profit des boucheries, mais de verser dans la consommation plus de 50 millions de kilogrammes de bonne viande, provenant des chevaux mis hors de service, chaque année, dans toute l'étendue de la France.

On a mis en avant le préjugé, ce qui donne lieu à l'auteur de répéter cette belle phrase qu'il écrivait il y a vingt ans : « L'erreur est la seule chose qui, en vieillissant, n'acquière pas le droit d'être respectée. »

L'expérience a prouvé que les maladies contagieuses du cheval ne pouvaient se transmettre à l'homme par l'emploi de la viande à l'alimentation : ce n'est pas à dire qu'il faille livrer indifféremment tous les chevaux à la consommation; mais il est important d'établir que l'observation repousse l'objection qu'on a tirée de considérations hygiéniques.

L'emploi direct à l'alimentation de l'homme de la viande de cheval aurait même l'avantage de supprimer ces foyers d'infection, où sont livrés à la putréfaction spontanée plus de 100,000 quintaux d'horribles résidus, de détritus détrempés dans une boue infecte et sanglante, aux portes de Paris et de nos villes populeuses.

A l'objection morale tirée des services que le cheval nous rend pendant sa vie, on a répondu déjà que l'homme est condamné à entretenir sa vie aux dépens des êtres animés, et qu'il a le même droit sur le cheval que sur le bœuf ou le mouton. Mais il y a plus : faire du cheval un animal alimentaire, lui donner ainsi de la valeur jusqu'à sa mort, c'est le meilleur moyen d'arracher ce noble compagnon de nos travaux, de nos dangers et de nos plaisirs, aux cruelles tortures qu'a inventées pour lui l'esprit de lucre et de calcul, lorsque la vieillesse, certains accidents ou certaines maladies viennent à le rendre impropre à un service actif. C'est ce qu'ont parfaitement compris les sociétés protectrices des animaux en Allemagne, qui ont propagé par tous les moyens en leur pouvoir l'usage alimentaire de la viande de cheval. Au mois de décembre dernier, la Société protectrice de Paris s'est associée à ce mouvement en décidant, sur le rapport du docteur Blatin, qu'elle appuierait auprès du préfet de police deux pétitions dont les signataires sollicitent l'autorisation d'ouvrir, à Paris ou dans la banlieue, des établissements spéciaux où sous toutes les garanties de la surveillance administrative, la viande de cheval sera livrée à la consommation. Dernièrement encore, dans sa séance annuelle, cette même Société a décerné à M. Isidore Geoffroy-Saint-Hilaire une médaille de vermeil pour le livre même que nous analysons.

Le succès a justifié les espérances et les efforts persévérants des hippophages allemands; des boucheries de cheval prospèrent à Munich, à Nuremberg, à Hambourg, à Berlin et dans la plus grande partie de l'Allemagne. Un jour, en 1853, les ouvriers de Vienne allèrent jusqu'à s'ameuter contre un banquet hippophagique. Un an ne s'était pas écoulé que la viande de cheval se vendait publiquement à Vienne; la consommation s'élevait, dès la première année, à 264,325 kilogrammes, fournis par 1,180 chevaux. En Danemark, la vente publique de la viande de cheval est établie depuis cinquante ans; elle est autorisée depuis quelques années en Suisse et en Belgique. L'administration ne saurait se refuser plus longtemps, en France, à suivre le mouvement qui s'est propagé du Nord au Midi jusqu'à nos frontières. Elle ne peut avoir à craindre que sa popularité ait à souffrir du bien même fait au peuple, en autorisant l'usage et la vente de la viande de cheval. Nous savons de très-bonne source que plusieurs demandes ont été adressées à l'administration, à Lyon et à Paris, pour ouvrir des boucheries de cheval; un des hommes les plus considérés, à Paris, dans le commerce de la boucherie est parmi les solliciteurs. L'administration aura bien mérité de l'humanité en accordant l'autorisation qu'on lui demande.

L'idée que M. Isid. Geoffroy-Saint-Hilaire a développée dans son livre n'est pas neuve assurément, lui-même a pris soin de le démontrer; mais personne ne l'a fait valoir avec plus de force et de talent, personne n'a mis plus d'habileté au service d'une conviction généreuse. C'est bien mériter de tous que d'utiliser un aliment nouveau, et la question sera définitivement jugée pour ceux qui liront son livre; aussi tous les hommes dévoués au bien public, tous ceux qui s'affligent de voir le salaire disproportionné avec le cours des denrées alimentaires, et qui sont désireux d'accroître le bien-être des classes laborieuses, sauront gré à l'auteur d'avoir interrompu ses importants travaux d'histoire naturelle générale pour s'occuper de ce livre tout pratique. A chacun le devoir de répandre, de vulgariser les arguments apportés par M. Isid. Geoffroy-Saint-Hilaire au service d'une idée utile; car, ainsi qu'il le dit lui-même à la dernière page de son livre : « Une année peut ne pas compter dans le mouvement général d'une science théorique; un mois, un jour n'est pas à négliger quand il s'agit de ceux qui souffrent. »

Ch. Loiseau.

VARIÉTÉS.

— On lit dans la Gazette des hôpitaux :

« Nous apprenons à l'instant la mort de Marshall-Hall (de Londres), l'un des plus illustres médecins et physiologiste de notre temps. Marshall-Hall a succombé, dans un âge avancé, à une longue et pénible maladie. Ses nombreux travaux, qui ont eu tant de retentissement et une si notable influence sur les progrès de la physiologie moderne, avaient rendu depuis longtemps son nom populaire en France et dans toute l'Europe. L'Académie des sciences et l'Académie de médecine de Paris se l'étaient associé dès longtemps comme l'un des représentants les plus illustres de la science. »

— Par décret impérial en date du 17 août 1857, rendu sur la proposition du ministre de l'instruction publique et des cultes, M. Isidore Bourdon, membre de l'Académie de médecine, a été nommé chevalier de la Légion d'honneur.

— Le concours pour la place de chef des travaux anatomiques à la Faculté de médecine de Montpellier, ouvert depuis plusieurs mois, s'est terminé le 29 juillet dernier. Les candidats, au nombre de quatre, étaient MM. Bonliech, Bourdel, Jacquemet et Moutet. Trois tours de scrutin successifs ayant donné quatre voix à M. Moutet et quatre voix à M. Jacquemet, le président du concours a déclaré voter pour ce dernier. En conséquence, M. Jacquemet a été nommé.

Le Rédacteur en chef, Jules Guérin.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE : LA TRACHÉOTOMIE ET LA CAUTÉRISATION LARYNGIENNE.

Quoique en vacances, l'Académie s'est livrée mardi dernier à une courte discussion, à plusieurs égards pleine d'intérêt. M. le docteur Loiseau, praticien distingué de Montmartre, a eu l'idée de substituer la cautérisation laryngienne à la trachéotomie, lorsque celle-ci n'est pas acceptée. M. Trousseau, avec un désintéressement qui lui fait honneur, n'a pas hésité à vanter les avantages de cette substitution. Entraînée par la discussion de priorité, l'Académie s'est beaucoup plus préoccupée de l'origine que de l'utilité de l'invention. Nous aurions désiré le contraire; car, à quoi bon s'appesantir sur une question de priorité, s'il ne s'agit que d'une invention destinée à tomber dans l'oubli? C'est qu'en réalité l'idée et la méthode dont il s'agit ne sont pas dans ce cas. L'idée de porter le caustique dans les voies aériennes, dans les cas où jusqu'ici on a réclamé l'assistance équivoque de la trachéotomie, est une idée aussi hardie qu'ingénieuse. Ce que la discussion académique n'a pas fait, ce que M. le rapporteur n'a peut-être pas suffisamment approfondi, nous pouvons essayer de le faire.

Qu'est-ce que la trachéotomie? Un expédient, rien de plus. Un expédient destiné à ouvrir momentanément un accès à l'air dans le cas de menace d'asphyxie par occlusion plus ou moins complète de la glotte. Des praticiens du plus grand mérite, MM. Blache et Trousseau, ont patroné depuis longtemps la trachéotomie; cela voudrait dire qu'ils en ont retiré quelques avantages. Beaucoup de personnes cependant mettent encore ces avantages en doute, et toute la chirurgie anglaise proteste depuis longtemps contre l'utilité de l'opération. Quant à nous, nous ne l'avons jamais pratiquée, et les quelques cas où elle l'a été à notre connaissance n'ont pas été heureux. Nous le disons en toute franchise, nous sommes assez disposé à nous associer au préjugé de la chirurgie anglaise, préjugé fondé d'ailleurs sur des raisons que nous soumettons volontiers à l'opinion opposée.

La trachéotomie nous inspire peu de confiance, d'abord parce que l'expérience ne nous a pas encore révélé un cas où son utilité ait été véritablement patente. Des malades sont morts, d'autres ont résisté. La statistique des décès balance celle des guérisons. Mais ces guérisons sont-elles bien dues à l'opération? Nous l'admettons difficilement. De deux choses l'une, lorsque le croup est arrivé au point de suffoquer les malades, il a produit des exsudations pseudo-membraneuses qui ne disparaissent pas par l'ouverture artificielle du larynx : la maladie continue bel et bien, et s'étend presque toujours vers les divisions inférieures des bronches. Dans ces cas, l'opération est pour le moins inutile. Elle peut même hâter le terme fatal par toutes sortes de causes inutiles à rappeler ici. Si, au contraire, il s'agit de cas moins graves, dans lesquels la maladie guérisse après l'opération, on peut dire, sans être taxé d'exagération, que la maladie a guéri parce qu'elle était en voie de guérison, car l'opération ne saurait être considérée comme ayant la moindre propriété curative au point de vue de la cause de l'exsudation plastique. Le simple cathétérisme du larynx aurait produit le même effet. Dans l'un et l'autre cas, c'est un expédient mécanique et non un remède contre la maladie. Or, nous le répétons, nous avons une médiocre confiance dans l'emploi d'un expédient mécanique contre une suffocation non mécanique, mais morbide, dont la cause persiste après comme avant la trachéotomie.

La cautérisation laryngienne proposée par M. Loiseau est-elle dans ce cas? Non certes : c'est à la fois un moyen mécanique et un moyen curatif. Le moyen mécanique n'a pas besoin d'être expliqué, il se conçoit d'emblée, et il a réussi. Le moyen thérapeutique mérite une plus sérieuse attention, et nous regrettons qu'il n'ait pas frappé davantage l'assistance. En effet, qu'est-ce que la cautérisation à l'égard du croup? Un moyen puissant, énergique, le seul qui jusqu'ici ait véritablement fait ses preuves. Quand la maladie n'occupe encore que le vestibule du tube aérien, on cautérise, et tous les praticiens sont d'accord pour reconnaître que ce moyen est véritablement d'un grand secours. Que fait la cautérisation laryngienne, si ce n'est d'étendre au delà des limites accessibles à la cautérisation vulgaire un remède reconnu bon, efficace, contre l'essence même de la maladie, contre la sécrétion pathologique. La cautérisation laryngienne est donc à ce titre de beaucoup supérieure à la trachéotomie. L'expérience paraît avoir déjà confirmé ces espérances théoriques. L'expérience ultérieure en dira davantage.

La question de priorité a soulevé un commencement de discussion intéressante. M. Depaul a réclamé pour lui l'idée du cathétérisme laryngien; M. Velpeau a réclamé pour Chaussier le tube laryngien, et M. Trousseau a rappelé qu'avant M. Loiseau, Dieffenbach avait proposé ou essayé la cautérisation laryngienne. Là-dessus chacun de déclarer que M. Loiseau n'a aucun droit à la priorité de la méthode. Nous n'en savons pas assez sur ce point pour nous prononcer. Mais à la façon dont chacun a motivé ses revendications, nous serions disposé à croire que M. Loiseau a le mérite d'avoir utilisé des indications et des moyens plus ou moins éloignés du but auquel il les a fait servir, et de les avoir fait servir à un but nettement déterminé et avec des résultats positifs et nouveaux. Cette manière d'apprécier les services rendus par notre confrère diffère quelque peu de cet inventaire mécanique où l'idée est sans cesse confondue avec l'hétérogénéité des moyens. Mais nous croyons, sans avoir besoin d'en dire davantage pour le moment, que si jusqu'ici, malgré le procédé de M. Depaul, resté sans applications depuis quinze ans, malgré le tube de Chaussier, malgré la bonne inspiration de Dieffenbach, on n'a pas guéri des cas de croup par la cautérisation laryngienne, c'est qu'on n'y avait pas sérieusement songé, ou que les moyens d'y parvenir n'avaient pas paru aussi simples et aussi complétement inventés qu'on a feint de le croire. Que M. Loiseau nous édifie davantage encore à ce double égard, et nous n'hésiterons pas à attacher son nom à la nouvelle méthode. La science doit à cette occasion des remercîments à M. Trousseau pour la manière chaleureuse dont il a défendu les droits de l'inventeur contre les tendances stériles des démolisseurs. On pourrait discuter les exemples qu'il a cités à l'appui de ses bonnes et généreuses convictions; mais tout le monde a applaudi comme nous au sentiment élevé et à la chaleur qu'il a mis à les défendre.

JULES GUÉRIN.

FEUILLETON.

UNE MISSION MÉDICALE EN CRIMÉE.

(Suite. — Voir les nos 13, 14, 17, 20, 22, 25, 27, 28 et 33.)

III. — Les hôpitaux, les maladies, le typhus de Crimée.

III.

Les loisirs qui marquèrent pour nous le commencement de l'hiver de 1856 furent bien courts. L'attention du corps médical dut bientôt, je l'ai dit, se porter sur deux graves épidémies, — le scorbut et le typhus, — qui sévirent avec une cruelle intensité.

En Crimée, comme partout ailleurs, le scorbut a été déterminé par des causes débilitantes : une nourriture trop uniforme, composée souvent de viande salée et d'une quantité insuffisante de légumes frais, la malpropreté du corps, les fatigues, la nostalgie, les émanations putrides, et surtout le froid humide et rigoureux de l'hiver. La première période du scorbut est caractérisée par une altération du sang et de la constitution, mais sans symptômes extérieurs locaux très-apparents. Une disposition générale aux hémorrhagies, une grande lassitude musculaire, des douleurs profondes, notamment vers les pieds, douleurs que des médecins ont prises à tort pour une maladie spécifique appelée *acrodynie*, le ralentissement du pouls, la diminution de l'appétit, une décoloration notable de la peau, une dilatation remarquable des pupilles : tels sont les symptômes de cette première phase de la maladie. Les soldats étaient rarement envoyés aux hôpitaux pendant cette période, mais presque tous les hommes admis pour d'autres maladies avaient en même temps le scorbut à ce premier degré. A la deuxième période, les gencives se gonflent, se ramollissent, s'ulcèrent, répandent une odeur infecte et nuisible : une sœur de charité est morte d'une angine gangreneuse pour avoir respiré l'haleine d'un scorbutique dont elle avait touché, à l'aide d'un pinceau imbibé d'acide chlorhydrique, les gencives ulcérées. Les dents deviennent mobiles, plus saillantes; les extrémités inférieures s'infiltrent, présentent des taches livides, des épanchements sanguins étendus, surtout à la partie interne, des engorgements séreux considérables. Les muscles, privés d'élasticité, sont durs et comme ligneux; le patient ne peut plus marcher. Dans la troisième période, les ulcères grisâtres des gencives gagnent les autres parties de la bouche; parfois ils perforent les joues sous la forme de plaques gangreneuses, dont les glandes parotides sont principalement le siége. Ils rongent entièrement les amygdales et déterminent la carie des os maxillaires. Des hémorrhagies ont lieu par la bouche, le nez, les voies urinaires et intestinales; le pouls devient extrêmement faible, l'amaigrissement et le ramollissement des tissus font des progrès; enfin la cachexie séreuse scorbutique se termine assez souvent par une asphyxie déterminée à

PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE.

ÉTUDES SUR L'ALBUMINURIE; CONSIDÉRATIONS DE PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE FONDÉES SUR L'OBSERVATION CLINIQUE; par M. A. LUTON, interne des hôpitaux.

Les observations qui suivent et la discussion qui les accompagne ont pour but de démontrer les variations périodiques qu'éprouve l'albumine urinaire dans ses proportions chez les albuminuriques, et d'apprécier les principales influences qui paraissent présider à ces variations.

Ce sujet a déjà été porté une première fois devant la Société de biologie. Dans la séance du 6 août 1853, M. Gubler a lu une note intitulée : VARIATIONS DIURNES DE L'ALBUMINE ÉTUDIÉES DANS L'URINE DU SANG ET DANS CELLE DE LA DIGESTION. On trouvera plus loin le récit du fait, à propos duquel cette note fut composée. Comme elle n'a pas été publiée, nous reproduirons les principaux points de cet intéressant travail, que M. Gubler a bien voulu nous confier.

Le même phénomène, à savoir que l'urine de la digestion contient toujours notablement plus d'albumine que l'urine du sang, fut vérifié à la même époque par M. Gubler sur trois albuminuriques du service de M. Barth. Mais la démonstration n'était pas encore complète : il fallait l'étendre à un plus grand nombre de cas et donner la théorie du phénomène. Aussi M. Gubler se pose-t-il cette question : Le fait se vérifiera-t-il dans la généralité des cas? Et il ajoute : J'avoue que cela me semble probable. Dans des leçons cliniques faites en 1855 à l'hôpital Beaujon, M. Gubler donne plus d'extension à son idée et il commence à en formuler la théorie.

Un grand nombre de phénomènes, appartenant à la physiologie et à la clinique, peuvent se rattacher à la question qui nous occupe, bien qu'ils aient été employés par ceux qui les ont découverts à soutenir des opinions très-distinctes de celle que nous défendons. Nous les avons donc réunis ici pour les discuter à notre point de vue, en les appuyant de considérations nouvelles.

Cela posé, nous allons d'abord rapporter un certain nombre d'observations cliniques, en commençant par celles que nous devons à l'obligeance de M. Gubler, puisqu'elles sont les premières en date, et en les faisant suivre de celles qui nous sont propres, mais recueillies d'ailleurs dans le service de cet excellent maître.

OBSERVATIONS (1).

OBS. I. — Cette première observation est précisément celle dont M. Gubler a entretenu la Société de biologie le 6 août 1853.

Depuis plusieurs années, M. A... souffre de symptômes morbides, qu'on a successivement attribués à des pertes séminales, à la diathèse goutteuse, à une paraplégie commençante, etc. Le malade s'est reconnu lui-même albuminurique pour avoir vu son frère succomber à la maladie de Bright. Jamais il n'y a eu traces d'œdème. Sous l'influence d'un traitement tonique bien conduit, la santé générale du malade s'est soutenue, les forces se sont conservées, et la proportion d'albumine, loin d'augmenter, a diminué sensiblement dans l'urine; jamais d'ailleurs elle n'a été bien considérable.

M. Gubler rechercha avec le plus grand soin les circonstances qui pouvaient jeter quelque jour sur cette affection. Cette étude l'a conduit à la connaissance du phénomène, à la démonstration duquel le présent travail est consacré. Parmi les essais nombreux auxquels M. Gubler s'est livré, nous nous contenterons de rapporter le suivant, les autres offrant une identité complète.

Le 27 juillet 1853, M. A... avait eu soin de vider sa vessie avant de dîner. Il a uriné une heure environ après ce repas; puis deux ou trois heures plus tard; enfin le lendemain matin. On obtint ainsi trois échantillons d'urine, et voici ce que l'on observa :

La somme du liquide provenant des deux premières mictions égale à peu près la quantité totale rendue à la fin de la nuit.

Les deux premières urine sont de couleur *ambrée;* la troisième est *pâle* et presque incolore.

Les urines qui ont suivi le repas sont *très-chargées d'albumine*, que l'acide nitrique précipite en flocons. Le précipité albumineux, rassemblé au fond d'un verre conique, a 5 on 6 millimètres de hauteur. L'urine du matin, au contraire, ne renferme que *des traces d'albumine;* elle devient simplement opalescente au bout de quelques instants et par l'agitation, soit qu'on l'ait chauffée, soit qu'on ait employé l'acide azotique.

Une autre particularité importante de cet examen est la présence d'une notable proportion d'acide urique libre, déposé sous forme de cristaux dans l'urine de la digestion.

Vraisemblablement il n'existe pas, dans ce cas, de lésion rénale; il semble que si l'on avait pu supprimer tout à fait les aliments azotés, l'albuminurie aurait disparu momentanément. Nous croyons que ce malade était goutteux ou qu'il était voué aux accidents de la diathèse urique. D'ailleurs, M. Gubler n'a pas manqué de faire ressortir, avec une grande sagacité, toutes les déductions physiologiques et cliniques auxquelles donne lieu ce fait intéressant.

ANASARQUE ET ALBUMINURIE; INFLUENCE MANIFESTE DU MODE D'ALIMENTATION SUR LA PROPORTION D'ALBUMINE CONTENUE DANS L'URINE.

OBS. II. — Les détails qui suivent ont été recueillis par M. Durosiez, en 1854, à l'Hôtel-Dieu, pendant que M. Gubler remplaçait M. le professeur Rostan.

Le nommé Bodelet, âgé de 44 ans, peintre en voitures, est entré le 11 septembre 1854 à l'Hôtel-Dieu, salle Sainte-Jeanne, n° 18.

Ce malade, trois semaines auparavant, avait éprouvé une diarrhée assez forte; pendant sept jours il alla jusqu'à onze fois par jour à la garde-robe. Or à la même époque, on observait de nombreux cas de choléra; à l'entrée du malade, on pensa qu'il s'agissait des suites d'une atteinte de cette affection. Mais on vit bientôt un œdème général se manifester; les urines examinées furent trouvées albumineuses; il existait en même temps un peu d'épanchement dans les deux plèvres. Les fonctions digestives étaient intactes. Peut-être s'agissait-il ici d'une néphrite albumineuse secondaire, consécutive à une attaque de choléra.

On examine pendant plusieurs jours de suite l'urine de la digestion comparativement à celle du sang, et l'on constate *toujours* une proportion beaucoup plus considérable d'albumine dans l'urine recueillie une ou deux heures après le dîner. On s'avise alors de varier le régime alimentaire du malade, qui jusque-là avait été mis à l'usage d'une alimentation mixte. On commence par lui faire manger, chaque jour pendant trois jours consécutifs, six œufs sous toutes les formes, à l'exclusion de toute autre matière azotée, excepté

(1) Ces observations ont été rapportées avec tous leurs détails dans le mémoire que nous avons lu devant la Société de biologie; nous ne reproduirons ici que les points qui servent à démontrer les faits que nous voulons mettre en lumière.

---

la suite d'un œdème de la glotte et de l'épiglotte, qui empêche l'air d'arriver dans les poumons. Souvent aussi des congestions se forment dans les viscères, qu'on trouve après la mort infiltrés d'un sang décoloré et très-appauvri.

Le scorbut a régné sous forme épidémique, et s'est rarement présenté sans être compliqué d'une diarrhée ancienne, d'une fièvre intermittente et rémittente, d'une bronchite, d'une pneumonie, etc. Ces complications ont été les causes les plus directes de la mortalité qu'a produite le scorbut. Le traitement à suivre est hygiénique bien plutôt que thérapeutique. En quittant la Crimée, les scorbutiques échappaient aux influences occasionnelles. A Constantinople et surtout en France, le régime des aliments frais, prudemment ingérés, suffisait presque toujours pour opérer la guérison, quand la maladie était simple et sans complication.

Les troupes ottomanes campées à Eupatoria envoyaient chaque mois à Varna un millier de scorbutiques, les plus gravement atteints; un court séjour dans un lieu où abondaient les légumes frais rétablissait leur santé. Pour appliquer ce remède souverain aux scorbutique de notre armée, il n'eût fallu que découvrir une île propice dans l'Archipel et obtenir l'autorisation de nous y installer. Mételin semblait réunir les conditions requises, et, dès les premiers jours de décembre 1855, je m'y rendis avec MM. de Courville, capitaine du génie, et Quesnoy, médecin-major, sur le bateau à vapeur l'*Ajaccio*, uniquement affecté au service personnel de l'ambassadeur de France, et que M. Thouvenel voulut bien mettre à ma disposition. M. Laurent, capitaine du navire, nous fit arriver, malgré le mauvais temps, en trente-six heures à l'île de Mételin. Le consul de France, M. Didier, nous procura des chevaux, amenés par des *cavas* ou coureurs. Ces cavas suivent le cavalier et ne sont jamais distancés par lui, quelle que soit l'allure du cheval. Peiné de voir mon cavas courir à mes côtés par des chemins pierreux, je partis à fond de train pour le laisser en arrière. Je fus fort surpris de le voir arriver avant moi, tout prêt à me tenir l'étrier pour m'aider à descendre.

Mételin, l'une des plus grandes îles de l'Archipel, est l'ancienne Lesbos, si renommée pour ses vins et ses courtisanes. Elle se trouve à mi-chemin entre Smyrne et les Dardanelles; elle a la forme d'un triangle; les angles se terminent par autant de caps : au nord le cap Maliva, à l'ouest le cap Sigri, à l'est le cap Sainte-Marie. La circonférence de l'île est d'environ 40 lieues, la longueur de 16 lieues sur 12 de largeur. Le sol, très-accidenté, est exempt de marécages. Les plus hautes montagnes sont à la partie ouest de l'île; le mont Ordinus, que l'on découvre de 15 ou 20 lieues, et le mont Saint-Hélie, à l'extrémité orientale de la côte sud, forment de hauts plateaux couronnés par le mont Olympe, dont la hauteur est de 3,080 pieds anglais.

Outre divers mouillages, l'île possède trois excellents ports sur le côté sud : le port Langan, le plus grand des trois; le port Sigri; enfin le port Olivier, l'un des plus importants de l'Archipel. Le port Olivier n'est qu'à 6 kilomètres de la ville de Mételin; il s'avance à 6 lieues dans les terres sur une largeur de 6 kilomètres. De hautes montagnes l'encadrent entièrement et l'abritent contre la violence des vents. Les oliviers dont elles sont couvertes forment au-dessus du port une magnifique couronne, et lui ont donné

du pain. Dès le premier jour, on constate une augmentation de la quantité absolue d'albumine dans les deux urines ; ce dont on s'assure en comparant les précipités de la veille à ceux obtenus avec la même quantité d'urine du jour. Toutefois le même rapport existait entre l'urine du sang et celle de la digestion. Le malade, dégoûté du régime des œufs, voulut revenir à son ancienne alimentation; alors on observa un phénomène inverse, c'est-à-dire que la proportion d'albumine diminua, ainsi que l'intensité de la coloration, lesquelles redevinrent ce qu'elles étaient auparavant.

Après quelques jours, le régime mixte fut de nouveau abandonné, pour faire place à une alimentation exclusivement végétale, pendant deux jours. Comme on pouvait le prévoir, la proportion d'albumine devint plus faible que jamais. On avait soin de conserver les dépôts de la veille.

Notons ici qu'il s'agit pourtant d'une maladie de Bright proprement dite.

Obs. III. — Un marchand de vin et de bière en gros, âgé de 45 ans, grand et vigoureux, ayant fait de fréquents excès alcooliques, est soigné en ville depuis plusieurs années par M. Gubler.

En 1851, il a été traité à la Charité pour une ascite qui s'est rapidement dissipée et n'a pas reparu depuis. A la suite, il eut une éruption d'eczéma généralisée. Depuis lors, cet homme fut sujet à la même affection cutanée, revenant par bouffées, s'accompagnant de fièvre et étant précédée ordinairement de troubles dans la digestion.

Dernièrement une nouvelle éruption se déclara; elle fut accompagnée d'un peu de bouffissure du visage et d'œdème des membres inférieurs, accidents qui persistèrent pendant quelque temps après que l'eczéma eut disparu. M. Gubler examina l'urine et la trouva albumineuse.

Le 1er octobre, M. Gubler reçut deux échantillons de cette urine : l'un pris pendant la période de la digestion, l'autre après que cette période fut passée. Nous fûmes témoin des essais auxquels M. Gubler soumit ces deux urines.

1° L'urine rendue la veille, une heure et demie après le repas du soir, est *colorée* comme une urine normale ; elle est acide et renferme une *notable proportion d'albumine*, que l'on coagule au moyen de l'acide azotique.

2° L'urine rendue le jour même dès le matin, c'est-à-dire l'urine du sang, est *moins colorée* que la précédente ; *elle ne se trouble pas du tout* par l'addition de l'acide azotique.

Il ne nous semble pas que cet homme soit atteint pour le moment de la maladie de Bright, et nous ignorons de quoi peut dépendre cette albuminurie passagère, liée peut-être à ces éruptions eczémateuses presque périodiques. Notons toutefois que des troubles digestifs précèdent et accompagnent l'éruption.

NÉPHRITE ALBUMINEUSE CHRONIQUE ; PROPORTION D'ALBUMINE PLUS FORTE DANS L'URINE DE LA DIGESTION QUE DANS L'URINE DU SANG ; ALBUMINE CASÉIFORME ; INFLUENCE DU MODE D'ALIMENTATION.

Obs. IV. — Le nommé Gontard (Martin), âgé de 54 ans, menuisier, est entré à l'hôpital Beaujon, salle Saint-Jean, n° 12, le 1er avril 1856.

Cet homme était tourmenté depuis longtemps par de fréquents besoins d'uriner; il avait quelquefois jusqu'à vingt mictions dans les vingt-quatre heures; mais il ne rendait à chacune d'elles qu'une petite quantité d'urine. Il y a vingt jours, il a été mouillé par la pluie et s'est refroidi. A dater de ce moment, le nombre des émissions d'urine a beaucoup diminué; il s'est trouvé réduit à trois par jour environ ; ce qui a coïncidé avec le début d'une enflure générale.

Outre tous les autres caractères de la maladie de Bright qui ont été constatés avec soin, on dirige principalement l'attention vers l'urine.

Celle-ci, examinée par l'acide azotique et par la chaleur, contient une grande quantité d'albumine ; elle offre une coloration ambrée et ne renferme pas de sang.

Le lendemain 2 avril, on examine l'urine de la digestion et l'urine du sang, qu'on a fait recueillir séparément; il est impossible de dire laquelle des deux contient le plus d'albumine; d'ailleurs la proportion en est très-considérable.

Cette comparaison est continuée les jours suivants, et conduit au même résultat négatif ; la maladie est encore trop intense.

Le 6 avril, on commence à sentir une différence. La quantité d'urine rendue pendant les six heures qui suivent le repas du soir est notablement plus grande que celle rendue pendant les six heures suivantes. Or comme la proportion d'albumine paraît absolument la même dans les deux urines, on peut en conclure que la perte en albumine est plus considérable dans la période digestive que dans celle du jeûne.

Ce n'est qu'à partir du 15 avril, à la suite d'un traitement approprié, que la maladie semble avoir perdu de son intensité, et que la différence se prononce bien nettement entre les deux variétés d'urine.

Du 15 au 24 avril, l'urine est examinée tous les jours avec le plus grand soin. Voici ce que l'on constate chaque fois.

1° L'urine de la digestion, c'est-à-dire dans les heures qui suivent le repas du soir, est de couleur *ambrée*, presque neutre. Elle contient une *quantité notable d'albumine*, bien qu'en moindre proportion qu'autrefois. L'ébullition ne coagule qu'incomplétement l'albumine; l'addition de quelques gouttes d'acide azotique augmente d'abord l'abondance du précipité, puis contracte le coagulum. Il ne faut pas croire que ce phénomène dépende de ce que l'urine est presque neutre, car une goutte d'acide azotique suffit pour lui donner une forte réaction acide, et cependant toute l'albumine ne se précipite pas encore par la chaleur.

2° L'urine du sang, c'est-à-dire de la nuit, est toujours *plus pâle* que la précédente. Elle est très-légèrement alcaline. Elle ne renferme que *très-peu d'albumine;* il faut la rendre très-fortement acide au moyen de l'acide azotique pour que la chaleur y produise un très-faible coagulum.

Le 24 avril, on trouve le malade dans les conditions les plus favorables pour observer sur lui l'influence du mode d'alimentation.

On recueille : 1° l'urine correspondant à la période de digestion du repas du soir du 24 avril; 2° l'urine rendue vers le matin le 25 avril; 3° l'urine rendue une heure et demie après un repas composé exclusivement de deux œufs à la coque, fait de bonne heure le 25 avril, l'estomac étant vide depuis la veille.

1° L'urine de la digestion, rendue après le repas du soir le 24 avril, est *ambrée*, limpide, franchement acide, et contient une *quantité moyenne d'albumine*.

2° L'urine du sang, émise dès le matin du 25 avril, est *pâle* comme de l'urine nerveuse, légèrement alcaline : *la chaleur la trouble à peine*, malgré l'addition de l'acide azotique.

3° L'urine, rendue deux heures après le repas de deux œufs, fait le 25 avril dès six heures du matin, est manifestement *la plus colorée* des trois. Elle renferme aussi positivement une *plus grande proportion d'albumine*; cependant son degré d'acidité est moindre que celui de l'urine n° 1. L'acide azotique augmente le précipité formé par la chaleur.

Le 26 avril, on répète la même expérience dans les mêmes conditions : elle fournit les mêmes résultats.

Le malade demande sa sortie le 6 mai. Son état est très-satisfaisant : l'œdème a presque entièrement disparu; mais l'albumine, qui persiste dans l'urine, indique que cet homme n'est pas guéri. Les différences entre les deux variétés d'urine sont devenues plus nettes que jamais.

son nom. Le port Olivier pourrait contenir aisément une flotte de cent vaisseaux. On y entre par les vents du sud, on n'en peut sortir que par les vents du nord. Un bateau à vapeur remorqueur ferait disparaître cet inconvénient. Les montagnes situées à l'ouest sont garnies de pins et de sapins de grande dimension, dont le bois alimente des chantiers de construction pour d'assez forts navires de commerce. Une douzaine de beaux villages sont assis sur la croupe adoucie des monts. Au fond du port existe un établissement d'eaux thermales légèrement salines. A 24e fl., appelé Quindros, possédant deux piscines de marbre assez spacieuses pour contenir ensemble une centaine de baigneurs. Ces eaux, qui jouissent dans le pays d'une grande réputation, pouvaient être utilisées pour nos malades; elles auraient été sans doute efficaces contre les indurations et les douleurs de membres que laisse le scorbut.

Le sultan perçoit le dixième de la valeur de tous les produits de l'île. Métélin en 1850 a exporté 300,000 quintaux d'huile d'olive, mais l'hiver rigoureux de 1851 a attaqué les arbres, et la production a été momentanément réduite à 100,000 quintaux. L'île compte de nombreuses plantations de mûriers, et exporte chaque année environ 100,000 kilogrammes de soie. La production du blé est insuffisante pour les besoins des insulaires. Les moutons sont très-nombreux; la chair en est excellente et se vend au détail 70 c. le kilogramme; la laine brute vaut 35 fr. les 55 kilogrammes. Les bœufs sont conservés pour le labour : ceux qui servent à la nourriture sont importés d'Asie, dont la côte n'est distante que de 16 kilomètres. Les chevaux sont très-petits et semblables aux chevaux corses. Le lait de vache est rare, mais celui de chèvre afflue pendant dix mois de l'année, et on en fait de très-bons fromages. Les légumes frais sont en très-grande quantité et à très-bas prix; j'ai vu vendre 5 c. des choux qui, en Crimée, coûtaient 2 fr. 50 c. Les pommes de terre sont de très-bonne qualité. Les oranges, les citrons abondent. Les poissons, dorades, mulets, bumards, sont à très-bon marché. Le vin est chaud, généreux, aromatisé avec des plantes labiées, ce qui, à mon sens, en affaiblit les qualités. De riches mines d'antimoine sont, dit-on, en voie d'exploitation ; de belles carrières de marbre, et même de charbon de terre, découvertes à Policnity, ne sont pas encore exploitées.

Le chiffre de la population, évaluée à 70,000 âmes, comprend 20,000 Turcs, dont 10 ou 12,000 vivent dans la ville; le reste des habitants, presque tous d'origine grecque, est réparti dans 74 villages bien bâtis, où tout respire l'aisance. Le climat de l'île est très-salubre, doux et tempéré : l'oranger y croît en pleine terre. Les maladies sont rares; la fièvre intermittente est, pour ainsi dire, inconnue. Les hommes arrivent à un âge fort avancé. Les eaux sont abondantes et d'excellente qualité. Métélin est réputée pour sa grande salubrité; aussi beaucoup de malades des îles de l'Archipel y vont-ils passer leur convalescence.

Un hôpital de convalescents aurait été heureusement placé dans cette contrée privilégiée. La ville de Métélin est dominée par une grande citadelle. Cette citadelle, construite par les Génois en belles pierres de taille, s'avance comme un promontoire, et s'élève sur des étages de batteries superposées à une hauteur de 80 mètres au-dessus du niveau de la mer, d'où elle semble sortir tout d'une pièce. Cette forteresse renferme un grand nombre de magasins, les uns

Les conclusions de cette observation sont transcrites en tête sous forme de titre.

(La suite au prochain numéro.)

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE.

MÉMOIRE SUR LES INJECTIONS D'IODE COMBINÉES AUX PONCTIONS PRÉALABLES, DANS LE TRAITEMENT DES KYSTES VOLUMINEUX, DES GRANDES COLLECTIONS PURULENTES ET HÉMATIQUES, DES HYDROPISIES ARTICULAIRES ÉTENDUES, etc.; par M. BOURGUET, chirurgien de l'hôpital d'Aix.

(Suite et fin. — Voir les nos 31, 32 et 33.)

V.

Il nous reste encore, avant de terminer, à exposer le résultat de la combinaison des ponctions préalables avec les injections iodées dans le traitement d'une classe de tumenrs assez mal connues jusqu'à ces derniers temps, et dont l'anatomie pathologique ne nous semble même pas avoir dit son dernier mot : nous voulons parler des tumeurs *hématiques*.

Ces tumeurs dont M. A. Séverin, J. L. Petit, Pott, Pelletan et Boyer nous paraissent avoir rapporté des exemples sous des noms différents (1), dont J. Hunter avait déjà dit quelques mots, sans y insister, que MM. Andral et Cruveilhier ont contribué à mieux faire connaître, mais que M. Velpeau a surtout infiniment mieux étudiées et auxquelles cet illustre maitre a imposé le nom de *tumeurs hématiques*, sous lequel elles sont généralement connues aujourd'hui, dénomination très-heureuse en raison de la nature du liquide qu'elles renferment dans leur intérieur et qui n'est autre chose que du sang plus ou moins altéré ou modifié dans sa composition.

Parmi un certain nombre de tumeurs de cette espèce que nous avons eu occasion d'observer, il en est deux, offrant l'une et l'autre un très-gros volume, qui ont été soumises à la méthode que nous préconisons. Nous allons les rapporter successivement.

TUMEUR HÉMATIQUE ENKYSTÉE A PAROIS TRÈS-ÉPAISSES; PONCTION PREALABLE, SUIVIE D'INJECTIONS IODÉES RÉPÉTÉES; GUÉRISON.

OBS. VII. — R. Gamerre, journalière, âgée de 55 ans, bien constituée, d'une bonne santé habituelle, née de parents sains, n'ayant jamais fait d'enfant, ayant cessé d'être réglée vers l'âge de 46 ans, vit apparaître, sans cause connue, au commencement de l'année 1846, au-dessous de l'angle de la mâchoire du côté gauche, une tumeur d'abord peu volumineuse, qui grossit insensiblement et arriva enfin, malgré des médications nombreuses et variées, à acquérir le volume de la tête d'un enfant nouveau-né.

A l'époque où la malade s'adressa à nous pour la première fois, en janvier 1848, la tumeur offrait le volume d'un petit melon; elle s'étendait depuis la partie inférieure de l'oreille qu'elle repoussait en haut jusqu'à deux travers de doigt du bord supérieur de la clavicule. En avant, elle empiétait sur la joue et dépassait l'apophyse mastoïde en arrière. Elle était complétement immobile et paraissait s'étendre profondément du côté de l'apophyse styloïde, ainsi que derrière la branche de la mâchoire. Sa consistance était fort inégale, molle dans quelques points, très-dure dans d'autres, présentant à l'extérieur plusieurs bosselures séparées les unes des autres par des espèces de brides sous-cutanées très-épaisses, et sillonnée à sa superficie par un certain nombre de vaisseaux veineux. Deux des bosselures dont nous venons de parler présentaient une fluctuation obscure; à côté de ces points fluctuants, on sentait une induration très-prononcée qui augmentait en avançant du côté de la circonférence de la tumeur, principalement aux environs de l'apophyse mastoïde. Tout le côté gauche de la face était frappé de paralysie; l'œil constamment ouvert et enflammé; l'angle des lèvres flasque, pendant et immobile.

La nature de cette tumeur nous ayant paru assez difficile à déterminer avec précision et la conduite à tenir étant embarrassante, nous réunîmes en consultation nos honorables collègues MM. Omer, Goyrand et Payan. Après un examen attentif, la majorité des consultants se prononça pour l'existence d'une tumeur encéphaloïde et fut d'avis de ne pas tenter d'opération chirurgicale. La malade sortit donc de l'hôpital au bout de quelques jours, fort découragée du résultat de la consultation, et nous la perdîmes de vue pendant quelques mois.

Le 14 juin 1848, elle vint nous trouver de nouveau. La tumeur avait encore augmenté de volume; la fluctuation, quoique toujours obscure, y était cependant plus manifeste. En outre, la peau offrait dans quelques points un aspect bleuâtre, parsemé de quelques taches d'un brun noirâtre. Nos doutes sur la nature cancéreuse de la tumeur persistant toujours, nous nous décidâmes à pratiquer une ponction exploratrice. Un trocart ordinaire fut donc plongé au centre de la principale bosselure, et, à notre grand étonnement, nous vîmes s'écouler environ 150 grammes d'un liquide brun foncé, de la couleur et de la consistance du chocolat à l'eau un peu épais, sans la moindre odeur, ensuite du sang noirâtre presque pur mélangé avec un peu de pus et quelques flocons fibrineux. La tumeur s'affaissa en grande partie, et nous

(1) Nous pensons :

1° Que la tumeur d'un volume énorme observée par M. A. Séverin à la partie interne et supérieure de la cuisse (DE SECOND. ABSCESS. NAT., cap. VIII, p. 144);

2° Que plusieurs faits rapportés par J. L. Petit, notamment une tumeur, grosse comme une pomme, située au-dessous de l'angle de la mâchoire (TR. DES MAL. CHIR., t. I, p. 252, œuv. posth., éd. 1790); une bronchocèle, de la grosseur d'un melon moyen, dont il opéra le médecin Desforges (ibid., p. 261); une tumeur, du volume de la tête, située entre les deux omoplates (p. 279); enfin une tumeur d'un demi-pied de long sur 4 pouces de large, occupant presque toute la partie antérieure du bras droit (p. 281);

3° Que la tumeur rencontrée par Pott dans l'épaisseur des muscles du mollet et qui a été considérée par beaucoup d'auteurs, nous ne savons trop pourquoi, comme un anévrisme particulier (ŒUVR. CHIR., t. III, p. 58);

4° Que le fait observé par Pelletan et dont il a consigné les détails dans sa CLINIQUE CHIRURGICALE, relatif à une tumeur fort volumineuse, située au haut de la cuisse;

5° Que la tumeur, du volume du poing, observée par Boyer à la partie antérieure et supérieure de l'avant-bras (TR. DES MAL. CHIR., t. II, p. 412, 4e éd.).

Nous croyons, disons-nous, que tous ces faits et beaucoup d'autres que l'on pourrait ajouter à cette liste, sont autant d'exemples de tumeurs hématiques et non de simples tumeurs enkystées, anévrismales ou fongueuses sanguines, comme le pensaient les auteurs que nous venons de nommer.

Nous dirons, au reste, à ce sujet, en terminant cette note déjà bien longue, que la classe des tumeurs fongueuses sanguines pourrait être, ce nous semble, rayée sans inconvénient du cadre nosologique, les tumeurs décrites sous ce nom se rattachant bien plus naturellement aux tumeurs érectiles artérielles ou veineuses d'une part et aux tumeurs hématiques de l'autre.

---

vides, les autres remplis de vieux affûts. Elle n'est plus occupée que par 400 indigènes. Il aurait été facile de disposer pour le service des malades un certain nombre de ces magasins et quelques maisons non habitées que les Turcs construisirent par mesure de sûreté en 1820, à l'époque de la guerre de l'indépendance grecque; on aurait pu loger ainsi 300 convalescents. Il se trouvait encore d'autres bâtiments dont on pouvait tirer parti. A 100 mètres derrière la citadelle, on rencontre, sur un point culminant, une caserne turque dont il aurait suffi de blanchir les murs intérieurs en augmentant le nombre des fenêtres. A l'ouest de la ville, au milieu des beaux jardins potagers, s'élève l'école de la communauté grecque; les salles sont très-spacieuses et très-propres. Le *conak* Moborem-Bey et la maison Métaxa étaient deux vastes palais turcs immédiatement disponibles et en parfait état de conservation. Le pacha m'offrit même le palais de l'ancien gouverneur, mais il tombait en ruines et ne pouvait être habité sans danger. Il m'offrit aussi sa maison de campagne, située à 10 kilomètres environ au sud de la ville, sur le bord de la mer, à côté d'un petit débarcadère. Je m'y rendis à cheval en longeant la côte, et je traversai une magnifique forêt d'oliviers, au centre de laquelle s'élèvent une foule de coquettes villas. En somme, ma visite aux divers établissements de l'île qu'on aurait pu convertir en hôpitaux me laissa cette conviction qu'il eût été aisé de loger immédiatement à Mételin 785 convalescents dans cinq bâtiments isolés les uns des autres, il est vrai, mais groupés dans un cercle de 5 ou 600 mètres. Sans doute ce morcellement rendait impossible la création d'un hôpital de convalescents tel que l'entendent les traditions classiques; mais ces traditions ne me semblaient pas bien impérieuses dès qu'il s'agissait de convalescents auxquels la liberté, le mouvement, la promenade au grand air étaient nécessaires. Il suffisait de créer des dépôts de convalescents organisés et vivant comme les compagnies d'un régiment. On pouvait, en outre, installer à peu de frais deux établissements sous tentes contenant chacun 2,000 scorbutiques, l'un dans la maison de campagne du bey, l'autre près des eaux thermales de Quindros.

Un savant médecin établi dans l'île, M. Bargigli, nous prêta, dans cette exploration, un concours empressé et précieux. Le gouverneur de Mételin, Ismaël-Pacha, me disait : « Dépêchez-vous, car les Anglais ont déjà envoyé une commission pour explorer l'île; sans doute ils ne tarderont pas à venir. » Et il ajoutait gracieusement : « J'aime mieux voir ici les Français que les Anglais. » De son côté, M. Thouvenel avait obtenu du sultan l'autorisation de donner immédiatement suite à nos projets; malheureusement les retards, les difficultés, puis la signature de la paix, empêchèrent d'installer à Mételin un hôpital et des campements, où des milliers de scorbutiques auraient rapidement recouvré la santé, et n'auraient pas fourni plus tard au typhus un contingent trop considérable.

Je viens de nommer la seconde et la plus terrible des épidémies que nous eûmes à combattre en 1856. On avait observé et on connaissait depuis longtemps une maladie qui se développe spécialement parmi des populations agglomérées dans des enceintes fermées et soumises à l'action d'influences miasmatiques. On l'appelait la maladie des camps, des prisons, des vaisseaux, des hôpitaux, la fièvre de Hongrie, de Naples, le typhus contagieux de Mayence. On lui assignait comme principaux caractères la stupeur avec dé-

pûmes reconnaitre qu'elle était formée par deux kystes adossés l'un à l'autre, mais ne commnniquant pas ensemble, revêtus à l'extérieur par nne coque fibro-cartilagineuse très-épaisse, paraissant avoir plusieurs centimètres d'épaisseur en arrière, un peu moins dure et moins épaisse en avant, tandis qu'en dehors les parois étaient beaucoup plus minces dans les points où l'on sentait auparavant de la fluctuation.

Convaincu dès lors que nous n'avions pas affaire à une tumeur encéphaloïde, mais simplement à nne tumeur hématique, dont les parois avaient acquis une épaisseur et nne induration très-considérable par suite de l'ancienneté de la maladie et des transformations diverses qu'avait dù subir le liquide épanché, nous résolûmes d'essayer de la soumettre aux injections iodées.

Deux jours après, nous pratiquâmes une nouvelle ponction. Il s'en écoula un liquide moins épais et moins abondant, mais toujours foncé en couleur, quoique pourtant plus clair que le premier, et la tumeur s'affaissa encore de nouveau. En même temps, le second kyste fut vidé au moyen de la lancette et donna issue à nne matière offrant beaucoup d'analogie avec la précédente, mais plus visqueuse.

19 juin. Troisième ponction qui ne donne issue qu'à de la sérosité sanguinolente et en bien moindre quantité. Immédiatement après, injection avec 20 grammes de teindure d'iode, 4 grammes d'iodure de potassium et 100 gr. d'eau distillée. La tumeur étant biloculaire, l'injection est faite successivement dans chaque loge ; on petit emplâtre de diachylon est appliqué sur les piqûres et un bandage approprié recouvre le tout.

Cette double injection iodée n'entraine aucune réaction générale et très-peu de réaction locale. La malade reste levée toute la journée, mange comme à son ordinaire et peut vaquer aux occupations de son ménage.

22 juin. L'appareil est enlevé. Les deux piqûres s'ouvrent spontanément laissant écouler une assez grande quantité de sang et de sérosité sanguinolente, mêlés de quelques fragments fibrineux et comme caséeux.

24 juin, cinquième jour de l'opération. Les deux ouvertures sont agrandies, au moyen du bistouri, dans l'étendue de 15 à 18 millimètres, afin de faciliter l'issue des matières contenues dans la tumeur ; les injections iodées sont continnées tantôt tous les jours, tantôt tous les deux jours, en augmentant graduellement la dose de l'iode et de l'iodure de potassium jusqu'à 60 gr. de teinture d'iode, 6 gr. d'iodure de potassium et 40 gr. d'eau distillée.

5 juillet. Le plus petit des deux kystes est déjà oblitéré ; les parois du second ont notablement diminué d'épaisseur. Continuation des injections iodées aux intervalles précités. A chaque pansement, il s'écoule un liquide sanieux, mélangé de détritus de couleur foncée, ressemblant à du gros son ou à des pellicules de raisin, que l'on ne parvient à faire sortir qu'en exerçant une pression assez forte.

Dans les premiers jours d'octobre, après trois mois et demi de traitement et au moins cinquante injections iodées, le kyste le plus considérable est oblitéré à son tour. L'oblitération a eu lieu de l'intérieur à l'extérieur par rétraction graduelle de la membrane interne du kyste ; l'induration qui en constituait les parois est presque entièrement dissipée ; la peau a repris dans les environs sa couleur et sa souplesse normales ; il existe deux petites cicatrices très-peu visibles ; la motilité a reparu dans les divers muscles frappés de paralysie ; en un mot, la guérison est aussi complète qu'on puisse le désirer ; elle s'est parfaitement maintenue jusqu'à la mort de la malade qui a eu lieu en 1855, c'est-à-dire sept ans après, par suite de *pleuro-pneumonie.*

Outre l'intérêt que présente cette observation, en raison de la nature particulière de la tumeur, de son volume très-considérable, et enfin des difficultés de son diagnostic, difficultés telles que nous nous y sommes laissé prendre à un premier examen, ainsi que trois de nos confrères, tous les trois chirurgiens habiles et exercés, en considérant comme cancéreuse et incurable une tumeur qui n'était ni l'un ni l'autre, comme la suite l'a démontré (1), nous croyons devoir appeler plus particulièrement l'attention sur le procédé qui a permis d'obtenir une guérison que l'on aurait vainement demandée aux autres méthodes connues.

Et en effet, qu'on se souvienne du volume de la tumeur, de sa situation, de son immobilité, de la profondeur à laquelle elle s'étendait, et on se convaincra facilement que l'extirpation ne pouvait pas en être faite sans exposer la malade aux plus grands dangers tout en offrant pour l'opérateur des difficultés presque insurmontables. L'incision simple, dans une plus ou moins grande étendue, eût été moins dangereuse, il est vrai, mais elle eût donné lieu à une suppuration excessive, une cicatrice enfoncée et difforme en eût été la conséquence, et des accidents d'infection putride ou purulente eussent très-bien pu se développer à la suite. Quant aux autres moyens (excision, destruction par les caustiques, ligature en masse, compression, etc.), ils étaient, on le comprend sans peine, encore moins applicables que ceux qui précèdent.

La méthode mise en usage, dont l'extrême simplicité contraste si fort avec celles que nous venons de passer en revue, consiste toujours dans la combinaison des ponctions préalables simplement évacuatrices et des injections iodées. Toutefois, on ne peut pas se le dissimuler, la part qui revient, dans ce cas, aux injections iodées est de beaucoup supérieure à celle que peuvent revendiquer les ponctions simples, et c'est à la fréquente répétition de ces injections que doit être principalement rapporté le succès ; seulement il est juste de reconnaitre que les ponctions simples ont été utiles, en ce sens qu'elles ont permis aux premières de s'accompagner de moins de réaction générale et locale, et en définitive de moins de gravité.

Le liquide dont nous nous sommes servi pour faire l'injection a été un mélange, à doses élevées, de teinture d'iode, d'eau et d'iodure de potassium. L'action énergique de ce composé nous parut nécessaire pour combattre avec quelques chances de succès l'induration des parois de la tumeur. Nous l'avouerons même, cette induration était tellement considérable que nous étions loin de compter sur la réussite, lorsque le traitement fut commencé ; et cependant, peu à peu, à mesure qu'il avançait, nous vîmes l'induration diminuer, la cavité de la tumeur se rétrécir, ses parois se rapprocher, enfin, cette cavité elle-même et l'induration qui la circonscrivait disparaitre entièrement.

Comment les injections iodées ont-elles produit la guérison dans ce cas ?

Nous croyons qu'elles ont agi de deux manières :

1° *Mécaniquement*, en cautérisant la surface interne de la tumeur et la détruisant peu à peu de dedans en dehors ;

2° *Dynamiquement*, en modifiant sa texture, favorisant l'absorption du tissu induré ou fibro-plastique ; en un mot, en agissant comme fondantes et résolutives, à la manière des préparations iodurées en général.

Nous signalerons, en finissant, l'innocuité complète des injections

(1) M. Cruveilhier cite un cas de kyste hématique de la mamelle pris également pour une tumeur encéphaloïde, et pour lequel on avait pratiqué l'extirpation. (TR. D'ANAT. PATH. GEN., t. III, p. 522.)

---

lire, une éruption à la surface du corps, la faculté de se transmettre d'un individu affecté à un individu sain et bien portant. Les apparitions que depuis trente années ce mal a faites dans le duché de Posen, à Reims, à Philadelphie, à Édimbourg, au bagne de Toulon, et en 1854 dans les prisons de Strasbourg, avaient heureusement été trop rapides et trop restreintes pour permettre de bien saisir les différences qui le séparent de la fièvre typhoïde, si attentivement étudiée de nos jours. Le typhus de Crimée a résolu la question d'identité ou de non-identité entre les deux affections ; il n'est plus possible de les confondre, bien qu'elles aient plus d'un lien de parenté et une apparente communauté d'origine. On s'accorde généralement à reconnaitre que le typhus a pour cause une intoxication miasmatique animale, résultant soit d'une trop grande agglomération d'hommes renfermés, soit de la décomposition putrique de détritus animaux. En conséquence, cette maladie se déclare sur les vaisseaux, dans les casernes, les camps, les prisons, les hôpitaux, les ambulances peuplées de blessés, dont les plaies sont la source d'abondantes suppurations. Elle se montre dans les villes assiégées, dans certaines localités infectées par des cadavres d'animaux ou d'hommes laissés sans sépulture. Il y a cette différence entre les deux maladies, que la misère est la cause essentielle du typhus, et qu'elle n'est guère qu'une cause accidentelle de la fièvre typhoïde.

La contagion, encore très-contestable pour cette dernière affection, ne l'est pas pour l'autre. Nous avons vu, dans le service de M. le médecin-major Lallemand, le typhus se propager de lit en lit dans les salles, se transmettre par voisinage et donner la mort à des malades qui n'avaient auparavant que de légères affections. D'autres fois, comme dans l'ambulance de la première division du troisième corps, le typhus a atteint presque tout le personnel hospitalier : 15 médecins sur 16 ont été attaqués ; il n'est pas resté un seul infirmier valide. Le mot contagion, quand on l'emploie à propos de typhus, doit cependant être expliqué. Le typhus, né spontanément sous l'influence de certaines causes, ne se transmet pas par contact d'un malade à un individu sain, mais bien par infection, c'est-à-dire par l'air chargé de l'élément typhique. Le miasme morbifère exhalé de la surface des malades ou des détritus animaux infecte l'homme qui le respire, et une fois absorbé pendant un temps plus ou moins long, appelé période d'incubation, il prépare l'organisme à devenir malade.

Le typhus diffère sur un point de la plupart des maladies épidémiques telles que la variole, la scarlatine, la rougeole, la suette, le choléra, etc. Celles-ci tiennent à des conditions encore mal déterminées de l'atmosphère ; le médecin ne possède aucun moyen d'en empêcher l'invasion. Les causes du typhus, au contraire, sont connues, à tel point qu'on pourrait faire naitre et cesser à volonté l'influence typhique. Une autre différence à signaler entre le typhus et les maladies épidémiques ordinaires, c'est que celles-ci n'ont qu'une durée passagère, tandis que le typhus persiste et étend indéfiniment ses ravages tant que, par de sages mesures, on ne s'en est pas rendu maitre.

Le typhus éclate plus ou moins vite selon l'intensité de l'infection et la résistance de l'organisme. Chaque malade dégage des émanations dangereuses. Quand les salles sont pleines, quand le nombre des cas de typhus primitif ou contracté augmente, le foyer épidémique acquiert une plus

iodées, quoique continnées pendant trois mois et demi à des intervalles très-rapprochés. Non-seulement, en effet, notre malade n'a jamais éprouvé le moindre accident qui pût être rapporté à cette médication, mais elle a pu continuer, pendant tout le temps, son travail habituel dans une filature de coton, travail assez fatigant et qui l'obligeait à se tenir debout presque toute la journée.

TUMEUR HÉMATIQUE D'UN TRÈS-GROS VOLUME ; PONCTION ET INJECTIONS IODÉES RÉPÉTÉES ; GUÉRISON.

OBS. VIII. — Madame Richard, âgée de 71 ans, assez bien conservée pour son âge, vit apparaître, sans cause connue, il y a une quinzaine d'années, une petite grosseur à quelques centimètres en avant de l'oreille droite. Pendant assez longtemps, cette tumeur resta stationnaire, et la malade ne fit rien pour s'en débarrasser.

Le 3 mai 1852, à la suite d'une violente colère, elle vit sa tumeur augmenter de volume, et, de la grosseur d'une petite orange qu'elle avait auparavant, acquérir du matin au soir un volume quatre ou cinq fois plus considérable.

Appelé auprès d'elle le 7 mai, nous constatons l'existence d'une tumeur du volume de la tête d'un enfant de 5 à 6 ans, occupant le côté droit de la face et du cou, repoussant l'oreille en haut, s'étendant inférieurement jusqu'à la région sous-hyoïdienne, assez difficile à bien circonscrire, lisse à l'extérieur, dure, tendue, rénitente, un peu plus saillante en avant vers l'angle des lèvres; on y distingue de la fluctuation, mais d'une manière assez obscure, la moitié droite de la face est paralysée; enfin, la tumeur est le siége de douleurs vives et lancinantes qui s'irradient du côté de la tête et du cou.

Voulant nous éclairer sur la nature de cette tumeur et n'ayant pas sur nous de trocart explorateur, nous pratiquons, au moyen de la lancette, une ponction dans le point le plus saillant. Il s'en écoule environ 120 grammes d'un liquide rouge foncé, épais, analogue à de la lie de vin, dépourvu d'odeur, sans mélange de pus ou d'autres corps étrangers. La piqûre est recouverte par un emplâtre de diachylon maintenu en place au moyen d'un simple mouchoir disposé en triangle.

Nous revoyons la malade dans le courant de l'après-midi, et nous constatons que la tumeur a repris, à peu de chose près, son premier volume. Ecartant alors les lèvres de la plaie avec un stylet, nous laissons écouler le liquide qui s'y est amassé depuis le matin (environ 80 grammes); ce liquide est encore de couleur rouge brun, mais moins épais et moins foncé que celui du matin. (Même mode de pansement.)

Le lendemain et le surlendemain, la même manœuvre est répétée, matin et soir, et donne le même résultat, sauf une diminution de la quantité et de la consistance du liquide épanché.

Le troisième jour, après avoir détergé avec soin la cavité intérieure de la tumeur hématique, en y faisant des injections avec de l'eau tiède, nous pratiquons une injection iodée au tiers (50 grammes teinture d'iode pour 100 grammes d'eau). La tumeur est ensuite malaxée, afin que tous ses points soient mis en contact avec le mélange iodé; la plaie est maintenue ouverte, et la plus grande partie du liquide s'écoule au dehors.

11 mai. La malade a souffert et n'a pas dormi. L'ouverture résultant de la ponction faite avec la lancette étant très-petite, les produits de la suppuration et les escarres superficielles déterminées par l'iode n'ont pas pu s'écouler librement à l'extérieur, en sorte que la tumeur a de nouveau augmenté de volume. La plaie est agrandie au moyen du bistouri dans l'étendue de 2 centimètres. (Nouvelle injection iodée comme la veille.)

16 mai. La tumeur est très-affaissée; la matière qui s'en écoule est abondante et a pris de l'odeur. (Nouvelle injection iodée précédée de plusieurs injections d'eau pure additionnée de chlorure d'oxyde de sodium.) En outre, la dose de l'iode est augmentée (moitié teinture et moitié eau.)

Les jours suivants, le même traitement est continué.

23 mai. La suppuration n'est plus fétide et a diminué de quantité. (Injection iodée tous les deux jours.)

3 juin. Guérison complète accompagnée du retour des mouvements dans les muscles paralysés; cicatrice à peine apparente. Depuis cette époque, la guérison s'est maintenue.

Cette observation présente le même intérêt et est tout aussi démonstrative que la précédente.

On y voit une tumeur très-volumineuse dont les premiers débuts remontaient à quinze ans, assez grave pour compromettre par elle-même la vie du sujet, si l'art n'était pas intervenu, qui disparaît complétement dans l'espace de vingt-huit jours, sans entraîner des accidents sérieux et sans nécessiter une de ces opérations sanglantes que peu de chirurgiens sont disposés à entreprendre.

Il est probable qu'ici la tumeur hématique avait été enkystée, dans le principe, comme celle qui précède, et que, sous cette forme, elle avait fait, pendant longtemps, peu de progrès. Mais, à la suite d'une émotion morale, un nouvel épanchement de sang s'était effectué, le kyste avait cédé dans un point, et la tumeur avait pris, en peu de temps, un accroissement considérable. En effet, la malade affirmait qu'elle avait pour le moins quadruplé de volume dans l'espace de douze heures. Dans cet état, il est évident pour nous que la mortification se fût emparée rapidement de la tumeur si on l'eût abandonnée à elle-même ; or on comprend aisément quelle eût été la gravité d'un accident de ce genre chez une personne de cet âge et avec une tumeur d'un aussi gros volume. Dans ce cas encore, l'utilité des ponctions évacuatrices et des injections iodées répétées n'est donc pas contestable. Ajoutons que les avantages de l'incision avec le bistouri, assez grande pour permettre une issue facile au pus, mais pas assez pour mettre à découvert toute la tumeur, ouvrir la porte à une suppuration très-abondante et laisser une cicatrice difforme après la guérison, y apparaissent d'une manière non moins évidente.

Ces deux observations, comme nous le disions il n'y a qu'un instant, se rapportent à une classe de tumeurs encore mal connues et dont la science ne possède pas d'ailleurs beaucoup de faits détaillés. C'est là ce qui nous a engagé à les relater un peu plus longuement. La dénomination que leur a imposée M. Velpeau donne une idée très-exacte de leur nature, mais il y aurait lieu, ce nous semble, d'établir une distinction entre celles de ces tumeurs dont l'origine *traumatique* est évidente (ce sont les plus communes et celles dont s'est principalement occupé M. Velpeau) et celles qui se développent *spontanément*, telles que celles dont nous venons de faire connaître les détails et la plupart des tumeurs hématiques viscérales. En effet, quelle que soit la manière dont l'épanchement se produise dans ces cas, qu'il soit la conséquence d'une simple exhalation sanguine, d'une sécrétion vicieuse particulière, ou qu'il provienne de la rupture de quelques-uns des vaisseaux sanguins qui rampent dans les parois de la tumeur, toujours est-il qu'il se fait d'une manière spontanée. Nos deux malades ont été très-explicites à cet égard : elles ont affirmé l'une et l'autre, à plusieurs reprises, de la manière la plus formelle, n'avoir jamais reçu et ne s'être jamais donné aucun coup dans le point correspondant à la tumeur ni sur la tumeur elle-même.

Il serait sans doute intéressant de posséder une histoire plus com-

---

grande énergie, et ses manifestations irradient sur tout le personnel hospitalier. C'est ainsi que les sœurs, les aumôniers, les médecins, les infirmiers, ont été si cruellement frappés pendant la guerre d'Orient. Nous avons vu quelques médecins, moins prédisposés, doués d'une plus grande force de réaction ou d'élimination du miasme absorbé, subir l'influence épidémique d'une façon peu marquée, mais réelle. Chaque fois que le foyer d'infection avait augmenté dans l'hôpital par l'accroissement du chiffre des typhiques, ils étaient pris de céphalalgie, d'insomnie, la langue se desséchait, la physionomie prenait un aspect typhoïde. Ces accidents duraient trois ou quatre jours, puis le voile typhique se déchirait. Ils revenaient à l'état de santé; quelquefois aussi l'état morbide persistait, et presque toujours alors l'issue était fatale.

La marche du typhus de Crimée a été moins uniforme et moins régulière que celle du typhus si bien décrit par Hildenbrand, un des plus célèbres médecins de l'école de Vienne. L'irrégularité du typhus de Crimée tient à diverses complications, principalement au scorbut, à la dysenterie, aux fièvres intermittentes. C'est à partir du 1er janvier 1856 que le typhus, qui l'année précédente avait commencé à poindre, prit de grands développements. Dans les derniers jours du siége de Sébastopol, la pourriture d'hôpital, ce typhus des plaies, avait fait de grands ravages. Le scorbut, déjà signalé par Franck comme précurseur du typhus, avait pris d'énormes proportions. Pour éclater, le typhus contagieux n'attendait que la concentration et l'accumulation amenées par la rigueur de l'hiver. Les soldats, entassés dans leurs tentes hermétiquement fermées, dont le sol était humide et imprégné d'impuretés, subirent fatalement l'empoisonnement par le miasme organique. D'autre part, les excitations si énergiques dans lesquelles ils puisaient une grande force de résistance au typhus, étaient tombées avec Sébastopol, et ils se voyaient livrés à l'épidémie privés du secours de ces puissantes réactions morales.

Le typhus de Hildenbrand aurait pu se montrer avec le caractère régulier que lui assigne cet auteur, sinon sur des soldats épuisés et déjà en proie à d'autres maladies, au moins sur les médecins, sur les aumôniers et sur tout le personnel hospitalier de Constantinople, dont la constitution n'était pas altérée. Ici encore l'irrégularité a été la règle, et les huit périodes décrites par Hildenbrand n'ont peut-être pas été observées une seule fois. L'état prodromal (lassitude, sommeil non réparateur, douleurs lombaires, horripilations, tension douloureuse de la tête, vertiges), si commun dans la fièvre typhoïde, a souvent manqué. Presque toujours le typhus débute par un frisson et par la période inflammatoire qu'indiquent, — outre un état catharral plus ou moins prononcé des yeux, des fosses nasales et des bronches, — une forte céphalalgie frontale vertigineuse comme dans l'ivresse, la stupeur, une grande prostration des forces, une soif intense, et souvent un état saburral des voies digestives, un délire calme ou furieux. La peau, devenue brûlante, se couvre, après deux ou trois jours, d'une sorte d'éruption qui n'a manqué que chez les sujets trop épuisés, et qui diffère essentiellement de celle de la fièvre typhoïde. Cette éruption se montre au tronc et aux membres par groupes irréguliers de taches arrondies, d'un rouge foncé, sans relief, moins grandes qu'une lentille, ne disparaissant point par la pression,

plète de ces tumeurs; de rechercher, par exemple, les circonstances qui déterminent ou favorisent leur production, la marche qu'elles suivent dans leur développement, les symptômes au moyen desquels elles se traduisent à l'extérieur, les transformations diverses qu'elles peuvent subir, leur degré de gravité, leurs terminaisons, le traitement le plus convenable à leur opposer, etc., etc. Mais il faudrait, pour élucider toutes ces questions, plus de temps, plus de faits et plus de facilités que nous n'en possédons; d'ailleurs, cela nous conduirait beaucoup trop loin et nous forcerait à sortir du cadre que nous nous sommes tracé.

Nous nous bornerons à dire que, comme toutes les tumeurs dans lesquelles le sang entre comme élément primordial, celles qui nous occupent sont susceptibles de nombreuses transformations, tant dans leur contenu que dans leur enveloppe contenante; que le sang y est altéré, dégénéré, transformé en un liquide variant de couleur et de consistance, parfois limpide et transparent, d'autres fois plus foncé, rougeâtre, brunâtre, noirâtre, offrant la couleur et la consistance du chocolat à l'eau, du marc de café, de la lie de vin, etc.; que cette matière peut y être seule ou mêlée à des caillots sanguins, à des concrétions fibrineuses ou caséeuses tantôt libres, tantôt adhérents à la surface interne du kyste; que leurs parois affectent, le plus ordinairement, une épaisseur et une consistance fort inégales et fort variables, selon tel ou tel point de leur étendue, d'où résultent une foule de difficultés et d'incertitudes pour le diagnostic, ces parois pouvant être minces comme dans les kystes séreux ordinaires, ou bien dures, épaisses, fibreuses, parfois même osseuses; qu'elles peuvent rester longtemps stationnaires sans se résoudre, sans que la suppuration s'empare de leur foyer, sans déterminer de réaction générale sur l'économie et sans entraîner à leur suite le moindre signe de cachexie; que la récidive n'en est pas à craindre une fois la guérison obtenue; enfin, que les injections iodées répétées, associées à l'incision, dans une petite étendue et dans le point le plus déclive de la tumeur, méritent de prendre rang, dans leur traitement, à côté de l'incision simple, dans une grande étendue, de l'incision accompagnée de l'excision, du séton, des caustiques, de l'extirpation, etc., sur lesquels elles l'emportent par leur très-grande simplicité, par le peu de dangers auxquels elles exposent les malades, et par l'absence de cicatrice difforme après la guérison.

Nous ne pousserons pas plus loin l'exposé des faits favorables à la méthode que nous venons de préconiser, quoique nous l'ayons employée d'autres fois dans l'hydrocèle, les abcès froids et par congestion, l'hygroma prérotulien, les vastes épanchements sanguins d'origine traumatique, etc. Les faits qui précèdent nous semblent suffire pour faire comprendre son degré d'utilité et l'importance des services qu'elle peut rendre dans la pratique de tous les jours.

Nous terminerons ce travail par les conclusions suivantes :

1° Les ponctions préalables, simplement évacuatrices, peuvent être combinées avec avantage aux injections iodées.

2° Cette association convient principalement dans les cas de tumeurs enkystées et de collections liquides d'un grand volume que l'on hésiterait à soumettre d'emblée à l'injection iodée.

3° Elles doivent être répétées jusqu'à ce que la cavité du kyste, de la séreuse articulaire, de la cavité purulente, etc., soit revenue sur elle-même et ne présente plus une aussi vaste surface à l'inflammation.

4° Dans les tumeurs enkystées ou purulentes qui ne peuvent guérir qu'après une suppuration prolongée et à la suite de l'épaississement et de la rétraction lente et graduelle de la membrane interne du kyste ou de l'abcès, les ponctions préalables ont besoin d'être unies à l'emploi des injections iodées réitérées à de fréquents intervalles.

5° Cette double combinaison est facile à réaliser en maintenant fistuleuse l'ouverture de la ponction, ou, mieux encore, en l'agrandissant au moyen du bistouri, dans l'étendue de 1 à 2 centimètres.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ALLEMANDS.

I. DEUTSCHE KLINIK.

Publiée par le docteur ALEXANDRE GOESCHEN.

(Premier semestre de 1856.)

SUR LES SACS VALVULAIRES CONTRACTILES DES VEINES CHEZ L'HOMME; par le docteur REMAK.

M. Remak rappelle qu'il a publié, dans les ARCHIVES de Müller (1850, p. 79-102), des observations histologiques sur les parois des vaisseaux, tendant à rendre probable la part que prennent au retour du sang vers le cœur les fibres musculaires lisses des parois des vaisseaux, notamment celles de la tunique longitudinale externe. Il a établi que les veines ascendantes du corps humain sont beaucoup plus riches en fibres musculaires que les veines descendantes, que la quantité de ces fibres augmente en raison des obstacles qui s'opposent au retour du sang, et que la veine cave inférieure thoracique, ainsi que la portion de la veine cave supérieure qui touche au cœur en sont à peu près dépourvues, et sont, de cette manière, propres à conduire au cœur des portions à peu près constantes de sang.

Dans le présent article, l'auteur décrit la structure des petits appendices en forme de sacs dont sont munies les valvules des veines. Leur transparence lui avait fait présumer qu'elles renferment moins de fibres élastiques et plus d'éléments musculaires que le reste de la paroi veineuse. L'observation microscopique a confirmé cette supposition. La paroi veineuse ne montre dans la région du sac qu'une couche élastique extérieure mince et une tunique interne également mince, composée de fibres élastiques et de tissu connectif. Pour le reste, elle se compose entièrement de faisceaux de fibres lisses, allongées, à un seul noyau, qui se croisent dans toutes les directions, tout en affectant en général une direction circulaire, disposition favorable pour faire marcher le sang vers le cœur. On trouve le plus facilement les sacs valvulaires aux veines axillaire, jugulaire externe et crurale, ainsi qu'aux branches qui y aboutissent. Il y a toujours autant de sacs que de valvules.

On pourrait croire que les sacs valvulaires sont des espèces de cœurs

---

et qu'il n'était pas possible de confondre avec les taches de la fièvre typhoïde. La continuité de la fièvre, avec 100 ou 130 pulsations, a été souvent interrompue par un et plus rarement par deux paroxysmes réguliers en vingt-quatre heures, paroxysmes assez semblables à des accès de fièvre rémittente, et qui ont donné au typhus de Crimée un cachet particulier. Le ventre était souple, sans douleur, sans météorisme, sans ce gargouillement dans la fosse iliaque droite qui est le caractère propre de la fièvre typhoïde. La constipation a presque toujours remplacé le flux intestinal de la fièvre typhoïde, quand la dyssenterie n'existait pas déjà avant l'invasion du typhus. Après la période inflammatoire, qui durait cinq ou six jours, survenait la période nerveuse, marquée par les phénomènes ataxiques ou adynamiques et souvent par un mélange des deux sortes de phénomènes. La période nerveuse ne durait que quatre ou cinq jours, elle était peu prononcée quand la convalescence devait être franche.

Le typhus traversait quelquefois ces trois périodes avec une effrayante rapidité. La mort survenait souvent le troisième jour, même le deuxième ou le premier. Le typhus était alors réellement foudroyant. Rarement il persistait au delà de quinze jours, à moins de complications, telles que des congestions organiques de l'une des trois cavités splanchniques (tête, poitrine et abdomen). Le retour à la santé avait presque toujours lieu dans les douze premiers jours. Le malade passait tout à coup de la mort à la vie. Le voile typhique de la face se soulevait et disparaissait; le regard devenait franc et intelligent, l'appétit se prononçait et devenait impérieux, les forces revenaient avec une grande rapidité. Toutefois l'intelligence conservait encore le stigmate du typhus, comme l'attestaient des rêves bruyants pendant la nuit, et dans le jour le délire sur quelques points, bien que le raisonnement fût juste sur le reste. Un affaiblissement de l'ouïe et de la vue, une perte plus ou moins complète de la mémoire, persistaient encore assez longtemps; toutefois on ne remarquait pas, comme dans la fièvre typhoïde, la chute des cheveux. Ces heureux changements étaient souvent précédés de saignements par le nez, de sueurs, d'urines critiques, et quelquefois d'inflammation des glandes parotides. On le voit, la convalescence, qui est si lente et si difficile à diriger dans la fièvre typhoïde, marche rapidement dans le typhus. Les écarts de régime sont peu redoutables, ce qui s'explique par l'absence de cette lésion des follicules intestinaux et de cet engorgement des glandes mésentériques, dont la constance est l'un des principaux caractères de la fièvre typhoïde, et que l'autopsie pratiquée sur des centaines de cadavres n'a jamais découverts dans nos hôpitaux d'Orient.

Pour guérir le typhus, il faut avant tout de l'air pur, sans cesse renouvelé; il faut soustraire le malade aux causes de l'infection, aérer la chambre, y faire de fréquentes fumigations aromatiques et chlorurées, respecter la période inflammatoire comme un effort suprême de la nature pour chasser au dehors le poison miasmatique par une poussée exanthémateuse; il faut ne saigner que si le sujet est très-fort, s'il y a menace d'apoplexie cérébrale, préférer le plus souvent à une saignée générale, remède dont on doit être fort sobre, quelques sangsues derrière les oreilles ou quelques ventouses entre les épaules, recourir aux mêmes moyens quand la petitesse du pouls trahit l'oppression des forces vitales, lesquelles se relèvent après une déplétion san-

veineux, mais il n'en est rien. L'auteur les a examinés sur des chats et des chiens vivants et n'a remarqué aucune pulsation. Il n'a pas non plus observé de contraction sous l'influence d'un courant induit; les sacs paraissaient plutôt s'élargir et le cylindre intermédiaire se rétrécir. En électrisant l'avant-bras sur des personnes vivantes dont la peau était mince, il a vu les sacs faire sous la peau une saillie très-prononcée sur la face dorsale de l'avant-bras.

L'auteur regrette de n'avoir pu continuer ces recherches, qui lui paraissent d'autant plus intéressantes, que c'est très-probablement au relâchement des sacs des valvules que les varices doivent leur origine.

POLYCHOLIE; par le docteur BUCHHEISTER.

Sous ce titre, l'auteur trace en peu de mots l'histoire d'une maladie qu'il n'a vue que quatre fois dans une clientèle nombreuse et dans une pratique de vingt-six ans.

Voici le groupe de symptômes par lesquels cette maladie se caractérisait : Évacuations extrêmement copieuses par le haut et par le bas d'une matière verte tellement homogène, qu'on ne pouvait distinguer ce qui avait été rendu par le vomissement ou par les selles; la quantité des évacuations était telle que deux vases de nuit ordinaires suffisaient à peine pour les contenir pendant vingt-quatre heures. Pas de douleur ni à l'épigastre ni dans la région du foie; aucune augmentation dans le volume de cette glande. Tête un peu prise, mais non douloureuse; teint légèrement ictérique. Langue blanche; peu de soif; pouls ne dépassant pas 70 pulsations. Ce qui fatiguait le plus les malades, c'était une insomnie complète. Miction peu copieuse, urine d'un jaune foncé, sans sédiment. Chute progressive des forces au point que le malade devient d'une faiblesse extrême. Cet état dure de trois à cinq semaines; pendant ce temps, les évacuations persistent, sauf quelques jours de rémission, et conservent le même caractère.

Des quatre malades observés par M. Buchheister, un seul est mort, c'est un homme de 55 ans, qui souffrait depuis longtemps d'une affection des voies digestives, et qui succomba au bout de trois semaines.

Les différents remèdes employés paraissent avoir été sans influence sur la marche de la maladie : petites doses de calomel, sangsues, acides minéraux, opium; cette dernière substance s'est montrée nuisible. La seule chose qui parût soulager, encore était-ce au déclin de la maladie, furent les bains aromatiques préparés avec trois livres de camomille, et donnés tous les jours pendant dix minutes.

ÉPITHÉLIUM VIBRATILE TROUVÉ DANS DES KYSTES DU TESTICULE; par le docteur TH. BILLROTH.

Le titre de cet article annonce un fait rare, s'il n'est pas unique jusqu'à présent, et qu'il serait difficile d'expliquer, attendu que les cils vibratiles se trouvent ordinairement dans des tubes ou dans des conduits qui communiquent avec le dehors, et non dans des cavités fermées de toutes parts.

L'auteur ayant examiné la structure des kystes d'un testicule, qui avait été enlevé dix-huit heures auparavant, remarqua que les cellules épithéliales de ces kystes étaient allongées, disposées en séries régulières et garnies de cils très-fins. Il ouvrit sur le porte-objet plusieurs des kystes les plus petits et en racla avec soin la membrane interne, de manière à observer les cellules dans le liquide même des kystes; il vit alors plusieurs groupes de cellules animées d'un mouvement vibratile des plus énergiques.

SUR LA COMPRESSION DES CAROTIDES PENDANT LES ACCÈS D'ÉPILEPSIE; par le docteur HERMANN REIMER.

Quoique l'expérience ait montré plus d'une fois l'efficacité de la compression des carotides pendant les accès d'épilepsie, cette méthode est loin encore d'être adoptée généralement, soit parce qu'on ne saisit pas le moment favorable, soit par une sorte d'indifférence qui s'empare du médecin lorsqu'il est appelé à traiter cette maladie rebelle à tous nos moyens thérapeutiques. L'auteur de cet article, placé à la tête d'un hôpital d'épileptiques, a pu constater de nouveau l'efficacité de la compression des carotides pratiquée dès le début de l'accès. L'observation suivante nous paraît démontrer suffisamment l'utilité de cette pratique.

OBS. — Un jeune homme, qui avait eu pendant huit ans plus de cinq cents accès d'épilepsie, est reçu dans l'établissement. Sans disposition héréditaire, on ne connaissait d'autre cause à sa maladie que l'abus des plaisirs vénériens. Les accès s'étaient développés à la suite de légers vertiges, et tous les moyens thérapeutiques avaient échoué. Le malade avait deux sortes d'accès, dont les plus forts étaient suivis d'une grande faiblesse musculaire et d'une mélancolie qui durait de deux à quatre jours.

L'auteur, après avoir observé le malade pendant trois mois, constata dix-sept accès violents pendant cet espace de temps. Au dix-huitième accès, dès l'apparition des premiers symptômes, il procéda à la compression des deux carotides en appliquant les doigts des deux mains contre les vertèbres cervicales et en appuyant graduellement les pouces sur les carotides jusqu'à ne plus sentir leurs battements. Le strabisme eut lieu comme à l'ordinaire, la pâleur du visage fit place à une rougeur livide très-intense, les extenseurs des doigts de la main droite entrèrent en contraction ainsi que les muscles du cou; il y eut une seule expiration stertoreuse, puis tous les muscles se relâchèrent; le malade regarda étonné autour de lui; une minute après il avait toute sa connaissance, et à la suite d'un sommeil d'une demi-heure, il se trouvait parfaitement bien. Les symptômes que la compression des carotides avait supprimés étaient les crampes cloniques des extrémités inférieures, le cri épileptique, l'opisthotonos, l'écume à la bouche et la respiration stertoreuse habituelle; les avantages concernant les suites de l'accès furent l'absence d'ecchymoses, une faiblesse musculaire bien moindre et de courte durée et la liberté des facultés intellectuelles.

La compression des carotides fut employée vingt-deux fois avec le même succès sur cet individu; trois fois l'accès eut son cours ordinaire, parce qu'on avait laissé passer inaperçus les premiers symptômes.

L'auteur n'espère pas que le malade guérisse; mais c'est déjà beaucoup que de faire avorter les accès et d'abréger la durée de l'état si pénible qui en est toujours la suite.

NOUVELLES RECHERCHES POUR SERVIR AU TRAITEMENT PHYSIOLOGIQUE DES PARALYSIES ET DES CONTRACTURES; par M. R. REMAK.

I. SUR L'ACTION STIMULANTE D'UN COURANT GALVANIQUE CONTINU. — L'auteur établit qu'un courant continu, qui traverse les nerfs moteurs comme les nerfs sensibles, augmente leur excitabilité. Si l'on éprouve

guine modérée. Quand, dès le début, comme dans le typhus de Crimée, il y a des paroxysmes rémittents, il est bon de les couper par quelques doses de sulfate de quinine. Ainsi cet établi la continuité de la fièvre, qui tombe alors d'elle-même après quelques jours, quand elle n'est pas entretenue par une congestion organique déterminée par les premiers accès. Cette complication a fréquemment lieu quand on n'a pas soin d'anéantir tout d'abord les paroxysmes, c'est-à-dire les redoublements de fièvre. Au début du typhus, un éméto-cathartique est bienfaisant, surtout quand il existe quelque embarras gastro-intestinal. On donne des boissons mucilagineuses ou acidulées et même de l'eau vineuse. Dans la période nerveuse, on a recours aux remèdes usités contre l'ataxie et l'adynamie. Dans ce dernier cas, les toniques tels que les vins de Malaga et de Porto hâtent beaucoup la guérison.

Tel est l'exposé rapide du traitement qui a donné les résultats les plus avantageux à l'armée d'Orient, et auquel se sont ralliés les praticiens les plus expérimentés, tels que M. Cazalas, qui a préconisé l'un des premiers le sulfate de quinine pour régulariser la période inflammatoire et la débarrasser de l'élément palustre, dont l'influence sur les malades de Crimée a été très-marquée. En résumé, le typhus a révélé sa nature propre par son caractère infectieux, sa transmissibilité facile, la rapidité de sa marche, l'ensemble de ses symptômes et l'absence de lésions anatomiques.

On peut chercher encore des éclaircissements sur les affections typhiques dans la comparaison du typhus de Crimée avec les épidémies du même genre qui ont affligé les populations et les armées à d'autres époques. Sans doute il n'y a pas ressemblance absolue, car les manifestations épidémiques d'une même maladie varient, comme on le sait, suivant les temps, les lieux et les peuples; mais on a retrouvé dans le typhus de Crimée la putridité et la destruction rapide des forces signalées dans le typhus de Mayence, le délire, la stupeur, l'exanthème rosé décrits par Hildenbrand, etc. Si le typhus de Crimée n'a pas été très-grave, comparé aux désastreuses épidémies de Mayence et de Torgau, nous l'expliquons par les conditions dans lesquelles s'est trouvée notre armée : une hygiène meilleure, la rapidité des soins donnés aux malades, la facilité et le grand nombre des moyens de transport, la multiplication des établissements hospitaliers, enfin un état moral et des ressources matérielles qui n'existaient pas pendant les campagnes de 1812 et 1814.

L'apparition du typhus contagieux fut la plus terrible épreuve qu'ent à subir l'armée d'Orient. A Constantinople, l'accumulation des malades dans l'hôpital de Daoud-Pacha le fit éclater brusquement; les autres hôpitaux furent successivement atteints, et l'influence s'étendit même au dépôt de convalescents de Maslak, épargné pendant les premiers jours. Bientôt les typhiques comptèrent pour un cinquième dans la population hospitalière. Le nombre des morts s'accroissait rapidement. La progression était la même sous Sébastopol. Pendant le mois de février, le chiffre total des malades s'éleva en Crimée à 19,648, dont 2,400 morts, et 8,738 évacués sur Constantinople; pendant le même mois, ce chiffre s'éleva dans les hôpitaux de Constantinople à 20,088, dont 2,527 morts, 649 évacués sur Gallipoli et Nagara, 3,617 évacués sur France. On parle avec effroi de la peste d'Égypte en 1792. « D'après les renseignements les plus exacts, dit l'illustre Desgenettes dans son HISTOIRE MÉDICALE DE L'ARMÉE D'ORIENT, l'armée a perdu en Syrie, par l'épidémie, environ

le degré de contraction d'un muscle, du biceps par exemple, et qu'on fasse ensuite passer à travers les nerfs et le muscle un courant continu d'une pile de Daniel pendant 15 à 60 secondes, on voit que la puissance du muscle s'est accrue notablement; car on peut alors élever complétement l'avant-bras à l'aide d'un courant induit, tandis qu'avant le passage du courant continu on n'obtenait qu'un raccourcissement insignifiant du muscle.

II. SUR LES ACTIONS ALTERNATIVES DE RITTER. — Ritter a remarqué qu'un courant galvanique qui traverse la cuisse d'une grenouille produit son effet d'une manière variée suivant la direction qu'il affecte; le courant ascendant détermine des secousses dans les fléchisseurs, tandis que le courant descendant en produit dans les extenseurs; c'est ce que M. Remak appelle *actions alternatives*. L'auteur a observé une action analogue chez l'homme. Un courant constant, conduit à travers le nerf médian et le nerf radial, produit des secousses dans les extenseurs quand il suit une direction, et dans les fléchisseurs quand il suit la direction opposée. Les mêmes alternatives ont été observées entre le nerf médian et le nerf cubital, ou même entre les branches d'un même tronc, ou encore entre les branches motrices et les branches sensibles.

III. INFLUENCE DU COURANT INDUIT SUR L'EXTENSIBILITÉ DES MUSCLES. — Edouard Weber a établi en 1845 que les muscles devenaient plus extensibles pendant leur action, c'est-à-dire perdaient de leur élasticité. M. Remak croit que les courants induits produisent cet effet sur les muscles. Il eut à traiter une jeune femme affectée, depuis deux ans, de paralysie du bras droit avec contracture des fléchisseurs des doigts, à la suite d'une apoplexie survenue pendant les couches. Ayant fait passer un courant induit à travers les fléchisseurs, on put ouvrir facilement la main pendant l'action du courant, et cet état persista ainsi jusqu'au lendemain. La contracture étant de nouveau aussi forte qu'auparavant, l'auteur fit passer le courant par le tronc du nerf médian, au bras. L'extensibilité des fléchisseurs devint plus prononcée que lors de la première expérience; l'auteur pouvait remuer les doigts dans toutes les directions et rendre à la main sa forme normale. Ayant alors recours aux actions alternatives de Ritter sur les branches du radial et du médian, il produisit la contraction complète des extenseurs, ce qui n'avait pas encore eu lieu jusqu'alors.

Ces données, tout incertaines qu'elles sont encore, trouveront peut-être un jour leur application dans le traitement des contractures.

(*La suite au prochain numéro.*)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 25 AOUT 1857. — PRÉSIDENCE DE M. MICHEL LÉVY.

Lecture et adoption du procès-verbal de la précédente séance.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet à l'Académie :

Une demande d'avis sur l'exploitation d'une source, dite *source Volot*, située sur le territoire de la commune de Fontaine-Bonneleau (Oise). (Commission des eaux minérales.)

— La correspondance non officielle comprend :

Deux lettres de remerciment adressées à l'Académie par MM. Bonnet et Sédillot, nommés associés nationaux dans la dernière séance.

Une lettre de M. le docteur Landouzy (de Reims), membre correspondant de l'Académie, contenant la liste de ses titres à l'appui de sa candidature à la place d'associé national dans la section de médecine.

Une note de M. le docteur Mathieu sur un nouveau traitement qui a réussi dans 4 cas de choléra sporadique à l'hospice civil de la Charité (Nièvre). (Commission du choléra de 1854.)

Un mémoire sur les injections iodées combinées aux ponctions préalables, dans le traitement des kystes volumineux des grandes collections purulentes et hématiques, des hydropisies articulaires étendues, etc.; par M. Bourguet, chirurgien en chef de l'hôpital d'Aix. (Commis. : MM. Velpeau et Longet.)

Une lettre de M. Giraldès, relative au rapport lu dans la précédente séance par M. Jobert (de Lamballe), dans laquelle il rappelle qu'il a préconisé l'emploi de l'amylène que pour les opérations pratiquées chez les enfants en très-bas âge. M. Giraldès a donné dans son travail 79 observations à l'appui de son opinion.

— M. LE PRÉSIDENT annonce que MM. Weis, professeur à l'hôpital des Enfants de Saint-Pétersbourg; Neumann (de Berne), et Ehrenberg (de Berlin), assistent à la séance.

TRAITEMENT DU CROUP.

M. TROUSSEAU lit en son nom et au nom de M. Blache un rapport sur un mémoire de M. Loiseau sur un *procédé simple et facile à l'aide duquel on pénètre dans les voies aériennes pour les cautériser, en extraire les fausses membranes, dilater la glotte, y introduire toutes les substances liquides ou pulvérulentes qui servent au traitement du croup, afin de suppléer à la trachéotomie lorsqu'elle n'est pas acceptée.*

S'étant trouvé dans la cruelle situation de voir périr des malades pour lesquels on avait refusé le secours si utile de la trachéotomie, M. Loiseau a imaginé dès l'année 1840 un procédé simple et facile, à l'aide duquel il peut, dans quelques cas, suppléer à cette opération.

Le but qu'il s'est proposé est d'aller porter dans le larynx et jusque dans la trachée les remèdes topiques, qui seuls lui paraissent à bon droit jouir d'une efficacité incontestable dans le traitement de cette maladie. D'autres avaient vainement tenté d'atteindre ce but. Le docteur Green (de New-York), entre autres, avait imaginé de pénétrer dans le larynx à l'aide d'une baleine rigide recourbée et armée d'une petite éponge; mais cette opération ne se fait qu'avec une difficulté extrême, et le plus souvent le chirurgien, qui croit avoir pénétré dans le larynx, a tout simplement pénétré dans l'œsophage. Pour ne pas manquer son but, M. Loiseau a recours à un manuel opératoire d'une grande simplicité. Le voici tel qu'il le décrit lui-même :

Pour opérer avec sécurité, deux aides et un tube laryngien proportionné à l'âge de l'enfant suffisent. Un instrument destiné à maintenir la bouche ouverte paraît tout d'abord indispensable; mais l'expérience m'a démontré qu'il est à peu près impossible de manœuvrer dans la bouche de l'enfant quand elle contient tout à la fois cet instrument, le doigt de l'opérateur et le tube laryngien. Je préfère donc armer la phalange métacarpienne du doigt indicateur de la main gauche d'un anneau métallique de 2 à 3 centimètres de largeur. Le doigt ainsi protégé, l'opérateur fait maintenir l'enfant assis sur les genoux d'un des aides, tandis que l'autre, placé derrière celui-ci, saisit la tête du malade et la fixe solidement sur l'épaule du premier.

La bouche du malade étant ouverte à l'aide d'une cuiller, l'opérateur plonge rapidement son doigt aussi profondément que possible jusqu'au fond du pharynx; puis, saisissant le tube laryngien, en même temps qu'il fait glisser l'ex-

---

700 hommes. » Notre typhus faisait des ravages bien autrement désastreux.

Il s'agissait de déployer des mesures énergiques, sans quoi la mortalité eût été sans limites. Les principaux remèdes étaient l'isolement et l'aération des malades. J'insistai vivement auprès de l'intendant militaire pour qu'on plaçât les typhiques dans des salles spéciales, où l'on pût distribuer l'air libéralement. C'était en même temps soustraire les autres malades aux dangers de la contagion. Il fallait aussi créer de nouveaux hôpitaux sous baraques pour empêcher l'encombrement, trouver 5,000 places et pouvoir loger dans chaque baraque des camps de Maslak quatre typhiques seulement au lieu de huit malades ordinaires. Nos alliés, les Anglais, nous offrirent des ressources de toute nature en personnel et en matériel. Le général Storks nous proposait d'aller installer dans un de nos camps un hôpital complet pour 1,000 malades, de nourrir même et de traiter ces malades, si on le désirait. « Quoi que nous fassions, disait-il, nous ne nous acquitterons jamais de ce que les Français ont fait pour nous l'an dernier. » Heureusement nous étions très-abondamment pourvus en matériel, et l'intendant général apporta immédiatement dans le régime alimentaire des changements salutaires. Ce qu'il fallait, c'était l'espace, l'air pur. Je pressai l'installation des baraques. Il y avait à ce sujet des conférences sous la présidence du général Larchey, et il était résolu qu'on séparerait les malades, qu'on accroîtrait le nombre et l'étendue des hôpitaux; mais malgré mes instances on n'arrivait pas à créer assez de places pour un nombre de typhiques toujours croissant.

La population de Constantinople fut préservée du typhus et ne témoigna aucune inquiétude; elle s'est ainsi montrée plus sage que nos populations du midi de la France, qui s'alarmèrent outre mesure de l'importation du fléau par les typhiques évacués sur Marseille et Toulon. Cependant les ravages du typhus sur la flotte étaient considérables et menaçaient d'interrompre forcément le service des transports. Il mourait 200 soldats par jour entre la Crimée et Constantinople. Les matelots tombaient victimes de la contagion et entraient aux hôpitaux avec ceux qu'ils amenaient. Le mal pouvait croître indéfiniment; nous étions menacés d'un véritable et affreux désastre. Il fallait aviser, agir promptement, sous peine d'être bientôt réduits à l'impuissance; il y allait du salut de l'armée.

Les instructions que m'avait données par écrit le ministre de la guerre avaient prévu ces moments terribles et exceptionnels : « Lorsque vous le reconnaitrez convenable, me disait-il, ou que les circonstances l'exigeront, vous pourrez prendre la direction momentanée du service médical. » En effet, pendant toute la durée de l'épidémie, je pris la direction officielle du service de santé de l'armée; je pus ainsi imprimer à ce service plus d'ensemble et d'énergie. Je rentrai ensuite dans mes fonctions d'inspecteur, qui me plaçaient dans une sphère plus élevée comme délégué du ministre. Quelques citations des rapports qui furent adressés alors au ministre de la guerre, au général commandant à Constantinople, à l'intendant militaire, montreront dans quelle situation critique l'invasion du typhus plaça l'armée d'Orient.

« Le remède par excellence contre le typhus, le seul en quelque sorte et sans lequel les autres seraient de nul effet, c'est l'isolement, c'est le désencombrement, c'est la substitution d'un air pur et vivifiant à l'air impur et contaminé des hôpitaux, où les émanations de tant de maladies accumulées sont

trémité du doigt indicateur sur la base de la langue, jusqu'à ce qu'il rencontre la glotte et qu'il parvienne à tenir l'épiglotte soulevée, il fait glisser le tube le long du doigt qui le dirige de manière à atteindre son extrémité. Là il redresse son instrument et le fait pénéter à travers la glotte avec la plus grande facilité.

Ceci fait, on comprend qu'il est facile de faire pénétrer dans le larynx telle quantité de matières liquides ou pulvérulentes qu'on juge convenable, de faire glisser dans l'intérieur du tube une baleine ou une sonde de gomme élastique, armée de curettes chargées de caustiques, d'éponges destinées soit à porter le liquide, soit à détacher les fausses membranes qui tapissent le conduit aérien.

Les instruments dont M. Loiseau se sert sont des tubes laryngiens tenant tout à la fois du tube de Chaussier et de la sonde de Belloc.

M. le rapporteur fait passer sous les yeux de l'assemblée les instruments en question, ainsi que quelques autres que l'auteur a joints à cet appareil, tels que des pinces analogues aux pinces à polypes, longues et convenablement recourbées à leur extrémité, au moyen desquelles il va chercher jusque dans le larynx les fausses membranes qui l'obstruent, et un dilatateur destiné à faciliter le manuel opératoire.

L'un des commissaires a été témoin de plusieurs opérations de ce genre faites par M. Loiseau, et il a été émerveillé de la promptitude et de la facilité avec laquelle il agissait.

M. le rapporteur rappelle qu'un procédé analogue avait déjà été imaginé en 1839 par Dieffenbach; mais lorsque pour la première fois M. Loiseau a conçu l'idée de son procédé, il n'avait eu aucune connaissance de celui du chirurgien de Berlin.

Les observations rapportées par l'auteur sont au nombre de 26, sur lesquelles il cite 12 cas de guérison. (Nous reviendrons plus tard sur quelques points de l'analyse de ces faits.)

En résumé, dit M. le rapporteur, cet ingénieux et simple procédé doit être pris en considération, sinon comme devant remplacer désormais la trachéotomie, du moins, comme le dit M. Loiseau lui-même, pour suppléer à cette opération lorsqu'elle n'est pas acceptée.

Quant au mérite de l'invention, s'il ne lui revient pas tout entier, si M. Loiseau doit le partager avec Dieffenbach, il restera toujours au praticien de Paris le mérite d'avoir vulgarisé ce procédé simple et ingénieux à l'aide duquel on pourra tenter la guérison du croup avant d'avoir recours à la trachéotomie, du moins à l'aide duquel on pourra chercher à suppléer cette dernière opération, lorsque les circonstances empêchent le médecin d'y recourir.

M. le rapporteur examine ensuite et discute la seconde partie du travail de M. Loiseau, qui est relative à l'emploi du tannin substitué à la cautérisation dans le traitement de l'angine couenneuse; et il termine en proposant pour conclusions de remercier M. Loiseau, et de renvoyer son mémoire au comité de publication.

M. Depaul revendique pour lui-même la priorité du procédé de cathétérisme des voies aériennes que M. Trousseau vient de décrire comme appartenant à M. Loiseau. Il fonde sa réclamation sur un texte écrit; ce procédé a été publié par lui et décrit presque textuellement, tel qu'on vient de l'entendre dans le Journal de chirurgie, il y a environ une quinzaine d'années, et il a été reproduit depuis dans le Manuel de médecine opératoire de M. Malgaigne. C'était à cette époque, dit M. Depaul, un moyen à peu près nouveau, très-peu connu du moins, et très-rarement mis en pratique, lorsque je le signalai un des premiers à l'attention des médecins. Je ne vis qu'une chose nouvelle peut-être dans le procédé de M. Loiseau, c'est l'anneau qu'il se met au doigt pour se garantir contre les dents de l'enfant; mais ce moyen me paraît peu utile. On n'en a nul besoin chez les enfants nouveau-nés, et chez les sujets plus âgés, on a une foule de moyens connus de tout le monde, et qui sont suffisants. Je ne puis en outre, ajoute M. Depaul, laisser passer sans observation ce que M. Trousseau vient de dire concernant la prétendue difficulté qu'il y a à introduire une sonde dans le larynx. Rien n'est plus aisé, au contraire, chez un nouveau-né. Enfin, je ne crois pas que le procédé dont il s'agit puisse remplacer la trachéotomie.

M. Trousseau : Je n'ai pas prétendu dire que le procédé de M. Loiseau fût quelque chose de tout à fait nouveau. Son tube est le tube de Chaussier, que nous avons tous dans nos trousses. Ce qu'il y a de bien nouveau, c'est l'ensemble des moyens que notre confrère a très-heureusement combinés pour atteindre le but qu'il s'est proposé; c'est surtout cet anneau, cette virole dont il arme son doigt, et qui lui permet d'exécuter avec une grande facilité des manœuvres qui seraient sans cela très-difficiles. J'admets, avec M. Depaul, qu'on arrive très aisément, chez de très-jeunes enfants, à relever l'épiglotte et à entr'ouvrir les replis aryténo-épiglottiques pour introduire une sonde dans le larynx; mais je maintiens que chez les enfants de 4 à 5 ans et au delà, ainsi que chez les adultes, cela est très-difficile, et il s'en faut qu'un bouchon mis entre les dents, un morceau de bois ou un mouchoir fasse surmonter ces difficultés aussi bien que la virole de M. Loiseau.

Quant au danger résultant de la tuméfaction du larynx consécutive à l'action des caustiques, je ne l'admets pas. Ce sont les stratifications des fausses membranes qui, en se surajoutant, rétrécissent le larynx : l'action des caustiques ne les augmente certainement pas. Au surplus, les caustiques appliqués directement sur les membranes muqueuses ne les boursouflent en aucune façon, c'est ce dont on peut se convaincre tous les jours en observant l'action de l'azotate d'argent.

Maintenant, je pense, comme M. Depaul, que la trachéotomie est préférable. Mais tout le monde n'est pas de cet avis. En Angleterre, cette opération est repoussée par les chirurgiens et par les médecins; à Londres, à Liverpool, à Glascow, on ne trachéotomise jamais. L'opération de M. Loiseau, acceptée par ceux qui repoussent la trachéotomie, pourrait rendre de très-grands services. C'est tout ce que j'ai voulu dire.

M. Depaul : M. Trousseau me paraît avoir oublié ce qu'il a dit au commencement de son rapport. Il a dit que le procédé de cathétérisme du larynx, proposé par M. Green, était très-difficile, même sur le cadavre; or je maintiens que rien n'est plus facile que ce cathétérisme pour ceux qui l'ont pratiqué un certain nombre de fois.

M. Trousseau : J'accepte que le cathétérisme est très-facile chez les enfants nouveau-nés; mais j'insiste sur la très-grande difficulté qu'il présente chez les enfants plus âgés et chez les adultes.

M. Piorry : On exalte peut-être trop les opérations pratiquées sur le larynx pour des maladies qui, le plus souvent, ne sont que secondaires; dans ce cas, ces opérations ne servent qu'à abréger la vie; car elles sont impuissantes à guérir la lésion primitive. Cette manière de procéder tient à ce qu'en général le diagnostic n'est pas assez précis. L'opération de M. Loiseau, qui, du moins, est exempte des dangers de la trachéotomie, est donc préférable à cette dernière. Quel que soit d'ailleurs le procédé employé, il reste dans le larynx des mucosités qui peuvent déterminer des accidents de suffocation. C'est là une considération importante et dont on n'a rien dit. Si l'on pouvait aspirer ces mucosités et en débarrasser les voies de l'air, cela vaudrait beaucoup mieux à tous les égards.

M. Trousseau : Il n'est question dans le travail de M. Loiseau et dans mon rapport que du croup, et non de toutes les maladies du larynx. Tout le monde sait, depuis les travaux de M. Louis, que la laryngite chronique se complique de tubercules pulmonaires. On sait aussi qu'elle peut être consécutive à la vérole; aussi n'est-ce pas de cela qu'il est question : il est question du croup; — mais, dans le cas de laryngite chronique même, si la suffocation était imminente, il faudrait opérer. Les malades demandent à vivre, et quand il peut les faire vivre, ne serait-ce que pour un temps assez court, le médecin n'a pas le droit de les laisser mourir. On arrête une hémorrhagie chez une femme qui porte un cancer incurable de l'utérus, etc. Quant aux mucosités dont

---

devenues contagieuses. C'est de Crimée que nous vient la contagion, mais elle se développe en même temps dans nos hôpitaux. C'est une vérité qui n'est pas assez reconnue et dont il faut se bien pénétrer. Or la contagion, nous allons à notre tour la transmettre aux navires chargés des évacuations; elle se développera en route; elle atteindra les marins des équipages, dans quelles proportions, Dieu seul le sait! Nous la sèmerons dans tous les hôpitaux qui pourront recevoir nos typhiques; nous l'importerons en France. Il faut éviter l'embarquement pour la France de tout homme atteint de typhus... Je désire visiter tous les navires en partance, pour empêcher le transport d'aucun typhique.

» Avant que l'épidémie ait atteint des proportions supérieures à nos ressources, il serait urgent de les utiliser toutes, d'ouvrir 5,000 places sous baraques, de mettre dans chaque baraque, au lieu de 8 malades ordinaires, 4 atteints de typhus. Pour avoir ces 5,000 places disponibles, que faut-il? Si vous me permettez un conseil d'homme d'action, de médecin d'armée, je dirai : Faire transporter des matelas dans les baraques et quelques objets de literie, envoyer des caissons d'ambulance pourvus de médicaments, de linge, des ustensiles les plus indispensables, installer immédiatement de grandes infirmeries sous baraques; tout cela exigerait-il plus de deux fois vingt-quatre heures? »

J'écrivais à la date du 28 et du 29 février 1856 : « La marche du typhus continue à être ascendante dans des proportions modérées, mais cependant notables. Il se déclare en moyenne 150 nouveaux cas par jour dans les hôpitaux de Constantinople. A Maslak, sur 420 malades, il y a 180 typhiques; à Ramis-Tchiflik, sur 700 malades, on compte 250 cas de typhus. Il y a donc, dans certains hôpitaux, une situation grave; il faut y apporter un prompt remède. Le remède est simple : de l'air, toujours de l'air, encore de l'air pur et renouvelé! Pour cela, il nous faut plus d'espace, il faut bien vite transporter la moitié de notre population hospitalière sous les baraques inoccupées de Maslak, y faire un grand campement, un grand bivouac. Voilà ce que je dis et écris du matin au soir.... Nous avons des baraques pour loger 20 000 soldats; elles attendent une population. Hâtons-nous de les occuper. Ouvrir des baraques pour satisfaire à de nouveaux besoins, au fur et à mesure que les malades nous arrivent de la Crimée, ce n'est pas atteindre le but, c'est se laisser envahir tout doucement par les flots de la marée montante. »

Le 3 mars 1856, j'écrivais encore au ministre de la guerre : « La contagion continue ses progrès. Il en sera ainsi tant que nous ne serons pas arrivés à porter dans les baraques des camps inoccupés le tiers, sinon la moitié, de nos malades des hôpitaux. Des 5,000 places que je réclame, j'en ai obtenu 1,000; nous avons pu ainsi opérer un peu le vide dans nos hôpitaux, et immédiatement s'est produite une diminution dans le chiffre des nouveaux cas déclarés. En effet, le 1er mars, ce chiffre était tombé à 93. Malheureusement le répit n'a duré qu'un instant. De nouveaux malades évacués de l'armée sous Sébastopol sont venus encombrer nos hôpitaux, au point qu'il a fallu envahir les salles réservées aux malades les plus gravement atteints. Le chiffre des nouveaux cas a été alors le plus élevé que nous ayons encore vu, celui de 257 pendant les vingt-quatre heures. Aération et ventilation continuelles des salles, cinq fumigations par jour, deux chlorurées, trois aroma-

parle M. Piorry, ce n'est pas le cas ordinaire du croup; l'autopsie, dans ce cas, ne révèle aucune écume bronchique. La remarque de M. Piorry n'est donc, à ce sujet, applicable qu'à la laryngite chronique, et ce n'est pas elle, encore une fois, qui est actuellement en cause.

M. Velpeau : Il me semble facile ici de mettre tout le monde et la vérité d'accord, ce qui n'est pas commun. La sonde appartient à Chaussier, l'anneau à Dieffenbach et le procédé à M. Depaul, d'où il semblerait résulter qu'il ne reste rien pour M. Loiseau. Tel n'est pas cependant mon avis. M. Loiseau a droit à quelque chose; ce qu'il a fait va ressortir de cette discussion même; il aura prouvé qu'il est possible de guérir le croup sans la trachéotomie, et cela par un procédé qui n'est pas de son invention, mais qui était peu connu et presque pas mis en pratique, et qu'il aura eu le mérite de faire connaître et de vulgariser. En somme, je crois que l'opération recommandée par M. Loiseau est bonne. Tant que la diphthérite est au commencement des voies aériennes, elle est curable, et M. Loiseau a appris qu'il n'est pas difficile de porter des médicaments dans le larynx.

M. Trousseau : M. Velpeau est quelque peu démolisseur; ce n'est pas la première fois qu'il en donne des preuves. Il y a peu de personnes qui possèdent aussi bien que lui la chirurgie et même la médecine, et cependant M. Velpeau ignorait le procédé en question; il admettra bien que M. Loiseau, modeste praticien de Montmartre, ait pu ignorer aussi qu'il existât quelque chose de semblable à ce qu'il a cru inventer. La situation dans laquelle se trouve M. Loiseau à cet égard est celle de presque tous les inventeurs; voyez l'histoire des inventions, et dites combien il y en a qui n'aient pas eu quelques précédents analogues à ceux que l'on rappelle ici. M. Bouillaud n'en est-il pas moins l'inventeur de l'endocardite rhumatismale, et Bright l'inventeur de la maladie albuminurique qui porte son nom, parce que ces deux faits avaient été vus avant eux ?

M. Velpeau : Le démolisseur n'est pas moi, mais M. Trousseau lui-même (on rit); il dépouille, en effet, le véritable inventeur pour donner son invention à un autre. Il faut cependant bien s'habituer, en matière scientifique, à rapporter toute invention à celui qui a le premier découvert un fait ou émis une idée, et non à ceux qui, reprenant plus tard ce fait ou cette idée, s'en emparent et se l'approprient sous le prétexte qu'ils la font mieux connaître et la vulgarisent.

M. Depaul dit encore quelques mots pour appuyer ses prétentions à la priorité de l'invention, mais en ajoutant qu'il n'entend pas du tout infirmer par là les conclusions du rapport de M. Trousseau.

Cette discussion terminée, les conclusions du rapport sont mises aux voix et adoptées.

OPÉRATION CÉSARIENNE.

M. Depaul lit, en son nom et au nom de MM. P. Dubois et Gimelle, un rapport sur une opération césarienne pratiquée à la Maternité de Tulle par le docteur Pauquinot (observation rédigée par le docteur Borie).

L'opération a été faite par le procédé ordinaire, sans faire intervenir aucune des modifications proposées dans ces derniers temps.

Selon lui, le succès doit être rapporté :

1° A l'étendue considérable donnée à l'incision de l'abdomen et à la partie de l'utérus qui a été ouverte (la supérieure), ce qui a permis aux liquides de s'écouler par les voies ordinaires;

2° A la constitution de la femme, qui était habituée aux travaux pénibles de la campagne;

3° Au moment choisi pour l'opération, aucune manœuvre n'ayant été tentée d'abord;

4° Aux bonnes conditions hygiéniques de l'établissement et aux soins intelligents donnés à l'opérée;

5° A la température douce et constante qui a régné à cette époque (en février dernier);

6° Enfin, à l'action du chloroforme, qui n'a permis aucune appréhension et qui a soustrait la malade à toute douleur.

L'auteur de cette communication trouve dans ce fait une nouvelle objection contre l'avortement provoqué et contre la céphalotripsie qui sacrifie l'enfant, dit-il, sans toujours sauver la mère.

M. le rapporteur termine en ces termes :

En vous rendant compte de ce fait intéressant, votre commission n'a pas pensé que le moment fût opportun pour renouveler une discussion dont le souvenir est encore présent à l'esprit de chacun de vous. Un succès de plus n'est pas de nature à changer les termes de la question. Ils restent tels qu'ils étaient il y a quelques années; car, à côté d'un succès nouveau, il me serait facile de grouper plusieurs cas de mort et de vous montrer que des arguments puissants militent encore en faveur de l'avortement provoqué ou de l'embryotomie dans certains cas déterminés.

Quoi qu'il en soit, l'observation que je viens de vous faire connaître offre un véritable intérêt; elle a été recueillie avec soin par M. le docteur Borie; mais il est juste que l'approbation que mérite cette communication se reporte aussi sur M. Pauquinot, qui a pratiqué l'opération, et sur MM. les docteurs Venvejoul et Doval qui l'ont aidé de leurs conseils.

En conséquence, la commission propose :

1° D'adresser une lettre de remerciments à ces quatre confrères;

2° De renvoyer leur observation au comité de publication. (Adopté.)

FOETUS PERACÉPHALE.

M. Depaul fait une deuxième lecture qui a pour objet de compléter la communication qu'il a faite en son nom et au nom de M. Simonot dans la séance du 10 février dernier. On se rappelle que, dans cette séance, M. Depaul a présenté, au nom de M. Simonot, un fœtus acéphale, produit d'une grossesse gémellaire, parvenue au septième mois. Il complète aujourd'hui la relation de ce fait intéressant, en faisant connaître les particularités anatomiques qu'une dissection attentive lui a permis de constater.

Il résulte de ces détails anatomiques, beaucoup trop longs pour être rapportés ici, que ce monstre doit être rangé dans la famille des acéphaliens et dans la classe des peracéphales, d'après la classification de M. Is. Geoffroy-Saint-Hilaire.

La séance est levée à cinq heures.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

COMPTE RENDU DES SÉANCES PENDANT LE MOIS DE MAI 1857; par M. le docteur Ch. Rouget, secrétaire.

PRÉSIDENCE DE M. RAYER.

II. — Chimie organique.

TRANSFORMATION DE LA MANNITE ET DE LA GLYCÉRINE EN UN SUCRE PROPREMENT DIT; par M. Berthelot.

Les analogies qui existent entre la fermentation alcoolique de la mannite et de la glycérine et la fermentation alcoolique des sucres proprement dits, font naître tout d'abord l'opinion que ces deux fermentations pourraient bien n'être pas réellement distinctes : si la mannite et la glycérine fournissent de l'alcool, c'est qu'elles ont peut-être passé au préalable par l'état de sucre.

Pour examiner cette question, j'ai entrepris des expériences très-variées; leurs résultats ont été différents suivant les circonstances. Dans les conditions normales de la fermentation alcoolique de la mannite et de la glycérine, je veux dire sous les influences simultanées du carbonate de chaux et de la

---

tiques, dépôt sous chaque lit de typhique d'une gamelle contenant du chlorure de chaux, lessivage à fond et blanchiment des salles les unes après les autres, dépôt permanent dans les baquets d'une certaine quantité de sulfate de fer, grandes ouvertures pratiquées dans les cabinets d'aisance à l'air libre, deux lits, quand c'est possible, pour les hommes gravement atteints de typhus, et fumigations de chaque lit abandonné après vingt-quatre heures; linge lessivé à l'eau bouillante, amélioration dans le régime alimentaire, bouillon plus substantiel, vin de Bordeaux pour les plus malades; c'est par l'ensemble de ces mesures, dont je surveille tous les jours l'exécution, que nous résistons au fléau, mais en perdant chaque jour un peu de terrain. Nous en triompherons dès que nous aurons pris possession des nouveaux établissements hospitaliers qu'on dispose dans les camps de Maslak. J'ai beaucoup de peine à détruire dans l'esprit du commandement et de l'administration une espèce de sécurité grosse de danger : on croit que le typhus, venu de Sébastopol, disparaîtra à Constantinople dès qu'il n'y sera plus importé de Crimée. Il résulterait de là qu'il n'y aurait pas trop à se préoccuper ici de l'épidémie. En attendant, la contagion se propage rapidement dans nos hôpitaux de Constantinople. Le seul moyen de l'empêcher est de transporter dans les baraques vides la moitié des malades. Qu'on le fasse, et je réponds d'arrêter ici la marche et la mortalité du typhus presque immédiatement. Je demande seulement des ambulances. Cette mesure paraît présenter de grandes difficultés d'exécution. On promet plus de places sous baraques à mesure que des besoins nouveaux se produiront. En agissant ainsi, on se laisse pousser par la nécessité ; on ne la devance pas, on se trouvera un jour envahi, impuissant. Je voudrais partir avec quelques caissons et mes malades comme pour une étape, et aller établir un grand bivouac dans les camps inoccupés.

Nuit et jour, les officiers de santé restaient auprès des typhiques; ils ne les quittaient guère que pour aller au cimetière accompagner le convoi de l'un d'eux; 46 ont péri frappés par le typhus, qu'ils bravaient intrépidement; 82 sont morts pendant la campagne. Jamais aussi les officiers du corps de santé n'avaient trouvé une plus belle occasion de prouver leur dévouement traditionnel à la France, à l'armée qui les a toujours traités en frères, et dans les rangs de laquelle ils ont toujours été si fiers de compter. Le 2 mars, la population de Péra était fort attristée, je me le rappelle, à la vue de trois corbillards emportant en même temps trois médecins tombés ensemble victimes de leur abnégation. Ces lugubres pérégrinations au champ des morts brisaient l'âme; on se comptait, et l'on pouvait se dire : « Qui de nous recevra demain ce triste et dernier adieu? » C'était au médecin inspecteur que revenait le plus pénible des devoirs, celui de prononcer les paroles suprêmes sur la tombe de ses malheureux camarades. Les pieuses filles de Saint-Vincent-de-Paul payèrent aussi un large tribut à la mort : 31 périrent près des malades émus et reconnaissants, à qui elles prodiguaient, sans éprouver jamais ni fatigue, ni dégoût, ni inquiétude pour elles-mêmes, des soins d'une délicatesse incomparable; 24 sont mortes du typhus. La première qu'emporta le fléau, la sœur Walbio, disait en expirant : « La seule grâce que je demande, c'est d'être enterrée avec les soldats : il s'ennuierait sans moi. »

Cependant, au lieu d'ouvrir de tous côtés des ambulances ou des hôpitaux

caséine, la transformation de la glycérine et de la mannite en alcool, soit à 40 degrés, soit même à 10 degrés, s'opère d'une manière directe, sans qu'à aucun moment de l'expérience on puisse saisir le moindre indice de l'existence temporaire d'un sucre proprement dit. Mais la marche régulière de ces expériences est subordonnée à la présence du carbonate de chaux; s'il est supprimé, tantôt et en général, la fermentation ne se développe pas : la mannite et la glycérine demeurent inaltérées; tantôt, et seulement dans des circonstances particulières, on peut observer la formation d'un sucre proprement dit. Je vais exposer le résumé de ces diverses observations.

La mannite et la glycérine dissoutes dans l'eau ont été abandonnées à la température ordinaire au contact de tous les tissus et substances azotées de nature animale ou analogues que j'ai pu me procurer. Dans plusieurs cas il s'est produit un sucre proprement dit, susceptible de réduire le tartrate cupropotassique, et d'éprouver immédiatement sous l'influence de la levûre de bière la fermentation alcoolique. Les conditions de cette formation de sucre sont, les unes susceptibles d'être définies avec quelque rigueur, les autres exceptionnelles.

Ainsi j'ai observé cette formation avec l'albumine, la caséine (1), la fibrine, la gélatine, les tissus cutané, rénal, pancréatique, etc., mais toujours accidentellement et sans réussir à fixer les conditions du phénomène.

Un seul tissu, celui du testicule, a provoqué d'une manière à peu près régulière la transformation de la mannite et de la glycérine en sucre proprement dit. Voici dans quelles circonstances. On prend des testicules d'homme ou d'animaux (coq, chien, cheval), on les coupe en petits morceaux et on les abandonne dans une solution formée de dix parties d'eau et d'une partie de mannite ou de glycérine; le poids du tissu animal (supposé sec) doit représenter un vingtième environ du poids de la mannite et de la glycérine. On opère dans un flacon ouvert, sous l'influence de la lumière diffuse et à une température qui doit rester comprise entre 10 et 20 degrés. Le tissu demeure en général sans se putréfier; s'il pourrit, l'expérience est manquée. La formation des moisissures et particulièrement du *penicillium glaucum*, est également nuisible, quoique à un moindre degré. On essaye de temps en temps la liqueur; au bout d'un intervalle qui varie entre trois mois et une seule semaine, on constate d'ordinaire l'apparition d'une substance apte à réduire le tartrate cupropotassique et à fermenter immédiatement au contact de la levûre de bière. A ce moment, on sépare par décantation les fragments testiculaires et on les soumet à des lavages réitérés jusqu'à élimination totale de la mannite ou de la glycérine; dans cet état, ils ont acquis la propriété de transformer ces deux substances en sucre véritable. Pour atteindre ce but, on reproduit avec les tissus préparés l'expérience que je viens de décrire; elle réussit en général et fournit presque toujours une certaine proportion de sucre. Il suffit même d'imprégner le tissu avec une solution de mannite ou de glycérine pour observer au bout de quelques semaines une formation de sucre très-abondante.

Quelques expériences réalisées avec la dulcine ont donné lieu à des résultats semblables.

Le sucre ainsi formé est analogue au glucose par la plupart de ses propriétés; il n'a pu être obtenu sous forme cristallisée; il est très-soluble dans l'eau, dans l'alcool aqueux et dans la glycérine, dont on ne peut guère le séparer. C'est un corps assez hygrométrique, très-altérable durant l'évaporation de ses dissolutions, susceptible de brunir sous l'influence des alcalis et de réduire le tartrate cupropotassique; l'acétate de plomb ammoniacal ne le précipite pas en proportion sensible. Au contact de la levûre de bière, il fermente immédiatement avec production d'alcool et d'acide carbonique. Il était fort important de vérifier si ce sucre possède le pouvoir rotatoire; malheureusement, la facilité avec laquelle il se colore et s'altère durant la concentration de ses dissolutions m'a empêché d'établir ce point avec une certitude complète. Une seule fois j'ai réussi à observer une déviation de la teinte de passage égale à — 5°,5, sur une longueur de 200 millimètres, avec une liqueur renfermant environ un vingtième de sucre; ce sucre serait donc lévogyre et distinct du glucose et de la plupart des autres sucres par le sens de son pouvoir rotatoire.

J'espère établir complétement ce caractère essentiel par des observations ultérieures.

Quelle est l'origine de cette substance et quelle influence le tissu testiculaire exerce-t-il sur sa formation?

L'origine de ce sucre est assez difficile à établir, car sa proportion varie extrêmement, tantôt elle représente à peine quelques dix-millièmes du poids de la mannite ou de la glycérine employée, tantôt elle s'élève jusqu'au dixième du poids de ces mêmes matières; la dernière proportion n'a pu être dépassée. Ces variations s'expliquent par deux causes principales : d'une part, le milieu au sein duquel la fermentation s'opère, change par le fait même de cette fermentation; d'autre part, le sucre formé se détruit sous des influences presque identiques à celles qui lui ont donné naissance, durant les chaleurs de l'été, par exemple, on trouve souvent dans les liqueurs une certaine proportion d'alcool qui semble résulter de la destruction du sucre formé tout d'abord. Observons enfin que le poids de la mannite et de la glycérine disparue est toujours supérieur au poids du sucre que l'on constate par l'analyse. Malgré ces difficultés, la proportion du sucre formé dans les circonstances les plus favorables est assez forte pour qu'on doive le regarder comme produit surtout par la mannite et par la glycérine.

Entre les nombreuses expériences que j'ai faites pour éclairer ce point, je citerai l'une des plus décisives.

Le 18 décembre 1856, on a pesé 2 grammes de testicules frais de coq (représentant à l'état sec 0,280), 5 grammes de mannite et 50 grammes d'eau; on a introduit le tout dans un flacon communiquant avec l'atmosphère à travers un tube rempli de coton cardé; le flacon a été abandonné dans un laboratoire médiocrement chauffé. Le 12 avril 1857 on a mis fin à l'expérience. La liqueur renfermait 0gr,250 de sucre proprement dit. Les fragments de testicule avaient conservé leur forme et leur aspect microscopique; un examen très-attentif y fit découvrir quelques traces presque inappréciables de végétaux. Lavés et séchés, la portion insoluble de ces fragments pesait 0gr,230. Ils avaient donc perdu 0gr,050. Cette perte est d'ailleurs plus apparente que réelle; car les testicules frais renferment une certaine proportion de substances salines et autres solubles dans l'eau; de plus, une portion du tissu se désagrége et devient également soluble sans se changer en sucre; tous ces produits sont évalués comme perte, bien qu'on les retrouve à l'état soluble et en partie coagulable durant l'évaporation des liqueurs. Si l'on tient compte de ces diverses circonstances et de la proportion du sucre formé dans l'expérience qui précède et dans diverses autres, sans parler des analogies

(1) Voici quelques causes d'erreur contre lesquelles il est bon de se tenir en garde dans ces expériences : 1° L'albumine et la caséine contiennent de petites quantités de sucre dont il est nécessaire de les débarrasser. 2° La mannite du commerce, même la plus belle, doit être également purifiée, car elle contient 1 à 2 centièmes de sucre. Ce sucre vient de la manne, laquelle en renferme 10 à 15 centièmes. Presque tous les analystes ont signalé la présence d'un sucre dans la manne; je l'ai vérifiée sur tous les échantillons que j'ai pu me procurer, et notamment sur des produits aussi frais que possible et d'origine certaine, que M. le baron Anca a bien voulu faire venir de Palerme à mon intention. La proportion de ce sucre préexistant dans la manne n'augmente pas sous l'influence du temps ou du séjour dans un lieu obscur et humide. Indépendamment du sucre et de la mannite, la manne renferme près de moitié de son poids de substances à peu près inconnues; aussi l'emploi de la manne dans ces expériences ne saurait-il conduire à aucune conclusion. 3° La glycérine dite *purifiée* du commerce renferme un corps susceptible de réduire le tartrate de cuivre. Il est nécessaire de purifier soi-même la glycérine brute.

---

sous baraques, on continuait à évacuer les malades sur France. Depuis un mois, 6,000 y avaient été transportés. La moitié des vaisseaux, au lieu de retourner en Crimée, étaient dirigés vers Marseille et Toulon, et, faute de bâtiments, la Crimée ne pouvait plus nous envoyer autant de malades. Ainsi le système restait le même : la Crimée se débarrassait sur nous, et nous sur la France. Le mal infectait les navires, se propageait parmi les marins et était porté à Marseille. Il fallait prendre une grande mesure : conserver en Crimée tous les typhiques, à l'exclusion des autres malades, qu'on enverrait à Constantinople. Je partis pour Sébastopol le 9 mars 1856. Au moment de m'embarquer, je reçus la visite du directeur des bateaux-postes des messageries impériales, M. Girette. « Le typhus, me dit-il, exerce tant de ravages sur les navires de la compagnie, infectés par de continuelles évacuations de malades, que le service des courriers va se trouver forcément interrompu dans peu de jours sur toute la ligne de Sébastopol à Marseille. » Beaucoup de matelots, des chauffeurs, des officiers commandant ces navires, étaient morts du typhus; d'autres étaient malades : M. Girette ne trouvait pas à les remplacer.

A peine arrivé en Crimée, je parcourus une partie des camps et des ambulances, et le 15 mars, sans plus attendre, je fis connaître au maréchal Pélissier l'état sanitaire de l'armée. La première question que je m'étais posée est celle-ci : le typhus règne-t-il seulement dans les ambulances, ou sévit-il également dans les régiments? — Je me convainquis que le second cas n'était que trop réel, et je demandai qu'on veillât scrupuleusement à ne laisser sous la tente, ni même dans les infirmeries régimentaires, aucun homme atteint de typhus; quiconque en offrirait les premiers symptômes devrait être envoyé aux ambulances. Le miasme humain ne devenant contagieux qu'après quelques jours de maladie, et surtout à la période des sueurs critiques, cette recommandation était de la plus haute importance. Je demandai aussi qu'on changeât l'assiette de tous les camps, dont le sol était profondément imprégné d'impuretés; que, toutes les fois que le temps le permettrait, on déplaçât les tentes, ou au moins qu'on en relevât le rideau circulaire à une hauteur d'environ 80 centimètres. On empêcherait ainsi les soldats de se blottir une grande partie du jour sous des abris qu'ils tenaient hermétiquement fermés, même par le plus beau temps. Le sol des tentes, une fois sec, devait recevoir une couche de lait de chaux renouvelable, qui l'assainirait et le durcirait. Les couvertures et les effets d'habillement devaient être étalés au soleil le plus longtemps possible. Les couvertures ayant servi à des hommes atteints de typhus devaient être soumises à des fumigations chlorurées pendant plusieurs heures avant d'être réemployées. Bon nombre d'infirmeries régimentaires avaient une installation défectueuse : au lieu de deux baraques, plusieurs n'en avaient qu'une seule; le sol n'était pas toujours protégé contre l'humidité par un lit de camp ou au moins par quelques planches. Il fallait faire blanchir intérieurement les baraques à la chaux, soumettre à de fréquentes fumigations sol et parois. Quant à l'alimentation, on devait augmenter d'un sixième la ration de viande conservée, et distribuer une ration quotidienne supplémentaire de vin, pour doter l'armée d'une plus grande somme de résistance aux atteintes du mal. Je conseillai encore, comme d'excellents auxiliaires d'une bonne hygiène, les exercices pris dans de sages proportions,

de composition et de constitution qui existent entre les sucres, la mannite et la glycérine, on sera conduit à regarder le sucre produit dans les expériences précédentes comme résultant surtout, on peut-être même exclusivement, de la transformation de la mannite et de la glycérine. J'ai pu d'ailleurs confirmer cette conclusion par d'autres expériences dans lesquelles le tissu testiculaire a produit, sans diminuer notablement, jusqu'à sept fois consécutives la transformation de la mannite en sucre.

Ces phénomènes tendent à assimiler l'influence du tissu testiculaire aux actions de contact proprement dites que l'on a observées en chimie minérale; cette interprétation est confirmée par la permanence de la structure microscopique du tissu testiculaire dans le cours des expériences. Mais ce sont là des probabilités plutôt qu'une démonstration. En effet, les tissus animaux ne jouissent pas de cette invariabilité absolue de composition qui caractérise souvent les composés minéraux agissant par contact. En même temps que le tissu agit, il s'altère d'une manière continue; il se décompose sans se putréfier, comme l'attestent les analyses suivantes :

Elles ont porté sur le tissu testiculaire isolé des matières grasses et au besoin des végétations microscopiques; il avait provoqué tantôt 2, tantôt 3 fois la formation du sucre. Il renfermait, cendres déduites :

Carbone. . .	50,0 à 46,0
Hydrogène. .	7,8 à 8,8
Azote. . . .	10,5 à 4,0
Oxygène. . .	32,7 à 39,2

Or la composition moyenne de la fibrine et des matières analogues est :

Carbone. . .	54,0
Hydrogène. .	7,3
Azote. . . .	15,8
Oxygène. . .	22,9

Ainsi, l'on ne peut décider avec toute rigueur si le tissu opère par action de contact en raison de sa structure organique ou de sa constitution chimique, ou bien si le fait même de sa décomposition exerce quelque influence. Enfin, le contact de l'air, sans lequel ces expériences n'ont pu réussir, introduit une complication nouvelle : car il permet le développement d'êtres microscopiques animaux et surtout végétaux; ce développement n'a jamais pu être évité complétement, mais il semble plus nuisible que favorable à la formation du sucre. Dans les expériences les plus heureuses, la formation des êtres organisés était la plus faible possible; ainsi, dans celle dont j'ai cité plus haut les résultats numériques, leur présence ne s'est manifestée que par un examen très-minutieux.

Ces détails, que j'ai cherché à rendre aussi fidèles que possible, montrent combien sont complexes les phénomènes de fermentation, combien ils renferment d'éléments inconnus ou obscurs; cependant les chimistes peuvent mettre en jeu les forces qui les provoquent, les faire agir sur des corps définis et les diriger vers l'accomplissement de métamorphoses déterminées. C'est à peu près de la même manière qu'ils font agir les affinités ordinaires dont la nature intime ne leur est guère mieux connue. L'emploi des ferments ne s'en distingue que par la préexistence d'une forme, d'une constitution particulière, extrêmement mobile et produite en dehors de notre intervention, sous l'influence de la vie.

Quoi qu'il en soit, les expériences que je viens d'exposer se distinguent par leur caractère synthétique des fermentations connues jusqu'à ce jour. Au lieu de changer le sucre, la mannite, la glycérine en alcool, acide lactique, acide butyrique, composés plus simples et plus difficiles à décomposer, elles consistent à transformer la mannite et la glycérine, corps assez stables, privés du pouvoir rotatoire et qui touchent à ceux que nous savons produire, en une substance douée d'une stabilité moindre et d'un ordre de complication plus élevé, je veux dire en un sucre véritable, analogue aux sucres qui se forment sous l'influence de la vie, au sein des tissus des végétaux et des animaux.

BIBLIOGRAPHIE.

DES BAINS DE MER; DE LEUR ACTION PHYSIOLOGIQUE ET THÉRAPEUTIQUE; DE LEURS APPLICATIONS ET DE LEURS DIVERS MODES D'ADMINISTRATION, AVEC UN APERÇU SUR L'AIR ET LES CLIMATS MARINS; par le docteur A. ROCCAS, médecin à Trouville-sur-Mer (Calvados).

Bon petit ouvrage, pratique et bien conçu, exempt de tout enthousiasme, vertu rare en cet ordre de travaux, et faisant simplement et consciencieusement le départ entre les indications et les contre-indications.

Cette qualité devra le recommander aux praticiens éloignés des rivages de l'Océan ou de la Méditerranée, qui y puiseront d'utiles données sur le point de savoir s'il convient ou non de diriger un malade sur nos côtes.

Circonstance à noter, et que nous serions heureux de rencontrer plus communément : l'auteur, en dehors ou comme résultat de ses observations pratiques, part, dans ses appréciations des divers cas qu'il examine, d'un principe net et précis qui peut servir de critérium aux jugements ultérieurs que l'expérience lui dictera en chaque cas particulier.

Ce principe, le voici résumé par l'auteur lui-même :

« Pour peu qu'on réfléchisse à la médication des bains de mer, et à son mode d'action sur l'économie, il ne saurait y avoir le moindre doute sur la nature des effets qu'on doit attendre de cette médication : c'est évidemment une variété, une application spéciale de l'*hydrothérapie*. »

Les effets immédiats de l'immersion dans l'eau de mer sont en effet tous ceux qui caractérisent une concentration rapide des liquides de la périphérie au centre : malaise, frisson, chair de poule, sentiment d'oppression épigastrique, ralentissement du pouls et de la respiration.

A ces effets succède très-rapidement (dans la généralité des cas) la série des effets médiats ou de réaction : augmentation de la chaleur générale et cutanée, expansion de la respiration, liberté et facilité plus grande des mouvements, accélération du pouls, etc.

La conséquence de ces deux ordres consécutifs de mouvements organiques constitue donc une vaste action générale tout à fait assimilable aux effets de l'hydiatrie. Et il n'est pas illogique d'y joindre l'action spéciale du contact avec la peau des principes minéralisateurs de l'eau de mer.

Ces quelques mots, qui déjà peuvent servir à faire conjecturer à l'avance les conclusions que donnera M. Roccas dans chaque individualité morbide, ne sont pas, disons-nous, une vue systématique, une idée préconçue. C'est l'histoire même des faits recueillis par ce médecin, c'est comme la résultante de ses observations, et elle est conforme à celle que donnent l'expérience générale et les ouvrages déjà publiés sur la matière.

---

quand le temps est beau; rien n'est si pernicieux que le repos absolu, l'oisiveté amollit le corps et l'âme.—Les 6,000 malades distribués quatre mois auparavant par les soins de l'intendant-général étaient en partie hors de service. Il en restait tout au plus 2,500. Des baraques n'existaient guère que pour une population de 4,500 malades. Les couvertures étaient très-nombreuses, mais presque toutes contaminées; les draps et les vêtements d'hôpital manquaient, ainsi que les moyens d'un bon lessivage. Encore pour obtenir ces ressources, qui s'épuisent vite en campagne, avait-il fallu vaincre d'immenses difficultés dans un pays dénué de tout. La conséquence était qu'il fallait ne conserver que les typhiques en Crimée, et envoyer tous les autres malades à Constantinople. La dernière décade, celle du 20 au 29 février, indiquait 519 malades sortis guéris des ambulances et 873 morts. En ne faisant porter l'examen comparatif que sur les hommes atteints de typhus, on rencontrait un résultat bien plus effrayant encore. Il y avait eu 27 guérisons sur une mortalité de 383, et pourtant le typhus, dans les conditions ordinaires, n'enlève guère plus du sixième des malades. Ainsi à Constantinople, sur 422 infirmiers atteints de typhus dans les hôpitaux, 42 seulement étaient morts. —Enfin je proposai d'évacuer les militaires non atteints de typhus. Ils étaient les plus nombreux; leur départ opérerait un désencombrement immédiat, et permettrait d'affecter toutes les ressources devenues disponibles aux malheureux typhiques. Ceux-ci, étant retenus en Crimée, ne sèmeraient plus la contagion sur les navires et dans les hôpitaux de Constantinople.

Deux heures après l'envoi de ce rapport, le maréchal Pélissier me répondait : « Je donne des ordres pour que toutes vos prescriptions soient immédiatement exécutées dans les régiments et dans les ambulances. » En même temps de puissants encouragements me venaient de France. Le ministre de la guerre m'écrivait le 15 mars : « J'attends avec bien de l'anxiété des nouvelles de notre état sanitaire. Dites à vos camarades du service de santé que je les remercie; ce mot dit tout. L'empereur connaît les nouvelles preuves de leur zèle, de leur courage, de leur abnégation : il a toujours compté sur les officiers de santé; mais sa foi en leur dévouement s'est accrue depuis qu'il sait toute l'énergie qu'ils montrent en ce moment. Je vous envoie quelques sœurs de charité, 200 infirmiers, 20 aides; voilà du renfort, puisse-t-il ne pas servir! A Marseille, à Toulon, il y a de l'émotion; rien de sérieux encore, mais des craintes. Nous mettons à profit les bonnes et prudentes dispositions que vous avez prises dans votre tournée en Provence. L'empereur m'a écrit ce matin. Me parlant de l'état sanitaire de l'armée, il ajoute : « Ce qui est essentiel, c'est d'établir le plus vite possible les ambulances sous baraques que réclame M. Baudens; donnez des ordres pressants en conséquence. » Je ne puis faire mieux que de vous rapporter les mots mêmes de l'empereur. J'ai écrit par le télégraphe et par lettre au général Larchey; je lui ai prescrit de mettre à Maslak tout ce qu'on pourrait y installer de malades; je lui ai dit de régler avec les médecins et en dehors de toutes les prescriptions écrites et déjà existantes l'alimentation des malades; il a pleins pouvoirs, et j'approuverai tout ce qu'il fera. Les prisonniers russes étaient en parfait état de santé à l'île de Prinkipo. Je me demande si, après qu'ils seront partis pour retourner en Russie, ce qui a peut-être déjà eu lieu, nous ne pourrions pas y installer une belle ambulance... J'ai fait écrire que j'accor-

Pour notre compte, au moins, nous souscririons volontiers à la plupart des propositions de détail formulées par notre confrère, et qui sont la conséquence de ce principe général. Nous avons, nous aussi, observé de nombreux malades à la mer, et les règles de conduite que nous avions tirées de notre expérience propre ne diffèrent guère de celles renfermées dans l'ouvrage de notre confrère de Trouville.

Cette petite expérience de cinq années peut même avoir une certaine valeur confirmative, au point de vue particulier que voici.

M. Roccas, avec grand sens, a soin de limiter les conclusions qu'il présente au théâtre qui les lui a fournies : « *Vivit et scribit in aere atlantico.* » dirons-nous, en paraphrasant la formule favorite de Baglivi ; il borne son jugement aux mers du Nord, et suspend ses conclusions en ce qui peut concerner la Méditerranée. La différence de température, celle de l'énergie minérale d'une mer à l'autre doit, en effet, notablement influer sur les résultats à espérer.

Or, ce que nous avons à dire, c'est que nous annulions, dans notre pratique, le chapitre des différences d'action dues à la grande différence de température de nos côtes de la rivière de Gênes avec celle de la Manche, en nous servant de l'hydrologie marine dès la fin de l'hiver et durant le cours du printemps. Très-fréquemment même, lorsque nous avions, chose nullement rare, une belle série de beaux jours en plein cœur d'hiver, l'eau de mer était à 10 ou 12° centigr., et l'air extérieur, de dix heures du matin à trois heures de l'après-midi, nous offrant, au soleil, une température fort élevée, avons nous conseillé, et fructueusement, l'hydriatrie maritime.

Dans ces conditions, les bains ou les immersions méditerranéennes offraient avec leurs collègues de l'océan Atlantique, en juillet et août, une similitude incontestable. Les réactions étaient même généralement plus franches; car l'exercice, toujours conseillé, dans l'hiver, immédiatement au sortir du bain, et pris sous un certain soleil fort chaud, même en janvier, amenait infailliblement en quelques minutes, chez les plus réfractaires, toutes les réactions désirables.

Nous donnons ce détail à un seul point de vue : pour compléter, en les confirmant, les appréciations de notre confrère. Sur les rivages de la Méditerranée, comme sur les côtes de l'Océan, les mêmes circonstances produisent les mêmes effets; mais il faut, pour avoir des circonstances comparables, placer en regard janvier, février, mars et avril, de la rivière de Gênes, avec juin, juillet et août, de l'embouchure de la Seine. Cela fait, on aura même, à l'avantage des premiers, la supériorité de la différence de température du dehors et du dedans, des conditions admirables de réaction offertes par la promenade consécutive au bain, et enfin l'excès de minéralisation des eaux méditerranéennes, cela soit dit sans mauvaise intention à l'égard de l'Océan, qui a certainement ses avantages spéciaux, comme l'action de la lame, par exemple, toujours nulle ou excessive sur nos côtes du Midi.

Nous terminerons ce compte rendu en disant donc que, sur presque chaque point, nos conclusions seraient identiques à celles de notre confrère de Trouville.

Il en est une cependant sur laquelle nous demanderions un supplément d'instructions : tout ce qu'il avance sur la parfaite appropriation de l'hydriatrie salée naturelle à tous les cas où l'anémie s'observe, et en particulier aux états consécutifs à des troubles utérins, ne saurait être contesté : l'expérience a depuis longtemps parlé. Mais, à ce propos, M. Roccas semble voir, dans l'état de grossesse, une contre-indication assez formelle aux bains de mer, au moins au point de vue général. C'est un point que nous voudrions voir remettre à l'étude : notre tendance, résultat expérimental et nullement spontané, nous porterait à une manière de voir contraire à celle de MM. Gaudet et Roccas. Les bains de mer nous ont été maintes fois éminemment utiles dans des cas de grossesse dans lesquels l'influence anémique des premiers mois de la conception se prolongerait plus qu'il n'était désirable, et jamais nous n'avons eu à regretter d'accidents. Aussi avions-nous l'habitude de les employer dans l'état de grossesse, comme en tout état de faiblesse, pendant les six premiers mois et même plus loin encore, toutes les fois du moins qu'il n'y avait aucun signe de pléthore, contre-indication générale et absolue.

M. Roccas annonce avoir établi les principes qu'il formule sur une expérience de six années. Nous ne doutons pas qu'ayant à son service un jugement aussi sain, il ne puisse, dans cette voie, nous donner un véritable code des bains de mer dans une quinzaine d'années.

GIRAUD-TEULON.

VARIÉTÉS.

— Par décret impérial du 13 août ont été nommés ou promus dans l'ordre de la Légion d'honneur :

Au grade d'officier : MM. Baudens (Ed.-A.), médecin principal de première classe; Tripier, pharmacien principal de première classe; Girardin, directeur de l'École des sciences de Rouen,

Au grade de chevalier : MM. Payer, membre de l'Académie des sciences; Molins, doyen de la Faculté des sciences de Toulouse; Deguin, doyen de la Faculté des sciences de Besançon; Maillefer, Pauli, Thierry (de Maugras), médecins-majors de deuxième classe; Besnard, médecin aide-major de première classe.

— M. le docteur Andrieu, membre du conseil municipal de la ville d'Agen, vient de mourir en cette ville.

— Le corps médical de Saint-Pétersbourg vient de perdre son doyen, M. le docteur Bimberg, médecin en chef de l'hôpital Sainte-Marie et conseiller d'État actuel, a succombé à l'âge de 92 ans.

— La nouvelle, plusieurs fois répétée et toujours démentie, de la mort du célèbre voyageur le docteur Vogel, est malheureusement confirmée par voie officielle, si l'on doit en croire le TIMES. Il aurait été décapité par ordre du sultan, à Wara, capitale du royaume de Wadaï.

— M. le ministre de l'instruction publique vient de déclarer nul et non avenu l'examen de pharmacien subi devant l'École de pharmacie de Strasbourg par un élève qui avait fait usage de certificats qui lui attribuaient faussement un stage qu'il n'avait pas accompli.

— On se préoccupe beaucoup en Belgique du congrès ophthalmologique, dont la réunion doit avoir lieu à Bruxelles au mois de septembre prochain. A en juger par le nom des médecins qui ont promis d'y assister, il ne restera pas au-dessous de l'opinion que nous nous en sommes formée. Les ophthalmologues les plus distingués de tous les pays s'y sont fait inscrire, et il est peu de gouvernements qui ne s'y soient fait représenter par des délégations officielles. Nous ne savions pas qu'il soit beaucoup de congrès *scientifiques* qui aient joui de la même faveur. Nul doute qu'elle est due en grande partie à ce qu'on y traitera *ex professo* l'importante question de l'ophthalmie militaire, qui continue à sévir dans plusieurs armées et sur laquelle, tant au point de vue étiologique que thérapeutique, il y a encore tant à apprendre,

dans un supplément d'allocation aux docteurs, — supplément de 100 fr. par mois. — Je termine en renouvelant la recommandation de garder à Constantinople tous les malades dont l'évacuation ne sera pas commandée par le défaut de local ou par le manque de moyens sanitaires. » De son côté, le directeur de l'administration de la guerre, M. Darricau, m'écrivait : « Votre position est navrante ; nous ferons tout notre possible pour y remédier. »

Dès le 16 mars, le maréchal Pélissier décida que deux ambulances profondément infectées, et dont j'avais demandé l'abandon, seraient immédiatement fermées. Le génie en construisit aussitôt deux autres dont j'avais choisi l'emplacement sur de hauts plateaux, mettant les baraques à 20 mètres les unes des autres, et le logement des médecins à 200 mètres de l'ambulance. Ces deux établissements sont restés salubres, et ont été éminemment utiles. Le même jour, le maréchal Pélissier ordonna l'évacuation sur Constantinople de tous les malades de Crimée, à l'exception des typhiques.

Je parcourais les régiments les uns après les autres; je m'entretenais avec les colonels, je leur faisais part de mes observations. Mes conseils étaient partout accueillis avec empressement, s'ils n'étaient pas toujours religieusement suivis. Il résulte d'un état que je pourrais publier que la mortalité et les maladies dans les régiments ont toujours dépendu exactement du degré de sollicitude des colonels pour leurs soldats.

Il fut facile, dès le 28 mars, de constater les bons effets de ces mesures, malgré la prolongation d'un rigoureux hiver. Dans la dernière dizaine, le chiffre des entrées aux ambulances présenta une réduction de 500 sur celui de la dizaine précédente, et les affections étaient moins graves. Il y avait une diminution d'un dixième dans la mortalité en Crimée; depuis le 17 mars, il n'avait plus été évacué un seul homme atteint de typhus sur Constantinople. On comptait 283 guérisons pour onze jours, tandis que depuis le 1[er] janvier chaque dizaine n'en avait offert que 7, 14, 25, 36, 27, 62, 45. C'était sans doute un beau résultat comparatif; mais ce chiffre, mis en regard d'une mortalité de 699, n'en était pas moins encore excessif et fort affligeant. Il démontrait qu'il fallait redoubler d'efforts et obtenir l'exécution rigoureuse de toutes les mesures de prophylaxie. Or je remarquais à chaque instant, en parcourant les bivouacs, que beaucoup de tentes n'étaient pas ventilées, que les vêtements étaient rarement exposés aux rayons solaires, et que le sol n'avait pas encore reçu le lait de chaux prescrit. Tous les malades non typhiques n'avaient pas encore été évacués sur Constantinople : il en restait environ 2,500. Chaque jour, il se développait en moyenne dans nos ambulances 50 nouveaux cas de typhus sur des hommes entrés pour d'autres maladies. C'était par mois 1,500 malades, dont les deux tiers étaient voués à une mort certaine. Informé par moi de ces regrettables négligences, le maréchal Pélissier rappela à tous les officiers généraux la stricte nécessité de faire exécuter les mesures prescrites. Des résultats meilleurs se produisirent alors, et le 5 avril le ministre de la guerre m'écrivit : « Je ne vous remercierai plus des soins que vous prenez, du zèle que vous déployez dans l'intérêt de nos pauvres malades; ce serait trop me répéter. »

L. BAUDENS.

Le Rédacteur en chef, JULES GUÉRIN.

REVUE HEBDOMADAIRE.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE : COMMUNICATIONS DE SAVANTS ÉTRANGERS. — DOCTRINE NOUVELLE SUR LE SYSTÈME NERVEUX.

Si l'importance d'une société savante découle de l'étendue et du nombre des travaux qu'elle élabore; si son utilité scientifique a besoin d'être justifiée par des faits observés dans la nature, tout comme par des investigations puisées à l'aide de l'expérimentation; si son but, pour être grand et noble, doit être humanitaire, certes, à tous ces titres, la Société de biologie qui, dans son existence, n'a pas encore parcouru une période décennale, mérite déjà de figurer parmi les premières et au premier rang. Nos lecteurs savent, par les comptes rendus que la GAZETTE MÉDICALE publie régulièrement des séances de cette Société, quelle est l'activité, la vitalité scientifique qui anime tous ses membres, depuis le correspondant étranger jusqu'au président perpétuel qui, par l'élévation de son esprit et l'étendue de ses connaissances, s'attire autant de disciples laborieux que, par l'aménité de son caractère, il s'attache d'amis dévoués.

C'est à cet ardent et profond dévouement pour les sciences biologiques, dévouement que les savants de l'étranger, si fiers de leurs associations, ne dénient du moins pas à la Société fondée et présidée par M. Rayer; c'est à ses réunions nombreuses et non interrompues; c'est également à la juste réputation que lui valent déjà ses travaux répandus par tout le monde savant, que la Société de biologie doit les visites nombreuses que lui réservent chaque année les travailleurs de tous les pays, pendant cette saison estivale et à cette époque des vacances qui, d'ordinaire, rendent monotones et désertes les compagnies savantes. Le caractère scientifique des visiteurs des dernières séances, l'importance de leurs communications, ainsi que les recherches nouvelles et précises, faites par quelques membres titulaires, nous conduisent, tout naturellement, à en faire l'exposition, comme des événements scientifiques les plus saillants qui aient surgi dans le cours de la dernière période hebdomadaire.

Les savants étrangers qui ont entretenu de leurs travaux la Société de biologie sont : MM. Koelliker, membre correspondant de la Société, Weisse, Jacubowitsch et Harley.

M. le professeur Koelliker a offert à la Société deux mémoires; l'un sur le *lampyris* (ver luisant) : le but principal de ce travail est de faire ressortir l'influence du système nerveux sur le phénomène de la phosphorescence; l'autre tend à prouver que les organes qu'on a considérés chez la limace comme des canaux biliaires ne sont que des tubes urinifères.

M. Weisse, directeur d'un hôpital d'enfants malades de Saint-Pétersbourg, présente à la Société un rotifère, la *philodina roseola*, qui se trouve dans toute l'Europe sur les terres humides, dans le voisinage des étangs, comme aussi dans la neige rouge, sous la forme de petites taches rouges qu'on distingue parfaitement bien à la loupe. Ce médecin conserve de ces petits animaux à l'état de mort apparente depuis trois ans; il en prend un qu'il met dans une goutte d'eau et le place sous le microscope. Au bout d'une heure, on voit apparaître des mouvements bien distincts dans la queue; l'animal revit. Il paraît qu'en les séchant et en les conservant sur du verre ou sur tout corps non hygrométrique, ils ne peuvent plus être rappelés à la vie, ils meurent alors réellement.

M. Jacubowitsch, anatomiste distingué de Saint-Pétersbourg, dont nous avons déjà résumé les travaux antérieurs (voir GAZ. MÉD., 1857, n° 32), a montré à la Société de biologie des dessins admirables qu'il a faits d'après une infinité de préparations microscopiques du système nerveux cérébro-spinal. Ces préparations conservées avec soin peuvent être considérées comme les pièces justificatives d'une théorie nouvelle. L'auteur a donné la description des planches et il a expliqué ses préparations. M. Jacubowitsch a également déposé sur le bureau un fascicule dans lequel il résume les résultats principaux auxquels l'ont conduit ses nouvelles et récentes études histologiques sur le système nerveux. Nous essayerons de résumer ce travail ci-après.

M. Harley, professeur de physiologie de Londres, a trouvé dans le *coluber haje* (serpent de l'Égypte) une nouvelle espèce d'helminthes, de pentastomes à forme toute singulière, dont il donne la description et dont il reproduit les principaux organes dans une série de dessins.

A ces études zoologiques se rattachent, sans transition bien grande, les recherches récentes de *M. Davaine* sur les urcéolaires, espèce d'helminthes qu'il a trouvés dans la vessie des tritons et que *M. Vulpian*, secrétaire de la Société de biologie, a retrouvés dans la cavité branchiale de têtards de grenouilles. Il résulterait, d'après les faits de ce dernier physiologiste rapprochés de ceux de M. Davaine, que ces animaux auraient un double habitat; ils pourraient vivre dans l'eau et séjourneraient de même dans des parties communiquant librement avec le milieu ambiant.

Dans une seconde communication, *M. Vulpian* expose les résultats auxquels l'ont conduit ses recherches sur l'action de quelques poisons : le curare, la strychnine et la nicotine sur l'allantoïde d'embryons de 10 à 13 jours. D'après ces résultats, les deux premiers poisons n'ont pas d'effet toxique; la strychnine exalte les facultés réflexes et produit des convulsions; le curare paralyse la motricité; la nicotine empoisonne rapidement par arrêt du cœur, elle amène un affaiblissement et la perte de la contractilité musculaire. De là il faudrait conclure, avec M. Vulpian, que le système nerveux ne jouit pas de toutes ses propriétés pendant la vie fœtale; et, d'après la judicieuse observation de M. Gubler, il y aurait là un nouvel argument en faveur de la théorie des transformations successives du fœtus. Cela nous rappelle naturellement deux communications antérieures faites à la Société de biologie par ces deux savants membres : M. Robin, sur la filaire de Médine, et M. Davaine, sur l'anguillule du blé niellé. Ces observateurs ont remarqué, tous deux, combien les adultes de ces animaux périssent facilement par une foule de poisons auxquels résistent cependant leurs larves.

M. Cl. Bernard offre à la Société deux notes de M. Berthelot; dans l'une, ce savant confirme les vues de M. Schmidt (de Dorpat), sur l'analogie entre la cellulose des végétaux et l'enveloppe des ascidies, des crustacés et des insectes. M. Berthelot a pu transformer en sucre fermentescible la matière retirée de ces enveloppes et de la chitine. Dans l'autre note, l'auteur cherche à démontrer que le sucre d'érable,

---

FEUILLETON.

DE LA FONDATION DES MAISONS DE CONVALESCENCE.

« L'aumône mal faite est un fléau pour le pauvre; l'aumône faite avec discernement et charité est la sauvegarde du riche. » CABANIS.

En fondant un établissement hospitalier pour les convalescents de la classe nombreuse des travailleurs indigents que les arts, les diverses branches de l'industrie et du commerce attirent à Paris, le gouvernement impérial n'a pas voulu instituer un hôpital nouveau et ainsi augmenter seulement le nombre de lits que fournit déjà aux malades nécessiteux l'assistance publique, digne gardienne des biens du pauvre; il ne pouvait pas méconnaître plus long-temps l'immense bienfait que cette classe de la société attend depuis des siècles, d'une fondation qui sera véritablement l'institution complémentaire de nos établissements hospitaliers; il avait compris que ce qui nous manque, ce ne sont pas des hôpitaux plus vastes et plus grandioses que ceux qui existent déjà, mais que ceux-ci sont à parfaire; que pour cela, il reste à fonder quelque chose de nouveau, et, disons-le aussitôt et franchement, quelque chose de plus indispensable à l'action de la bienfaisance publique et de plus profitable à l'ouvrier, au soutien de la famille, qui a été frappé par la maladie, à la femme épuisée par les maux ou par les fatigues de l'enfantement. Cette lacune, que comblera la création de la villa impériale du bois de Vincennes, destinée aux convalescents de nos établissements hospitaliers, a été signalée à bien des gouvernements antérieurs, et elle subsiste encore, en ce moment même, chez les nations les plus civilisées. La France, toujours au premier rang par ses institutions humanitaires et sociales, entre dignement dans cette voie nouvelle; elle ne manquera pas d'y être suivie par le reste de l'Europe, par tous les peuples civilisés, jaloux de doubler, par ce genre de fondation, les ressources de la bienfaisance générale et de compléter ainsi leurs institutions de charité.

Le caractère propre et distinctif de ces maisons hospitalières ne tient pas de la tendance actuelle des sociétés modernes qui toutes visent au luxe et à l'aisance de la vie; son but et son utilité montrent un caractère plus noble et plus grand : chacun l'appréciera quand il verra combien l'asile des convalescents peut multiplier les ressources de nos hôpitaux, contribuer à l'amélioration du sort des malades indigents et au rétablissement de leur santé compromise. C'est ce but que se proposaient d'atteindre les plus grands bienfaiteurs du genre humain. Mais jusqu'ici, dans les âges reculés aussi bien qu'aux époques les plus rapprochées de nous, les événements se sont conjurés pour retarder toujours l'exécution de projets reconnus cependant si utiles et si humanitaires. C'était au règne actuel qu'était réservée la gloire de compléter, au milieu du dix-neuvième siècle, l'institution hospitalière des asiles que la charité chrétienne a consacrés, dès les premiers siècles de notre ère, à la douleur et à la maladie. N'est-ce pas là encore une preuve éclatante, si ce n'est de la richesse, du moins de l'activité productive de notre siècle, de la supério-

le sucre de palmier de Java, le sucre de sorgho, le sucre du caroubier, ont les mêmes propriétés que le sucre de canne.

M. Leconte entretient la Société des moyens qui sont employés pour constater la présence du sucre dans l'urine; il rejette, pour des raisons que nous regrettons de ne pouvoir développer, et contrairement à la pratique de certains médecins, l'emploi de la liqueur de Barreswill même après le traitement de l'urine par l'acétate de plomb tribasique et le sulfate de soude.

M. Leudet présente à la Société de biologie une de ces pièces d'anatomie pathologique rares que l'on compte encore aujourd'hui dans la science : c'est un rétrécissement de l'aorte au niveau du canal artériel; non-seulement il ajoute ainsi un nouveau fait à ceux qu'on trouve dans la littérature médicale allemande et à ceux que M. le docteur Dumontpallier a également rassemblés, avec le cas qui lui est propre, et qu'il a publiés, dans la GAZETTE MÉDICALE, au commencement de cette année même; mais encore il a pu diagnostiquer la maladie et rapporter ainsi une première observation clinique.

Nous sommes obligé de renvoyer au compte rendu de le séance elle-même pour la communication très-curieuse que *M. Brown-Séquard* a faite, en son nom et en celui de M. Smith, physiologiste de New-York, sur la transformation des matières amylacées en dextrine et sur la digestion de la viande dans l'estomac. Ces deux savants ont eu la bonne fortune de retrouver Alexis Saint-Martin, le Canadien à fistule stomacale, à l'aide duquel Beaumont avait fait déjà ses curieuses recherches sur la digestion. Toutefois, M. Brown-Séquard a voulu aller plus loin encore : possédant une grande facilité à vomir, il s'est soumis lui-même à des séries d'expériences dont nos lecteurs apprécieront toute l'importance physiologique et qui ne sauraient trop honorer le dévouement scientifique de ce membre de la Société de biologie.

Après avoir ainsi rappelé très-sommairement, il est vrai, les communications faites à la dernière séance de la Société de biologie, il s'agit de préciser, en peu de mots, la nature, le caractère et la portée des études histologiques que M. Jacubowitsch a faites sur le système nerveux des animaux vertébrés, et dont il vient de consigner les résultats dans un opuscule (MITTHEILUNG. U. D. FEIN. STRUCT. D. GEHIRNS U. RÜCKENMARKS) publié à Breslau, 1857.

Le nouveau système qu'élève ce savant et consciencieux observateur repose sur environ 25,000 coupes et préparations microscopiques, collection précieuse qui renferme les véritables titres de noblesse de la théorie nouvelle. N'est-il pas singulier que ce soit précisément au sein de cette même Société de biologie, où les dernières croyances de la doctrine qui régnait naguère encore en souveraine jalouse ont reçu le coup le plus rude et le plus mortel, que ce soit précisément dans cette même assemblée, en présence des iconoclastes eux-mêmes, que vienne se reproduire une nouvelle doctrine, au moins aussi simple que l'ancienne et beaucoup plus conciliante, comme nous espérons pouvoir le montrer, et telle peut-être que l'attendent les progrès de la science, les phénomènes physiologiques et pathologiques inexplicables et inexpliqués jusqu'à présent.

L'auteur pose une première proposition qui démontre que les éléments essentiels du système nerveux sont au nombre de trois : les cellules motrices, les cellules sensitives et les cellules sympathiques. Il a pratiqué une coupe transversale de la moelle, au niveau de la 4e vertèbre cervicale, et, avec un grossissement de 180, il reproduit un dessin admirable dans lequel il est facile d'étudier ces éléments. On y voit bien distinctement les faisceaux antérieurs et postérieurs, la substance grise avec ses cornes antérieures et postérieures, de même que le canal central. Les cellules motrices sont les plus grosses, irrégulières, ayant trois, quatre ou un plus grand nombre de pôles; ceux-ci forment des fibres grosses, à cylinder axis entouré d'une gaîne spirale dont les tours de spire sont séparés par de la substance médullaire. Ces cellules prédominent principalement dans les cornes antérieures, dans le cervelet et les tubercules quadrijumeaux; les grosses fibres qui en naissent constituent, par leur entre-croisement, la commissure antérieure qui existe sur tout le trajet de la moelle jusqu'au niveau du bulbe d'où elle passe dans l'entre-croisement des pyramides. M. Jacubowitsch reconnaît, et nous avons hâte de le dire, que ces cellules multipolaires sont motrices, parce que leur présence est toujours liée à la motricité, mais que jamais, sans doute, on ne sera dans le cas de le démontrer directement.

Le second ordre d'éléments est constitué par les cellules sensitives qui sont fusiformes et quatre fois plus petites que les cellules motrices; elles ont en général trois pôles et jamais au delà de quatre; elles existent plus particulièrement dans les cornes postérieures où les fibres fines qui en naissent forment la commissure postérieure, en passant d'un côté à l'autre, sans toutefois s'entre-croiser; elles constituent, en outre, la partie fondamentale de la moelle allongée (olives, noyaux accessoires, faisceaux grêles, cunéiformes et ronds); enfin elles se trouvent dans le cervelet, les tubercules quadrijumeaux et les hémisphères.

Le troisième ordre d'éléments nerveux constitue les cellules sympathiques; elles sont ovalaires, bipolaires, moins grosses que les cellules motrices; on les voit sur tout le trajet de la moelle, entre les cornes antérieures et les postérieures, mais plus particulièrement dans la moelle allongée, le cervelet et les tubercules quadrijumeaux. De là découle déjà cette conséquence que le système sympathique n'est pas indépendant et isolé. Ces cellules élémentaires varient de volume chez les diverses espèces animales : elles sont moins grosses chez les singes que chez les autres mammifères, et les plus petites se trouvent chez l'homme. Les fibres qui naissent des cellules tiennent de la nature de celles-ci.

Le tissu conjonctif qui unit ces divers éléments entre eux et qui forme le névrilème, ne paraît pas, même après l'examen le plus minutieux, contenir de corpuscules, comme la plupart des histologistes en admettent dans le tissu cellulaire. C'est de la vascularité de ce tissu unitif que M. Jacubowitsch fait dépendre les différents tons de coloration de la masse nerveuse, depuis le blanc jusqu'aux nuances les plus variées du gris.

Il semble vraiment que les questions les plus compliquées doivent trouver leur solution dans la théorie si simple que nous résumons. D'après elle, la substance de Rolando, tant controversée, ne serait formée que de fibres à cylinder axis, avec ou sans substance médullaire; elle existerait non-seulement dans les cornes postérieures de la moelle, mais encore dans le bulbe, le cervelet, les tubercules quadrijumeaux, la protubérance, les corps striés, les couches optiques et les hémisphères.

---

rité industrielle et commerciale de notre époque? Montesquieu, dont l'autorité nous paraît pouvoir être invoquée, à juste titre, en pareille matière, raconte qu'un roi persan à qui l'on demandait pourquoi il ne bâtissait pas d'hôpitaux, disait : Je rendrai mon empire si riche qu'il n'aura pas besoin d'hôpitaux. Il aurait fallu dire, ajoute l'auteur de L'ESPRIT DES LOIS : Je commencerai par rendre mon empire riche et je bâtirai des hôpitaux.

Loin d'être un signe de gêne, de misère ou de faiblesse, la fondation des hôpitaux a toujours été, au contraire, en rapport avec la prospérité des Etats. On n'en trouvera nulle part de meilleures preuves que dans notre propre histoire, depuis la fondation de l'Hôtel-Dieu par saint Landry (800), jusqu'aux fondations de saint Louis, de Louis XIII, et celles beaucoup plus considérables de Louis XIV, dont les établissements nous frappent à la fois par leur nombre et par l'heureuse disposition de leurs vastes constructions. Chacun admire encore aujourd'hui les hospices de la Salpêtrière et de Bicêtre, l'hôpital de la Pitié et surtout l'hôtel des Invalides. De pareilles fondations n'accusent pas la ruine, ni même la décadence d'un Etat; elles justifient certainement cette pensée de Tenon, membre de la commission de l'Institut chargée d'arrêter un projet de réforme de l'Hôtel-Dieu, en 1788 : « Les hôpitaux sont en quelque sorte la mesure de la civilisation d'un peuple. »

Pour obtenir des hôpitaux toute la somme de bien que la charité a le droit d'en attendre; pour compléter, disons-nous, l'institution hospitalière, à Paris, du moins, en attendant que les autres grands centres de population, tant en France qu'à l'étranger, imitent cette sage mesure, l'empereur Napoléon III a fondé, aux portes de la capitale de son empire et dans une position excellente de campagne, une succursale générale, une villa immense pour y transférer les indigents dont la santé vient d'être ébranlée par une maladie accidentelle et dont les forces ont été épuisées par des douleurs et des fatigues passagères. Ainsi, d'une part, ce ne seront pas des personnes que le mal vient de surprendre au milieu de la santé parfaite, et qui sont assaillies par des souffrances physiques récentes; d'autre part, ce ne seront cependant pas non plus des malades minés par un germe destructeur qui les conduit inévitablement au marasme et à la consomption, qui devront être recueillis dans cet asile. Il existe pour ces deux classes d'infortunés des institutions appropriées et nombreuses qui fonctionnent sous une administration sage et prévoyante; et l'asile impérial de Vincennes recevra précisément ces malades au moment où ils échappent à l'action salutaire de ces institutions, à ce moment où leur organisme a triomphé d'une cause de désordres et avant que l'économie générale ait été attaquée dans sa constitution fondamentale; il les reçoit dans cet état critique, aussi difficile à préciser qu'à gouverner, qui est intermédiaire à la maladie et à la santé, et que l'on appelle *convalescence*. Les maladies chroniques tout comme les maladies aiguës ont leur convalescence, avec cette particularité, toutefois, que le rétablissement se fait attendre plus longtemps dans celles-là que dans celles-ci, et que la convalescence y est également moins franche et moins facile à gouverner, tandis que les maladies organiques, susceptibles d'amélioration tout au plus, ne vous laissent jamais l'espoir d'une convalescence; des hospices spéciaux existent pour elles, et aucune raison ne pourra les faire admettre à l'asile de Vincennes.

L'auteur nous montre, par ses préparations microscopiques et par les dessins qu'il en a formés, que les éléments nerveux s'unissent de trois manières différentes, à savoir :

1° Par des commissures qui résultent de ce que les fibres nerveuses à cylinder axis se portent d'un groupe à un autre qui lui est symétrique, soit avec entre-croisement, comme pour la commissure antérieure, soit sans entre-croisement, comme cela existe dans la commissure postérieure de la moelle ; ces commissures se rencontrent, en outre, dans le bulbe, le cervelet, dans les tubercules quadrijumeaux et dans les hémisphères (corps calleux) ;

2° Par des communications directes entre des cellules de même nature et situées du même côté ;

3° Par ce que M. Jacubowitsch appelle des *couches en baguettes* qui réunissent les trois ordres d'éléments, cellules motrices, sensitives et sympathiques, et qui composent la couche périphérique du cerveau et du cervelet.

Les différences que présente la moelle considérée dans les régions différentes ne seraient liées qu'à la proportion différente des éléments nerveux et à leur disposition particulière. Dans la moelle allongée, prolongement de la moelle épinière, les cellules sensitives et sympathiques l'emportent de beaucoup sur les cellules motrices qui manqueraient pour ainsi dire. Ces mêmes éléments se retrouvent dans le cervelet, qui reçoit, par les pédoncules cérébelleux antérieurs, les cellules motrices, et par les corps restiformes les cellules sensitives ; ce renflement contient, en outre, des cellules sympathiques, et, dans sa substance corticale, des cellules pyriformes qui se ramifient et se terminent dans la couche des baguettes qui réunissent entre elles tous les éléments nerveux.

Les tubercules quadrijumeaux ne sont également qu'un prolongement de la moelle épinière par la moelle allongée, se distinguant surtout par leur commissure en fer à cheval qui les fait communiquer avec le bulbe, la moelle, le cervelet et les hémisphères.

Entre les parties qui viennent de la moelle et celles qui pénètrent dans les hémisphères se trouve la protubérance annulaire, véritable organe intermédiaire, par lequel nous arrivons aux hémisphères et à leurs dépendances ou parties accessoires, les corps striés, les couches optiques, la corne d'Ammon, le corps calleux, leur commissure et le fornix, parties dans lesquelles M. Jacubowitsch ne trouve plus qu'un seul ordre d'éléments, les cellules sensitives.

Enfin, d'après les travaux de ce savant anatomiste, l'origine des nerfs ne paraît pas plus compliquée que la partie de son système que nous venons d'exposer : tous les nerfs, suivant leur origine, sont de nature mixte, qu'ils naissent de la moelle ou du cerveau, avec ces particularités cependant que les racines antérieures de la moelle viennent surtout de cellules motrices, que les racines postérieures tiennent principalement à des cellules sensitives, que les trois nerfs de sensibilité spéciale : l'optique, l'acoustique et l'olfactif, sont exclusivement formés de fibres nerveuses qui tiennent à des cellules sensitives et sympathiques ; qu'enfin les trois nerfs qui naissent plus particulièrement de la moelle allongée : le vague, le glossopharyngien et l'hypoglosse, proviennent surtout de cellules sympathiques, et, en moindre proportion, de cellules sensitives.

Tels sont, à peu près, les principes généraux qui découlent des nombreux faits dont M. Jacubowitsch a montré les préparations et les dessins à la dernière séance de la Société de biologie ; tel est, en résumé, le système nouveau que cet habile et consciencieux histologiste nous paraît vouloir opposer à l'incertitude, au vague, au doute qui règne sur la structure intime du cerveau, de la moelle et des nerfs. Nous avons fait tous nos efforts pour rendre, dans sa simplicité, la doctrine nouvelle qui se produit au grand jour et qui, saluée déjà par un des plus illustres et des plus vénérables doyens de la science, vient briguer la sanction de la France savante. Nous nous bornons, quant à présent, à constater le bon accueil que M. Jacubowitsch a reçu à la Société de biologie, et nous ne craignons pas d'ajouter que ses travaux n'ont pas été moins favorablement accueillis par l'Académie des sciences.

Un mot encore sur un fait qui peut avoir une grande influence sur les études ultérieures d'anatomie pathologique. M. Jacubowitsch, pour tuer les animaux devant servir à ses recherches, a eu recours souvent aux poisons narcotiques : acide cyanhydrique, nicotine, conine, etc. ; mais, dans tous ces cas, les préparations du système cérébro-spinal ne pouvaient servir à ses études histologiques ; les éléments nerveux étaient toujours détruits, les enveloppes des cellules déchirées, les cylinder axis rompus et mis en pièces, la matière intra-cellulaire rétractée et amoindrie. De pareilles découvertes sont bien de nature à étendre les limites du monde matériel ; mais, n'en déplaise au matérialisme exclusif, elles n'atteindront jamais, dans la dualité de la vie, l'ordre des phénomènes irréductibles aux lois de la physique.

B. SCHNEPF.

PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE.

ÉTUDES SUR L'ALBUMINURIE ; CONSIDÉRATIONS DE PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE FONDÉES SUR L'OBSERVATION CLINIQUE ; par M. A. LUTON, interne des hôpitaux

(Suite. — Voir le numéro précédent.)

NÉPHRITE ALBUMINEUSE SECONDAIRE ; VARIATIONS PÉRIODIQUES DE LA QUANTITÉ D'ALBUMINE URINAIRE NE RECONNAISSANT PAS TOUJOURS UNE CAUSE BIEN DÉTERMINÉE ; ALBUMINE PROPREMENT DITE ; VOMISSEMENTS REMARQUABLES ; ÉCLAMPSIE ; MORT ; AUTOPSIE.

OBS. V. — Le nommé Jourdain (Charles), âgé de 27 ans, mécanicien, est entré une première fois, le 11 mars 1856, à l'hôpital Beaujon, pour une fièvre typhoïde qui ne fut pas très-grave. Seulement, vers la fin de cette maladie, on s'aperçut qu'il avait le visage un peu bouffi : on examina l'urine et on la trouva fortement albumineuse. Malgré l'avis du médecin, ce malade voulut sortir ; il quitta l'hôpital le 10 avril.

Quelques jours plus tard, il revint dans un état déplorable. L'œdème était devenu général ; des vomissements incessants suivaient immédiatement les repas. La douleur rénale était à peine marquée. Rien au cœur, ni au foie, ni à la rate. Pouls très-lent, variant de 40 à 50.

L'urine est colorée et contient beaucoup d'albumine ; cependant elle ne renferme pas de sang en nature. On a recueilli à part l'urine du soir (20 avril) et celle du 21 au matin. Il n'y a pas de différence décisive dans la proportion

---

Mais à Paris les malades indigents, traités pour une maladie aiguë ou chronique, par les soins de l'assistance publique, rentrent dans deux grandes catégories, suivant le mode général de traitement qu'ils ont suivi. De là deux espèces de convalescents : les uns ont été soignés dans les hôpitaux, les autres, au contraire, sont restés dans leurs familles et ont été soignés à domicile. Bien qu'au point de vue de l'hygiène, de l'économie, de l'efficacité des soins et de la mortalité, nous ne soyons pas plus partisan de la médication indigente à domicile que de la mendicité, ou du fonctionnement actuel des secours à domicile, il ne nous semble pas moins urgent d'admettre à la villa impériale de Vincennes les convalescents du bureau de bienfaisance que ceux des hôpitaux. De cette manière l'ouvrier nécessiteux, l'indigent qu'une fausse honte ou des préjugés surannés ont retenu chez eux, et trop souvent à leur détriment, comme aussi au préjudice de leur famille et de leurs ressources matérielles, trouveront pour leur convalescence, et la campagne avec l'air pur des champs et les soins entendus que leur état réclame au même titre qu'une maladie réelle ; ainsi, ils seront dans une position infiniment meilleure que le petit bourgeois, le commerçant dont la convalescence se passe au fond de la même boutique obscure, du même magasin humide, où il a enduré sa maladie. La société, indifférente à ce genre d'infortune, n'a pas encore songé à créer à la campagne, aux environs de Paris et sur une des nombreuses voies ferrées qui partent de ce grand centre de population, une villa, un hôtel, une campagne appropriée aux convalescents de la classe moyenne de la société. Dorénavant, disons-le à l'honneur de la France, à la gloire du gouvernement impérial, les riches, ceux qui jouissent d'une certaine aisance, ne seront plus les seuls privilégiés assez heureux de pouvoir abréger leur convalescence et réparer les ravages des maladies par un séjour plus ou moins prolongé à la campagne ; les pauvres aussi auront comme eux l'air pur des champs pour relever leurs forces, consolider leur convalescence et affermir leur santé. Si, dans son rapport sur les hôpitaux de Paris, la commission médicale de 1838 réclame le bienfait d'une maison de convalescence pour les aliénés et les filles enceintes surtout, il est juste de reconnaître que Paris et les départements consacrent aux aliénés des ressources précieuses qui sont loin d'être aussi fécondes qu'on serait en droit de l'attendre de pareils efforts, tandis que l'autre classe d'infortunées, doublement digne de charité, se trouve toujours dans la condition retracée par cette commission.

« Si un lieu de transition est nécessaire, dit-elle, pour les aliénés guéris, il le devient bien plus encore pour la jeune fille qui a commis une faute, et qui ne peut que bien difficilement trouver un emploi honnête en sortant de la Maternité. Il faut qu'une administration prévoyante lui fournisse les moyens de reprendre, sans honte, ses occupations, sous peine de voir le vice cupide s'emparer de cette nouvelle victime et la précipiter dans la plus vile débauche. La morale se joint donc ici à l'humanité pour conseiller d'accorder un court séjour dans la maison de convalescence aux malheureuses qui ont succombé à la séduction. »

Avant de rappeler les efforts tentés à diverses époques pour séparer les convalescents des malades, soit dans les hôpitaux, soit dans des établissements particuliers, nous voulons montrer qu'en tout temps le but qu'on se proposait

d'albumine que renferment ces deux urines; celle de la digestion, ou du soir, *paraît* en contenir davantage.

Les jours suivants, du 22 au 26 avril, on ne parvient pas à saisir une différence tranchée entre les deux variétés d'urine. La proportion d'albumine est toujours énorme. Il faut ajouter que ce malade ne se nourrit pas, puisqu'il vomit tout ce qu'il prend. C'est donc l'albumine du sérum qui se perd par les urines.

Le 26 avril, voici ce qu'on note : l'urine du matin, c'est-à-dire celle du sang, *paraît* contenir plus d'albumine que l'urine de la digestion. Mais nous répétons que ce malade n'absorbe aucun aliment; l'affection est portée a un si haut degré que les nuances cessent d'avoir de la valeur et même de pouvoir être appréciées.

Le 30 avril, les deux urines sont à peu près également colorées; mais l'urine du soir contient notablement plus d'albumine que l'urine du matin; or le malade a assez bien digéré hier environ un demi-litre de lait, aliment pour lequel, instinctivement, il se sent une certaine appétence.

On lui prescrit cinq portions de lait et on lui administre en même temps, tous les jours, 2 grammes de présure de veau dans le but de faciliter le travail de la digestion.

Jusqu'au mois de juin, l'état du malade ne varie pas sensiblement. Le 3 juin, on voit apparaître un érysipèle d'assez mauvais aspect sur le bas-ventre; de là il s'est étendu à tout l'abdomen et aux cuisses.

Le 14 juin au soir, nous sommes appelé auprès de ce malade pour de nouveaux accidents qui venaient de se manifester : perte complète de la vue, pupilles dilatées, bourdonnements d'oreille, violente céphalalgie. Nous diagnostiquâmes une attaque d'éclampsie imminente. Deux heures plus tard, convulsions épileptiformes, à la suite desquelles le malade reste dans le coma le plus profond. La connaissance, depuis lors, n'est pas revenue.

Le 15 juin, deux nouvelles attaques convulsives dans la journée, moins fortes que celle de la veille.

Le malade meurt à une heure de l'après-midi.

AUTOPSIE. — Reins volumineux; substance corticale hypertrophiée; hypérémie sur certains points, décoloration commençante sur d'autres. Infiltration de la pie-mère; épanchement séreux dans les ventricules. Cerveau ramolli, infiltré. Épanchements dans toutes les cavités séreuses; œdème général; érysipèle phlegmoneux de la paroi abdominale antérieure. Gangrène du prépuce.

On voit que, chez ce malheureux, l'affection a eu une intensité des plus remarquables; elle s'est montrée avec ses symptômes et ses complications les plus graves : vomissements incessants, menaces de suffocation par œdème de la glotte; érysipèle de mauvaise nature, éclampsie, etc. C'est là tout le cortége de la prétendue urémie.

Les variations de l'albumine ont été toujours en faveur de l'urine de la digestion (à une exception près, le 26 avril), lorsqu'on a pu supposer que le malade avait digéré quelques aliments. Mais comme, par suite des vomissements continuels, cet homme se nourrissait à peine, les variations de couleur et de quantité, bien que constatées à plusieurs reprises, ne reconnaissent pas une cause bien définie.

L'albumine a toujours offert les caractères de l'albumine du sérum; cependant on n'a pas constaté que ce fût du sang en nature qui passât dans l'urine, la couleur du liquide ne permet pas de le supposer.

NÉPHRITE ALBUMINEUSE CHRONIQUE ET HYPERTROPHIE DU CŒUR; VARIATIONS DE LA QUANTITÉ D'ALBUMINE TOUJOURS EN FAVEUR DE L'URINE DE LA DIGESTION; MORT; AUTOPSIE.

OBS. VI. — Le nommé Fauquet (Étienne), âgé de 43 ans, cantonnier, est entré à l'hôpital Beaujon le 19 janvier 1856.

En 1830, à la suite de fièvres paludéennes, cet homme a eu une anasarque qui a duré deux mois; depuis lors, un pareil accident ne s'était pas reproduit. Il y a un an qu'il est cantonnier au bois de Boulogne; auparavant il était charretier; ainsi il a toujours été exposé aux intempéries de l'air. Il ne paraît pas s'être livré aux excès alcooliques.

Le début de la maladie pour laquelle il vient se faire soigner remonte à une époque incertaine, bien qu'il ne se soit aperçu qu'il enflait que depuis une quinzaine de jours. Auparavant il avait éprouvé de la sécheresse de la bouche, de la soif, une fatigue dans les jambes. Jamais de maux de tête ni d'envies de vomir.

Actuellement, anasarque générale, épanchement dans le péritoine, œdème pulmonaire, absence de douleurs lombaires, même à la percussion. La rate n'est pas grosse. Le cœur est volumineux; il y a un souffle au premier temps, pas de rhumatismes antérieurs.

L'urine est pâle et renferme une grande quantité d'albumine.

Le 20 janvier, on examine l'urine de la veille au soir et l'urine du matin du jour même. Les deux urines renferment sensiblement *une égale* proportion d'albumine.

24 janvier. L'urine du sang *paraît* contenir un peu moins d'albumine que l'urine rendue après le repas du soir. L'abondance de l'émission, correspondant à la première de ces urines, est cependant moindre que celle qui correspond à l'urine de la digestion.

25 janvier. La quantité d'urine rendue de minuit à huit heures du matin est à peu près la moitié de l'urine rendue de quatre heures du soir à minuit. L'albumine paraît être *en égale* proportion dans les deux urines; donc la dépense en albumine dans la période de la digestion est plus importante du double que dans la période pendant laquelle le malade est resté à jeun.

30 janvier. On a recueilli à part l'urine qui a été rendue à chaque émission dans la période de six heures qui a suivi le repas du soir : la proportion d'albumine est *la même* dans les différents échantillons; mais il y en a *moins* dans l'urine du sang.

Le 3 février, on note : dyspnée extrême, œdème pulmonaire; tremblement des muscles.

Mort le 4.

A l'autopsie, on constate que les reins ont subi la dégénérescence granuleuse à un degré très-avancé; la substance corticale est remplie de petits kystes (période extrême de la maladie de Bright).

Nous passerons les autres détails sous silence.

NÉPHRITE ALBUMINEUSE CHRONIQUE; EXAMEN COMPARATIF DES URINES; RÉSULTATS INCERTAINS ET CONTRADICTOIRES; MORT.

OBS. VII. — Saint-Pierre (Félicité), âgée de 45 ans, femme de ménage, entrée le 3 février 1856 à l'hôpital Beaujon.

Cette femme dit qu'elle est malade depuis environ seize mois. Elle a d'abord eu des manifestations secondaires de syphilis, pour lesquelles elle a suivi un traitement mercuriel. Depuis lors, elle ne s'est jamais bien rétablie. Elle n'a commencé à s'apercevoir qu'elle enflait que depuis un mois; l'œdème s'est rapidement généralisé.

C'est avec toutes les apparences extérieures d'une anasarque énorme que la malade se présenta à l'hôpital. On examina immédiatement l'urine et on la trouva fortement albumineuse.

10 février. Les quantités d'urine recueillies dans les deux périodes de temps suivantes : quatre heures après le repas d'hier soir, puis depuis minuit jusqu'au matin, sont à peu près égales. La proportion d'albumine est *plus forte* dans l'urine du matin que dans celle du soir. Cette particularité est très-importante à noter : nous ne croyons pas qu'il y ait eu erreur, bien que le fait soit en opposition apparente avec la théorie de l'influence de l'alimentation.

11 février. Même quantité d'urine dans les deux mêmes périodes de temps;

était le même; qu'on avait toujours en vue l'intérêt des indigents, l'économie des fonds de secours eux-mêmes, l'utilité sociale et la mortalité de la classe laborieuse.

En signalant, à la veille de notre grande révolution de 89, la situation fâcheuse et dangereuse des convalescents dans les hôpitaux de Paris, principalement dans l'Hôtel-Dieu, pour qu'il s'agissait alors de remplacer par un certain nombre d'hôpitaux plus petits et excentriques, Tenon insiste, dans ses mémoires, surtout sur la nécessité de fonder des établissements particuliers pour les convalescents; il prétend que les avantages que l'artisan, l'homme de journée puisent dans ces institutions, les « mettent en état de vivre du travail de leurs bras, de surveiller leurs familles et de leur procurer les secours dont elles ont besoin. » (MÉM. SUR LES HÔPIT. DE PARIS, 1788.) « Les âmes honnêtes, dit-il plus loin, qui offriraient des secours pour faire sortir de cette maison (l'Hôtel-Dieu) le convalescent, procureraient des avantages plus grands que ceux qu'on obtiendrait en fondant de nouveaux lits; ce serait en quelque sorte, agrandir les hôpitaux que d'en prévenir l'engorgement. J'ajouterai enfin qu'il est plus sûr, en retirant un homme guéri de l'Hôtel-Dieu, de le conserver à sa famille et à l'État, qu'on n'est certain de sauver le malade qui se rend à cette maison pour y être traité. » (P. 299.) — Ce que ce savant et charitable médecin disait de l'Hôtel-Dieu il y a soixante ans, on peut le dire encore aujourd'hui de cet établissement hospitalier, tout comme des autres hôpitaux, sans crainte d'être accusé de partialité ou d'exagération. En 1838, la commission médicale des hôpitaux de Paris exprime le même vœu : « Nous pensons, dit-elle, que si l'administration décidait la création d'un nouvel hôpital, il devrait être exclusivement destiné à recevoir les convalescents des hôpitaux généraux. Les raisons les plus décisives militent en faveur de l'établissement d'une maison de convalescence, tout à fait distincte et séparée des hôpitaux. » Malgré tant et de si justes réclamations, malgré tous les avantages qu'une pareille fondation promettait, cette création ne pouvait surgir cependant que d'une volonté unique, généreuse et puissante.

Parmi les malades qui entrent dans nos hôpitaux, il s'en trouve dont la vie est dans un danger imminent; d'autres qui, sans être menacés immédiatement, sont frappés d'un mal qui est au-dessus des ressources de la nature aidée par les soins intelligents de l'art; mais le plus grand nombre, heureusement, lutte avec avantage contre la maladie, et parvient à l'état de convalescence. A l'époque de Tenon, l'Hôtel-Dieu, sur le nombre total de ses malades, comptait un tiers de convalescents, l'hôpital de la Charité deux cinquièmes; aujourd'hui on peut, d'après les derniers comptes rendus, admettre que, parmi les habitants de nos hôpitaux, il existe toujours un tiers de convalescents; même, d'après les renseignements que nous trouvons sur les hôpitaux de Vienne, le nombre des convalescents y dépasse la moitié de leurs habitants. Il ne nous paraît pas hors de propos de faire remarquer, à cette occasion, que la proportion plus forte de convalescents, dans les établissements hospitaliers de Vienne, dépend évidemment de l'institution affectée aux convalescents de l'hôpital général de Léopoldstadt et fondée par l'impératrice Marie-Thérèse, à la sollicitation de son médecin, l'immortel Van Swieten. Une mention spéciale sera nécessaire à cette œuvre de charité.

B. SCHNEPP.

(La fin au prochain numéro.)

même proportion d'albumine. L'urine rendue est peu abondante en somme; la proportion d'albumine est énorme, ce qui peut expliquer jusqu'à un certain point pourquoi l'influence des repas se fait ici si peu sentir. D'ailleurs la malade mange à peine; elle est arrivée à une période très-avancée de l'affection dont elle est atteinte.

Elle succombe le 16 février.

L'autopsie n'a pas pu être pratiquée.

ALBUMINURIE TEMPORAIRE DURANT LE COURS ET A LA SUITE D'UNE FIÈVRE TYPHOÏDE; INFLUENCE DE L'ALIMENTATION SUR CE SYMPTÔME; GUÉRISON.

OBS. VIII. — Gastat (Pierre), âgé de 25 ans, cocher; entré à l'hôpital Beaujon le 16 septembre 1856.

Cet homme se présentait à l'hôpital pour une fièvre typhoïde arrivée à une période déjà assez avancée. L'urine, examinée dès le premier jour, contenait une forte proportion d'albumine: c'était d'ailleurs une urine fébrile.

La fièvre typhoïde suivit son cours sans jamais présenter une marche inquiétante. Chaque fois qu'on examina l'urine, on constata qu'elle contenait une grande quantité d'albumine.

Le 24 du même mois, la plupart des symptômes typhoïdes avaient disparu et la convalescence était confirmée. Le malade fut mis à une portion.

Le lendemain 25, divers échantillons de l'urine rendue depuis la veille furent examinés avec le plus grand soin.

1° L'urine de la veille au soir, émise deux heures après le dernier repas du jour, offrait une couleur ambrée; elle était limpide et tenait en suspension un léger énéorème; sa réaction était faiblement alcaline. L'énéorème, constitué par l'épithélium des tubuli en desquammation, était parsemé de grains opaques de phosphate ou de carbonate de chaux. L'ébullition la trouble à peine; l'addition de quelques gouttes d'acide azotique augmente notablement le précipité, qui se dispose en flocons.

2° L'urine du matin, rendue à jeun, plus pâle en couleur, contient *manifestement* moins d'albumine; elle est acide.

Le 4 octobre, on répète l'expérience.

1° L'urine de la veille, émise deux heures après un repas composé de deux œufs à la coque fait vers dix heures du matin, est d'un *jaune citrin*, couverte d'une pellicule épaisse semblable à une couche de graisse, colorant le papier bleu de tournesol en rouge vineux, ce qui indique une faible acidité; offrant un sédiment assez abondant. On obtient avec l'acide azotique un *léger trouble albumineux*.

2° L'urine de la veille au soir, rendue deux heures après un repas de viande rôtie, est *plus colorée*: nuance ambrée; sédiment assez abondant; elle colore le papier de tournesol en rouge pelure d'oignon. Avec l'acide azotique, on obtient un *précipité albumineux* évidemment *plus considérable* que dans la précédente urine.

3° L'urine du jour, rendue le matin à jeun, est acide, même degré d'acidité que l'urine (1), *plus pâle* que les deux échantillons de la veille: elle ne renferme *pas la plus petite trace d'albumine*.

Avec la chaleur, on trouve la même différence entre les deux urines (1 et 2) pour la proportion d'albumine qu'elles contiennent.

Le 5 octobre, on renouvelle l'expérience avec des résultats identiques.

Il faut dire que la plus grande quantité d'urine rendue dans les vingt-quatre heures correspond à la période de la journée qui a suivi le premier repas. On ne devra donc pas trop s'étonner de la différence indiquée plus haut entre les deux urines de la digestion.

Une autre remarque importante à faire dans cette observation, c'est que l'alimentation avec les œufs a donné un résultat contradictoire qui s'explique cependant. En effet, il arrive sans doute que l'élimination de l'albumine digérée ne commence pas aussi vite que nous l'avons admis dans ces expériences. Vraisemblablement c'est l'urine rendue à la fin de la journée qu'il faut considérer comme représentant la résultante en albumine des deux repas du jour.

Le 8 octobre, le malade sort en parfaite santé et sans que son urine contienne d'albumine, quelle que soit l'époque de la journée à laquelle on l'examine.

ALBUMINURIE DE CAUSE INCERTAINE; LÉGÈRES OSCILLATIONS PÉRIODIQUES DANS LA PROPORTION DE L'ALBUMINE URINAIRE.

OBS. IX. — Pilfert (Marie), 41 ans, domestique, entrée à l'hôpital Beaujon le 3 octobre 1856, service de M. Béhier.

Cette femme fait remonter le début de sa maladie actuelle à un mois environ. Faiblesse dans les jambes, enflure autour des malléoles et remontant jusqu'aux mollets. La pression dans la région des reins n'éveille aucune douleur. L'urine n'a jamais été rouge; elle est restée pâle comme aujourd'hui. Rien du côté du cœur, ni du côté des poumons.

L'urine contient une notable proportion d'albumine.

Le 14 octobre, on accorde une portion.

Le 15 octobre, on examine divers échantillons d'urine.

1° L'urine de la veille au soir, après le repas ordinaire des malades qui sont à une portion, est *jaune paille*, avec un sédiment muqueux; elle est légèrement acide. *Trouble albumineux peu considérable* obtenu avec l'acide azotique et la chaleur.

2° L'urine du matin, rendue à jeun, est *plus pâle* encore, avec un sédiment muqueux moins considérable, acide. L'acide azotique y produit à peine une légère teinte opaline, indice d'*une très-minime proportion d'albumine*.

Le 16 octobre, expérience analogue.

1° Urine de la veille au soir, *citrine*, limpide, acide, *contenant une quantité notable d'albumine*. La malade avait mangé un œuf.

2° Urine du matin, *plus pâle*, *à peine albumineuse*. La proportion d'albumine serait à celle de l'autre urine comme 1 est à 2.

Le 17 octobre, nouvel essai.

1° L'urine du soir, après un repas composé d'un œuf, d'une soupe au pain et d'eau rougie, est *jaune paille*, avec un dépôt muqueux assez notable. *Trouble albumineux léger*, obtenu avec l'acide azotique.

2° Urine du matin, *plus pâle*, avec un dépôt muqueux; *très-peu d'albumine*; comparativement avec l'autre urine, il ne s'agit ici que de nuances à peine appréciables.

Notons que la malade n'urine que deux fois par jour, le matin et le soir; elle rend chaque fois à peu près la même quantité d'urine; elle n'urine pas davantage depuis qu'on lui accorde des aliments.

Ici l'albuminurie est évidemment un phénomène secondaire, par conséquent il n'en était que plus intéressant de vérifier l'influence de l'alimentation et du jeûne.

OBS. X. — Durand (Adelphine), âgée de 17 ans, lingère, est entrée à l'hôpital Beaujon le 3 octobre 1856.

Nous rapporterons ici en quelques mots les observations qui ont été faites sur l'urine d'une jeune fille chloro-hystérique, ayant offert le phénomène d'une albuminurie très-passagère.

Cette fille éprouve depuis un mois quelques troubles digestifs: douleurs d'estomac, perte d'appétit, nausées par moments, constipation, points douloureux intercostaux, souffle carotidien intense. Menstruation assez régulière; pas de flueurs blanches.

L'urine renferme une quantité notable d'albumine.

Le 4 octobre, on essaye différents échantillons d'urine recueillie depuis la veille.

1° L'urine émise la veille, deux heures environ après le repas du matin composé d'un œuf à la coque et de pain, est *pâle* et acide; elle contient *de l'albumine en petite proportion*.

2° L'urine rendue la veille, peu d'heures après le repas du soir composé de poulet et de pain, est *plus colorée*; elle est acide et renferme *une notable quantité d'albumine*.

3° L'urine de la nuit, rendue à jeun, ne donne *aucun trouble albumineux*, ni par la chaleur, ni par l'acide azotique; c'est *la moins colorée* des trois.

Le 5 octobre, nouvel essai.

1° L'urine rendue la veille, de dix heures du matin à cinq heures du soir, et correspondant à un déjeuner fait avec deux œufs et du pain, forme *un litre* à peu près; elle est *citrine*, avec un dépôt muqueux, opaque; son acidité est peu prononcée. Elle devient *opalescente* et rose avec l'acide azotique.

2° L'urine rendue la veille, de cinq heures du soir à minuit, et correspondant à un repas d'un œuf, est *ambrée*; louche, avec un précipité muqueux, saupoudré de petits cristaux d'acide urique, notablement acide. Elle précipite avec l'acide azotique *plus d'albumine* que l'urine 1.

3° L'urine rendue de minuit à six heures du matin est *citrine*, sans dépôt muqueux, acide; elle se trouble *autant que l'urine* 2 avec l'acide azotique.

Les deux dernières urines réunies égalent en quantité l'urine 1.

Il faut noter encore qu'un échantillon d'urine, pris une heure et demie après le déjeuner de la veille, ne renferme ni plus ni moins d'albumine proportionnellement que la totalité de l'urine 1, correspondant à la même période de la journée.

Le 6 octobre, on répète l'expérience absolument dans les mêmes conditions. Cette fois on ne trouve pas la plus petite trace d'albumine dans les trois échantillons d'urine.

Voici une albuminurie très-temporaire, produite sous l'influence d'une indisposition légère et indéfinie, ou peut-être par l'imminence de l'éruption menstruelle; car les règles ont paru le 7 octobre; cependant l'influence de l'alimentation s'est encore fait sentir ici. Le 5 octobre, le résultat a été contradictoire, sans qu'on sache au juste pourquoi.

AFFECTION CÉRÉBRALE INDÉTERMINÉE; ALBUMINURIE; INFLUENCE VARIABLE DE L'ALIMENTATION SUR CE SYMPTÔME.

OBS. XI. — Ernouf (Jacques), 49 ans, cantonnier, est entré à l'hôpital Beaujon, le 13 octobre 1856.

Le 13 octobre de bon matin, ce malade, étant occupé à balayer la voie publique, tomba sans connaissance et fut amené à l'hôpital. Au moment de la visite, il avait repris en partie ses sens; on s'aperçut qu'il s'était mordu la langue; il a eu plusieurs vomissements alimentaires; incertitude dans les idées et dans la parole; sensibilité et mouvements conservés. Le malade se rappelle peu à peu les jours suivants qu'il a déjà éprouvé deux attaques semblables à celle-ci: une il y a quinze mois, l'autre il y a deux mois. Chaque fois il perdit complétement connaissance; il ne sait pas s'il a été pris de mouvements convulsifs. A la suite, il tombait dans un lourd sommeil qui durait plus d'une journée.

S'agit-il ici d'une congestion cérébrale ou d'épilepsie? Il reste de l'incertitude à cet égard. Dans tous les cas, ce qui est intéressant à noter, c'est que l'urine renferme une quantité très-considérable d'albumine; elle est pâle comme de l'urine nerveuse.

Pouls à 75, développé, dur; hypertrophie du cœur; lésion mitrale; palpitations depuis l'âge de 18 ans; jamais de rhumatisme articulaire; absence d'œdème.

Le 14 octobre, on examine les urines recueillies depuis la veille.

1° L'urine du soir, deux heures après le repas (bouillon et potage), est *citrine*, claire et limpide; elle est acide et *précipite de l'albumine en abondance* avec l'acide azotique.

2° L'urine du matin, rendue à jeun, offre *une couleur un peu plus foncée* avec un léger nuage muqueux. Différence peu sensible dans la proportion d'albumine, mais en faveur de cette dernière urine.

S'il n'y a pas eu confusion des urines, ce résultat nous semble inexplicable d'après la théorie que nous défendons.

Le 15 octobre, on répète cet essai.

1° Urine du soir (le malade a mangé une portion) *colorée normalement*, ayant laissé cristalliser beaucoup d'acide urique, contenant *une forte proportion d'albumine.*

2° Urine du matin, *moins colorée*, sans cristaux d'acide urique. En précipitant l'albumine avec une égale quantité d'acide azotique, on obtient *une opacité moindre* que dans le cas précédent.

Le 16 octobre, nouvel essai : résultats identiques.

Le 17, on répète l'expérience.

1° L'urine rendue la veille, depuis midi jusqu'à minuit (le malade ayant mangé deux portions), peut être évaluée à trois quarts de litre environ. Elle est *ambrée* avec un dépôt muqueux; elle a laissé cristalliser beaucoup d'acide urique; *trouble albumineux considérable* avec l'acide azotique.

2° L'urine rendue depuis minuit jusqu'à midi est en quantité un peu moindre, un cinquième environ de différence; elle est *moins foncée en couleur* et renferme *moins d'albumine*; pas d'acide urique cristallisé.

Ce malade est sorti de l'hôpital sans que son albuminurie ait été modifiée en quoi que ce soit.

L'albuminurie dépendait-elle ici d'une affection cérébrale, de l'hypertrophie du cœur ou d'une maladie des reins? Nous l'ignorons.

(*La suite au prochain numéro.*)

MÉDECINE PRATIQUE.

MÉMOIRE SUR LES PARALYSIES DYNAMIQUES OU NERVEUSES; par M. le docteur MACARIO, directeur de l'Institut hydrothérapique de Serin, à Lyon, membre correspondant de l'Académie royale de Turin, etc. (Ouvrage couronné par l'Académie des sciences et lettres de Montpellier.—Médaille d'or.)

(Suite. — Voir les nos 6, 7, 10, 11, 14, 15, 19, 22, 24 et 27.)

CHAPITRE III.

PARALYSIES SYMPATHIQUES.

Dans les paralysies sympathiques, outre le trouble fonctionnel du mouvement et du sentiment, il y a une lésion viscérale évidente ou une maladie locale déterminée dont la paralysie n'est qu'un effet sympathique. Telles sont les paralysies urinaire, typhoïde, dysentérique, pneumonique, gastrique, dentaire, etc.

§ I. — Paralysie urinaire.

M. Sandras regarde les paralysies urinaires comme des paralysies cachectiques développées à la suite d'affections organiques profondes des reins ou de la vessie qui avaient appauvri l'organisme, ou bien encore des paralysies dans lesquelles le catarrhe et l'inertie du réservoir de l'urine, loin d'être la cause de la paralysie, n'en étaient que le symptôme initial. Il nie donc cette classe de paralysies, et, renversant les termes de la proposition, il dit que la paralysie produisant la rétention d'urine, la distension habituelle de la vessie, le catarrhe vésical, peut devenir à la longue la source première de graves affections des voies génito-urinaires. (GAZ. DES HOP., 12 juillet 1852.)

Cette doctrine n'est pas adoptée par tous les praticiens, et, entre autres, par M. Leroy-d'Étiolles fils, qui a publié une bonne thèse sur la *paraplégie produite par les désordres des organes génito-urinaires.* (Paris, 1850.)

D'après les recherches de M. Raoul Leroy-d'Étiolles, le premier auteur qui ait mentionné la paraplégie urinaire est Adelinafonte, qui vivait dans le dernier siècle.

De nos jours, M. Edw. Stanley a fixé d'une manière spéciale l'attention sur cette maladie; il a rassemblé, en effet, plusieurs cas de paraplégie survenue à la suite de maladies des voies urinaires, et notamment de la néphrite sans lésion de la moelle épinière, et a ouvert ainsi définitivement une voie nouvelle à l'observation clinique. (LONDON MEDICAL TRANSACTIONS, t. XVIII, p. 260.)

M. Rayer, en France, a attiré l'attention des observateurs sur cette nouvelle espèce de paraplégie; et, enfin, le 5 août 1850, M. Raoul Leroy-d'Étiolles, comme nous l'avons déjà dit, a soutenu devant la Faculté de Paris une thèse sur cette affection; c'est à cette thèse que nous avons emprunté en grande partie la matière de ce paragraphe.

OBS. I. — Un homme entra à l'hôpital Saint-Barthélemy en 1818, pour une paraplégie avec rétention d'urine. La pression sur la troisième vertèbre dorsale causait de la douleur; le malade étant mort, on ne trouva absolument rien dans les centres nerveux et leurs enveloppes; mais le parenchyme de l'un des reins contenait un grand nombre de petits abcès; l'autre était gorgé de sang, son tissu était ramolli; la muqueuse des uretères et de la vessie était injectée; les parois de ce dernier organe étaient épaissies. (Edw. Stanley.)

OBS. II. — Un homme de 28 ans fit une chute sur le dos; il en résulte une forte contusion qui cependant parait, au bout de peu de jours, n'avoir pas laissé de traces.

Quelques semaines après, violent exercice à la suite duquel le corps, couvert de sueur, se trouve exposé à un courant d'air froid. La nuit suivante, douleur vive dans les lombes, dissipée en partie par une saignée locale; perte progressive du sentiment et du mouvement dans les membres inférieurs; l'urine s'écoule involontairement, la pression sur le rachis augmente la douleur; les symptômes vont en s'aggravant et le malade meurt.

Un des reins était transformé en une poche remplie de pus; l'autre renfermait plusieurs petits abcès; tout le reste du corps, y compris la moelle, était dans l'intégrité la plus parfaite. (*Ibid.*)

OBS. III. — Un homme fait une chute sur les reins. Paraplégie regardée comme symptomatique d'une myélite. Mort.

A l'autopsie, on trouva la moelle et le cerveau sains. Il y avait des abcès dans les deux reins; épaississement de la vessie, engorgement de la prostate. (*Ibid.*)

OBS. IV. — A la suite d'injections faites dans le but de supprimer une gonorrhée violente, un homme de 22 ans est pris de rétention d'urine et de paraplégie; il indique du doigt le trajet de la douleur, qui, de la vessie, monte vers le rein gauche et s'étend au rein droit; elle est plus vive au niveau de la cinquième vertèbre lombaire; les membres inférieurs deviennent flasques, selles et urines involontaires. Ces dernières sont fortement colorées, muqueuses et fétides; une large escarre se forme au sacrum et à la hanche droite; le pouls faiblit, la langue se sèche, l'urine se supprime, et la mort succède au bout de quinze jours.

Moelle et cerveau sains. Reins augmentés de volume, ramollis, gorgés de sang; petits abcès en grand nombre, disséminés dans les substances corticales et tubuleuses. Un pus épais remplit les bassinets et les calices; la muqueuse vésicale, épaissie, injectée, parait couverte de lympbe plastique. (*Ibid.*)

OBS. V. — Un homme de 30 ans est admis à l'hôpital Saint-Barthélemy pour une gonorrhée sur son déclin. Trois semaines après, paraplégie sans cause appréciable; la perte du mouvement était complète; il y avait encore un peu de sentiment; urine involontaire, en grande abondance par regorgement; la sonde en évacua trois pintes.

Mort seize heures après l'attaque de paralysie.

M. Stanley annonça à ses élèves qu'on trouverait des désordres dans les reins. Il y avait bien, à la vérité, une turgescence vasculaire de la moelle et de ses enveloppes au niveau de la région lombaire, mais elle ne pouvait pas avoir produit la paralysie.

Les reins étaient presque mous et gorgés de sang; la muqueuse des calices, des bassinets, des uretères et de la vessie était injectée et livide. L'excessive sécrétion des urines, coïncidant avec l'afflux considérable du sang, est digne de remarque dans cette observation. (*Ibid.*)

M. Henry Hunt, que Stanley cite comme lui ayant communiqué un des faits qui précèdent, en a observé quatre semblables.

Dans son TRAITÉ DES MALADIES DES REINS, M. Rayer relate cinq cas qui lui sont propres de paraplégie consécutive à des lésions des organes urinaires, et il en rapporte un sixième observé par M. Ammon. Nous allons les relater ici sommairement, et renvoyons le lecteur, pour de plus amples renseignements, à l'ouvrage de M. Rayer et à la thèse de M. Raoul Leroy-d'Étiolles.

OBS. VI. — Un jeune homme, à la suite d'une maladie inflammatoire du tube intestinal, souffrait tantôt d'une constipation opiniâtre, tantôt d'un pissement de sang. Plus tard, l'urine devint alternativement sanguinolente et d'un jaune-paille, mais épaisse.

Vers la fin de sa vie, ce malade ressentit des douleurs très-violentes, qui se répandaient dans la jambe gauche; les extrémités inférieures étaient paralysées.

On trouva le rein gauche très-volumineux et représentant une masse lardacée, parsemée de nombreux tubercules. (PREUSS. MED. ZEITUNG, 1836, n° 6.)

OBS. VII. — Une femme fut accouchée à l'âge de 27 ans par le forceps, et, depuis cette époque, elle eut souvent de la difficulté à uriner. Vingt-trois ans après, c'est-à-dire à l'âge de 50 ans, jouissant d'une parfaite santé (elle n'était plus réglée depuis trois ans), elle ressent tout à coup, le 9 janvier 1839, une vive douleur dans toute la longueur du rachis, et surtout au niveau des premières vertèbres dorsales; en même temps, vomissements, violents étourdissements et faiblesse remarquable, avec fourmillement dans les membres inférieurs, surtout le droit; suppression complète des urines et des selles avec envie fréquente d'uriner. Forte saignée le soir même.

Le lendemain, elle entra à la Charité. Le membre inférieur droit est presque complétement paralysé du mouvement et du sentiment; le gauche incomplétement.

M. Rayer sonda la malade; l'urine est ammoniacale et alcaline, et contient des globules muqueux ou purulents; douleur à la pression sur une grande surface du dos. Soif assez vive, constipation, vomissements glaireux dans la soirée; pouls petit, serré, à 105.

Mort le douzième jour après l'invasion de la maladie, malgré trois saignées, trois applications de ventouses scarifiées et de nombreux vésicatoires.

AUTOPSIE. — Cerveau et moelle parfaitement sains; vessie distendue par l'urine; les parois en sont épaissies.

Sur le trigone vésical, la muqueuse a une teinte bleuâtre, ardoisée, et est parcourue par un grand nombre de veines variqueuses gorgées de sang, qui convergent vers le col de la vessie.

Autour de cette surface triangulaire commence une fausse membrane jaune, épaisse, qui recouvre toute la muqueuse de la vessie, hormis la surface antérieure, qui est parcourue par un grand nombre de vaisseaux, le rein qui correspondait au membre complétement paralysé offre les caractères de la néphrite aiguë; le rein gauche ceux de la néphrite chronique.

OBS. VIII. — Un homme de 40 ans avait perdu sa femme lorsqu'il avait 35 ans; depuis lors, rapports sexuels rares, pollutions nocturnes, tube digestif en mauvais état; *marche peu ferme;* roideur de la jambe droite disparaissant peu à peu, s'accompagnant d'un sentiment de froid, quelquefois de démangeaison.

La santé s'améliore à la suite d'applications de sangsues à l'anus, de préparations d'aloès et de fer; amaigrissement. Pupilles fétides, contractées; les pieds ne sont pas fermes, le gauche surtout. Lassitude, faiblesse dans les reins et dans le bassin, et excitation, avec envie d'uriner, dans les voies urinaires et les organes de la génération. Le sperme contient des animalcules en très-grand nombre. Urine souvent neutre, quelquefois alcaline ou acide, et toujours pâle, trouble, avec dépôt blanc, opaque composé de cristaux volumineux de phosphate ammoniaco-magnésien.

L'urine contient en outre un nombre considérable de granules paraissant doués d'un mouvement moléculaire, mais pas de traces de zoospermes. Sperme normal.

Ce malade offre évidemment un exemple de paralysie consécutive à une lésion des voies urinaires; son état a été amélioré par des bains sulfureux.

OBS. IX. — Race, âgé de 19 ans, contracte une blennorrhagie; durant le traitement survient un rétrécissement qui exige l'introduction répétée de bougies, remplacées par une sonde à demeure; de la hématurie avec douleur dans la région du rein droit. On cesse les bougies.

Huit jours après, l'hématurie reparait avec douleur au flanc droit, s'irradiant à la vessie, en suivant le trajet de l'uretère; bientôt après, faiblesse très-grande des extrémités inférieures, avec tremblement et fourmillement douloureux dans ces parties.

Le malade entra à l'Hôtel-Dieu, y resta huit jours; l'hématurie résista aux sangsues, aux bains, mais la douleur des reins et la faiblesse des jambes disparurent.

Quelques jours après, récidive; douleurs très-vives dans les membres inférieurs et le côté droit; urines légèrement colorées par le sang; paraplégie incomplète, rétention d'urine; les urines se troublent par la chaleur et donnent par l'acide nitrique un coagulum albumineux peu abondant; elles sont tantôt acides, tantôt alcalines.

Peu de jours après, la rétention a disparu, et le malade urine très-fréquemment; la pesanteur spécifique de l'urine s'élève à 1063; celle qui a été rendue la veille est acide et celle du matin alcaline.

Peu à peu les symptômes s'amendent, les urines deviennent normales, et enfin le malade sort de l'hôpital vingt jours après son entrée, n'éprouvant plus de faiblesse dans les jambes et les digestions se faisant bien. (Rayer, t. III, p. 177.)

OBS. X. — Moret, âgé de 44 ans, ouvrier sur le port, entra à la Charité le 20 mai 1839. Blennorrhagie qui passe à l'état chronique; écoulement blanc, transparent, qui lui succède et qui dure plus d'une année.

En 1838, douleur vive aux lombes, surtout du côté droit, dysurie; engourdissement douloureux et très-grande faiblesse dans les membres inférieurs. Il garde le lit trois semaines. Une application de sangsues et des bains améliorent son état.

Le 20 mai, une douleur brusque le surprend au milieu de son travail et l'oblige de l'abandonner; il se fait traîner à l'hôpital, *ne pouvant se soutenir sur ses jambes.* Douleur vive aux lombes, au sacrum; la pression est pénible dans la région rénale, surtout à droite; émission fréquente d'urine muqueuse et fortement alcaline; fièvre.

Le 22 et le 23, après une application de ventouses scarifiées, l'administration de boissons diurétiques et d'un peu de nourriture, un mieux sensible se manifeste.

Le 24, les urines, pour la première fois, sont acides et d'une couleur naturelle. Cet état persiste jusqu'au 31.

Après deux jours de malaise, tout rentre dans l'ordre, et le malade sort guéri le 8 juin.

OBS. XI. — Un homme sujet à des flatuosités fut atteint, plusieurs années après avoir eu une gonorrhée, de douleur à la prostate, puis d'une cystite calculeuse. La pierre fut broyée avec succès, mais une rétention d'urine qui avait précédé l'opération persista. L'introduction de la sonde était douloureuse.

Plus tard, la peau du périnée devint comme engourdie, et le passage de la sonde fut moins douloureux; mais il survint des douleurs nerveuses dans les jambes, les cuisses, les fesses et autour du tronc; puis il se déclara une paraplégie qui résista aux ventouses scarifiées, aux moxas et aux bains sulfureux.

OBS. XII. — Le professeur Sanson, un an après avoir été opéré de la pierre à l'aide de la lithotritie, par M. Leroy-d'Étiolles, fut pris d'engourdissement et de fourmillement douloureux à la région fessière, et en quelques jours il se déclara une paraplégie presque complète, avec rigidité; le sentiment était également aboli dans les membres inférieurs et à la peau des parois thoraciques et abdominales, jusqu'au niveau des mamelons; flexion permanente avec rigidité des membres inférieurs, secousses convulsives brusques, énergiques et très-fréquentes dans ces mêmes membres. L'illustre malade était obligé de se sonder trois fois par jour; les urines, d'abord catarrhales au point de contenir un quart de mucus purulent, devinrent limpides et restèrent ainsi jusqu'à la fin.

Cet état persista pendant quatorze mois, malgré l'application de plusieurs moxas le long du rachis, des ventouses sèches et scarifiées, les frictions irritantes, les douches sulfureuses, etc., etc.; et enfin, au mois d'août 1841, cet habile chirurgien fut conduit au tombeau en quatre jours par une dyssenterie.

On trouva deux pierres dans la vessie; la prostate, un peu plus volumineuse qu'à l'état normal, était transformée en tissu très-dense, fibreux; la membrane interne de la vessie était injectée.

Il y avait du pus dans les bassinets et les calices, et rougeur très-vive à leur surface interne; les reins étaient granuleux et injectés çà et là à leur surface; la muqueuse du gros intestin était enflammée: le foie contenait une tumeur encéphaloïde du volume d'une noix et plusieurs granulations, mais les vertèbres étaient parfaitement saines et la moelle n'était nullement lésée dans son tissu.

M. Lallemand, dans son ouvrage sur les *pertes séminales*, rapporte entre autres deux exemples de paraplégie qui paraissent dépendre plus encore des altérations des organes urinaires, comme le dit M. Raoul Leroy-d'Étiolles, que des pertes séminales, comme le croit l'illustre écrivain; car, chez l'un des deux malades, il y avait désorganisation de la prostate et des reins, et, chez l'autre, catarrhe vésical et dilacération du col de la vessie qui était sans consistance. Je ne les relaterai pas ici, parce que la moelle n'a pas été examinée et qu'une telle omission laisse place au doute. Du reste, le lecteur peut les lire tout au long dans l'ouvrage cité.

M. Raoul Leroy-d'Étiolles a recueilli également deux observations de paraplégie, suite d'une lésion des organes urinaires. Nous allons les analyser rapidement.

OBS. XIII. — Jullemier, valet de chambre, à l'âge de 20 ans, contracta des chancres qui furent suivis de taches cuivrées sur tout le corps et de tumeurs sur le cuir chevelu. A 24 ans, il contracta plusieurs blennorrhagies; la dernière passa à l'état chronique, et le jet de l'urine diminua graduellement de volume pendant quelques mois, jusqu'à prendre celui d'une ficelle. Au bout de trois ans, incontinence d'urine incomplète, en même temps les *jambes faiblirent*, et cette faiblesse alla toujours en augmentant. Deux mois après, douleurs très-vives survenues tout à coup depuis la racine de la verge jusqu'au rectum, et en haut profondément et se montrant sous forme de crises. Huit jours après leur invasion, fièvre, et l'urine devint alcaline; bref, cystite aiguë traitée par les antiphlogistiques à la maison de santé de M. Dubois. La cystite guérit, mais la faiblesse des jambes augmenta, la dysurie persista, la marche devint chancelante; il entra alors dans le service de M. Rayer, à la Charité. L'urine est alcaline, contient du pus, mais pas de zoospermes. La muqueuse vésicale fut alors cautérisée par M. Lallemand sur l'invitation de M. Rayer.

Le lendemain 17, l'incontinence a diminué, urines troubles.

Le 22, incontinence comme auparavant, seulement l'urine est moins foncée et dépose moins.

Le 23, moins d'incontinence, faiblesse moindre dans les jambes.

Le 24, nouvelle cautérisation par M. Lallemand; on retire du pus de la vessie, urine acide; l'incontinence disparaît.

Le 26, amélioration.

Le 28, diarrhée, étourdissement, céphalée, plus d'incontinence depuis trois jours, urines très-purulentes.

Le 7 mai, Jullemier sort de l'hôpital en bon état, pour aller à la campagne.

où il prendra des bains sulfureux, boira de la tisane de bourgeons de sapin et avalera des pilules de térébenthine.

Au mois de juillet il était très-bien : embonpoint, plus d'incontinence ; seulement l'urine est toujours un peu muqueuse.

Obs. XIV. — Aug. Brauner, né en Hongrie, 65 ans, entré à la Charité, service de M. Rayer, le 24 mai 1849.

Cet homme, après avoir contracté dans sa jeunesse plusieurs chancres et plusieurs gonorrhées, s'aperçut, à 32 ans, de la diminution du volume du jet de l'urine, qui était souvent trouble. En 1840 (il avait alors 45 ans), nouveau chancre et nouvelle blennorrhagie. A 54 ans, le jet de l'urine qui avait toujours été en diminuant, cessa brusquement, et il fallut le sonder. A cette époque, urine purulente.

En 1841, douleur dans les genoux, suivie de faiblesse dans les jambes qui augmenta progressivement; en même temps, douleurs très-vives dans les reins.

En 1848, au milieu de la nuit, paraplégie complète, paralysie du bras droit, bouche tirée, prononciation difficile, embarrassée et inintelligible.

Ce malade courut les hôpitaux de Paris pendant plusieurs années, et au mois de juillet 1850 il était dans l'état suivant : paraplégie presque complète avec insensibilité; les bras sont assez forts ; sensibilité normale depuis le haut du corps jusqu'au nombril ; dans cette région, elle commence à être plus obtuse. L'urine est alcaline, contient des globules purulents, des cristaux de phosphate ammoniaco-magnésien et pas de spermatozoaires.

Évidemment la paralysie était ici sous la dépendance de la cystite chronique et non sous la dépendance d'une syphilis, comme on pourrait le supposer; car elle s'est déclarée à la suite du catarrhe vésical. M. Leroy-d'Etiolles ne dit pas ce qu'est devenu ce malade.

Obs. XV. — M..., âgé de 55 ans, était depuis six ans atteint d'une rétention d'urine, lorsqu'il fut pris de paraplégie avec sentiment de froid, qui le força à garder le lit pendant un mois. La faiblesse des jambes cesse peu à peu, mais le sentiment de froid persiste, ainsi que la rétention d'urine. L'urine est limpide et tout à fait normale. Pas de pertes séminales, fonctions génératrices en bon état, peu de douleurs dans la région des reins et de la moelle.

M. Leroy-d'Etiolles père constata un engorgement de la prostate et pas autre chose. Cet engorgement était donc la seule cause de la rétention d'urine et de la paraplégie incomplétement consécutive.

Obs. XVI. — M. D..., à la suite d'une opération de lithotritie pour une pierre, fut atteint d'inflammation latente de la prostate, de tuméfaction du col de la vessie, et partant d'une rétention incomplète et d'un catarrhe vésical par croupissement de l'urine, et les extrémités inférieures se paralysèrent incomplétement, avec refroidissement. Le malade apprit à se sonder trois fois par jour. Dès lors, l'urine reprit sa transparence et son odeur naturelle. Au bout de huit jours, les jambes se raffermirent et se réchauffèrent, les forces générales qui étaient perdues reparurent peu à peu, l'intelligence reprit toute sa netteté, et M. D... se retrouva le même homme qu'auparavant ; mais la sonde fut nécessaire, car il y avait ischurie.

Nous avons ici un exemple de paraplégie causée par un catarrhe vésical et une tuméfaction du col de la vessie, sans altération aucune des reins.

Obs. XVII. — Un homme de 40 ans, à la suite d'une blennorrhagie et d'un rétrécissement qui lui a succédé, a été affecté d'un catarrhe vésical très-intense et de gonflement de la prostate. Au bout de deux ans, il survint une paraplégie. Nous ne savons pas ce qu'est devenu ce malade.

Obs. XVIII. — Un homme, âgé de 43 ans, entre à l'hôpital le 9 octobre 1852, pour une dysurie causée par des excès de boissons et d'eau-de-vie. La miction est très-douloureuse. Depuis plus d'un an, ce malade a de fréquentes envies d'uriner, et la nuit pendant le sommeil il y a incontinence d'urine.

Le cathétérisme est facile jusqu'à la portion membraneuse de l'urètre. Là commence la difficulté; elle va en augmentant jusqu'au col de la vessie; celle-ci est petite, sensible et contient peu de liquide.

L'urine est muco-purulente, avec flocons épais, filants, son odeur est ammoniacale ; il ne tarde pas à survenir une fièvre purulente avec frissons vespertins, sueurs, pouls petit, dépressible. La peau devient terreuse, la face grippée jaune, et les sclérotiques offrent une légère teinte ictérique; inappétence, soif, langue humide. En outre, ce malade accuse des *fourmillements*, puis de *la faiblesse dans les membres inférieurs*.

Malgré un traitement énergique (essence de térébenthine en potion, injections émollientes, sulfate de quinine), tous les symptômes vont toujours en s'aggravant, et la faiblesse des jambes fait des progrès rapides; il y a paraplégie incomplète; le mouvement est plus faible *dans le membre pelvien gauche;* la sensibilité est légèrement émoussée.

Le 23 décembre, ce malade passe dans le service de M. Rayer qui ordonne des bains sulfureux, l'essence de térébenthine en potion, etc., et l'urine d'alcaline qu'elle était devint acide, mais très-purulente. Enfin le malade succombe le 4 janvier 1853.

A l'*autopsie*, on trouva les lésions de la cystite chronique et de la pyélo-myélite des deux côtés avec intégrité parfaite des centres nerveux. Les calices sont légèrement dilatés, la substance rénale est blanchâtre, rosée, ferme, sans granulations, parsemée de petits abcès dont plusieurs sont contenus dans le parenchyme sans communication avec les calices. L'uretère droit est très-volumineux ; une incision dans ce conduit donne issue à une grande quantité de pus jaune.

Vessie petite ; circonférence latérale interne, 10 cent. 1/2 ; hauteur, 5 cent., surface très-irrégulière, colonnes charnues hypertrophiées, interceptant au bas-fond des cloaques qui communiquent avec le péritoine jusqu'auprès du rectum. La muqueuse, qui existe par lambeaux seulement, est tomenteuse et manque au bas-fond au niveau des fistules. Épaississement du tissu cellulaire; la paroi qui avoisine le sommet a 12 millim. d'épaisseur.

Obs. XIX. — Mon ami le docteur Perrier, qui exerce avec distinction à la Charité-sur-Loire (Nièvre), me fit voir la malade qui fait le sujet de cette observation.

Madame Rousseau, âgée de 56 ans, d'un tempérament lymphatique, d'une constitution molle, sujette depuis bien des années à des douleurs rhumatismales erratiques dans l'épaule et le coude gauches, a quitté depuis trois mois, à l'époque de son second mariage, le département de la Drôme pour venir s'établir à la Charité-sur-Loire.

Après avoir éprouvé, dans le courant de janvier 1854, tous les symptômes d'un embarras gastro-intestinal, que M. Perrier essaya en vain de combattre par les purgatifs et les infusions de camomille, la malade commença, le 22 janvier, à se plaindre d'un poids insolite dans le bas-ventre; ses urines deviennent en même temps rares, mais *leur aspect n'a rien d'anormal*. M. Perrier, après avoir constaté la plénitude de la vessie, pratiqua le cathétérisme le 31 janvier et obtint l'affaissement de la tumeur hypogastrique. L'urine s'écoula d'abord par la sonde, claire et limpide; mais celle qui sortit en dernier lieu contenait des mucosités purulentes. Un gramme de calomel fut prescrit pour le lendemain, à l'effet de combattre l'embarras gastro-intestinal et la constipation qui persistaient toujours.

Quelques jours après (le 4 février), la malade accuse des fourmillements et une sensation de froid dans les membres inférieurs; la sensibilité devait être en même temps fort émoussée, puisqu'en se chauffant elle se brûla fortement les cuisses sans presque s'en apercevoir ; et le lendemain 5 février la motilité avait considérablement diminué dans la jambe droite. La sensibilité était intacte au moment où M. Perrier examina la malade. La jambe gauche ne tarda pas à se paralyser à son tour. Tous les jours on est obligé de pratiquer le cathétérisme pour évacuer les urines qui deviennent de plus en plus floconneuses.

L'épine, examinée avec soin, ne donne que des signes négatifs ; pas de douleur ni à la pression, ni à la percussion; pas de tumeur osseuse ou autre, pas de déformation, pas d'infection syphilitique non plus ; mais, comme nous l'avons déjà dit, il y a diathèse rhumatismale.

Les frictions avec le baume de Fioravanti, les vésicatoires appliqués sur la région lombaire et pansés avec la strychnine, le vin de quinquina et un régime tonique n'amenèrent aucune amélioration dans les symptômes, qui allèrent toujours, au contraire, en s'aggravant.

Le 9 février, M. Perrier, justement inquiet de l'état de sa malade, appela en consultation M. Bonnet, médecin-directeur de l'asile d'aliénés de la Nièvre, et M. de Crozant, médecin-inspecteur des eaux de Pougues. Ces honorables confrères, après avoir examiné attentivement la malade, tombent tous trois d'accord sur la nature rhumatismale de la paraplégie, et prescrivent un traitement général tonique, bain sulfureux, vin de quinquina, frictions sèches irritantes et *à titre de médication symptomatique*, le sirop de térébenthine.

Malgré ce traitement, la paralysie fit de rapides progrès et ne tarda pas à devenir complète ; la sensibilité s'émoussa à son tour, puis disparut ; la sonde et les drastiques sont alors indispensables pour vider la vessie et l'intestin; le météorisme s'étend à tout l'abdomen et cause de la dyspnée. Bientôt après, des escarres se forment au sacrum, la gangrène s'étend rapidement en largeur et en profondeur. C'est dans cet état que je vois la malade; les parties sexuelles sont fortement œdématiées ; l'amyothénie et l'anesthésie sont complètes; le pouls est petit, misérable, à 90-100 pulsations par minute. Je juge le cas désespéré ; quelques jours après ma visite, en effet, le 6 mars, la mort vint mettre un terme aux souffrances de la malade.

L'autopsie n'a point été faite.

Quelle est la nature de cette paraplégie? Est-elle de nature rhumatismale, comme le croient les trois praticiens qui ont vu la malade avant nous? Voici quelles sont les considérations qu'ils font valoir à l'appui de leur opinion : tempérament lymphatique de la malade, passage d'un climat chaud et sec du midi dans un climat froid, humide (au surplus depuis que la malade habite la Charité, la saison a constamment été froide et pluvieuse), changement de vie et de nourriture, et par-dessus tout diathèse rhumatismale. L'un d'eux cependant, le docteur de Crozant, n'est pas éloigné de l'attribuer aussi *jusqu'à un certain point* au catarrhe de la vessie. Eh grand Dieu ! pourquoi *jusqu'à un certain point* seulement? Mais c'est précisément dans l'affection de la vessie que gît la cause de la paraplégie; c'est à une véritable paraplégie urinaire qu'on a eu affaire ici. La chose ne saurait être à mes yeux plus évidente. Avant l'affaiblissement musculaire des membres inférieurs, en effet, il y avait rétention d'urine, celle-ci était purulente : il y avait donc cystite. Or, je le demande, que faut-il davantage pour engendrer sympathiquement la paraplégie ? M. Perrier m'objecte que la vessie n'était pas, dans ce cas, malade en propre, que

la cystite a été produite mécaniquement par le séjour prolongé de l'urine dans son réservoir. Qu'est-ce que cela prouve? Nous consentons volontiers à admettre, avec M. Perrier, que le séjour prolongé de l'urine dans la vessie a fini à la longue par irriter et enflammer la membrane interne de ce viscère, qu'en un mot il a été la cause de la cystite. Nous allons même plus loin : nous accorderons, si l'on veut, que le principe rhumatoïde, en se fixant sur la muqueuse vésicale, a donné naissance à une cystite rhumatismale ; mais nous soutenons que l'effet devint ici cause à son tour, c'est-à-dire que la cystite produite par le séjour prolongé de l'urine dans la vessie a produit à son tour la paraplégie. Il me paraît impossible pour tout lecteur impartial de ne pas adopter l'opinion que nous essayons de faire prévaloir. C'est, du reste, ainsi que les choses se sont passées chez presque tous les paralytiques urinaires dont nous avons relaté les observations dans ce paragraphe.

Je pourrais citer un plus grand nombre d'observations de paralysies urinaires ; mais je m'arrête ; celles que nous avons relatées succinctement suffisent pour établir d'une manière incontestable que les désordres des voies urinaires sont une cause fréquente de paralysie sans lésion aucune des centres nerveux.

C'est d'après ces observations que nous allons tracer l'histoire de cette espèce de paralysie.

(La suite au prochain numéro.)

CORRESPONDANCE MÉDICALE.

REMARQUES SUR LA RECHERCHE TOXICOLOGIQUE DE L'ARSENIC; par le docteur BARBY-DELISLE, chirurgien de l'hospice de Périgueux.

Monsieur le rédacteur,

La lecture du compte rendu d'une note présentée par M. le docteur Blondlot à l'Académie de médecine, sur la recherche toxicologique de l'arsenic, m'a suggéré les courtes observations que j'ai l'honneur de vous adresser. Si elles vous paraissent offrir quelque intérêt pratique sur cette question, vous voudrez bien leur accorder la publicité de votre journal.

La note du savant professeur de Nancy peut se résumer, je crois, dans les propositions suivantes :

1° La putréfaction des matières animales qui contiennent de l'acide arsénieux en développant de l'hydrogène sulfuré transforme l'acide arsénieux en sulfure d'arsenic. Le procédé de carbonisation au moyen de l'acide sulfurique concourt aussi à opérer cette transformation de l'acide arsénieux en un produit insoluble qui reste avec le charbon et échappe à l'analyse.

2° Pour éviter ces résultats, il faut laver la matière carbonisée avec de l'eau ammoniacale qui dissout le sulfure d'arsenic. La liqueur doit être évaporée à siccité et le résidu traité à chaud par l'acide azotique, qui transforme le sulfure en acide sulfurique et en acide arsénique soluble.

Le moyen conseillé par M. Blondlot est très-rationnel en soi ; mais il ajoute aux procédés usités une opération nouvelle qu'il est aisé d'éviter en suivant la marche indiquée par la commission de l'Institut, chargée, il y a quelques années, de prononcer en dernier ressort sur la question, alors si débattue, de la recherche toxicologique de l'arsenic (1). Pourquoi ne pas traiter, ainsi que la commission le conseille, la matière carbonisée elle-même, qui peut renfermer du sulfure d'arsenic, par l'acide azotique? On arrive ainsi, d'une manière directe, au résultat que M. Blondlot obtient en prenant une voie détournée, et on évite deux opérations nouvelles qui multiplient les chances de perte.

Voilà ce qu'enseigne la théorie.

J'ai eu l'occasion d'en vérifier l'exactitude par une expérimentation faite dans les conditions les plus décisives.

Je fus chargé, en 1854, de concert avec M. Bontemps, pharmacien à Périgueux, de rechercher la présence de l'arsenic dans les restes d'un cadavre inhumé depuis dix-huit mois. La décomposition était complète, et la putréfaction avait dû exercer toute son influence sur l'acide arsénieux que pouvait renfermer le cadavre. Nous opérâmes la carbonisation au moyen de l'acide sulfurique. Le charbon, préalablement traité à chaud par une petite quantité d'acide azotique, fut lavé avec l'eau distillée et le liquide soumis à l'appareil de Marsh. Nous pûmes extraire ainsi, de 700 grammes de matière suspecte, assez d'arsenic pour former cinq anneaux métalliques et couvrir de taches épaisses treize assiettes ou soucoupes.

Nous croyons donc, qu'en opérant par les moyens connus, on peut se mettre à l'abri de toute chance d'erreur ou de perte, et que le nouveau procédé indiqué par M. Blondlot, quelque rationnel et ingénieux qu'il soit, ne ferait que constituer une complication inutile.

Agréez, etc.

(1) COMPTES RENDUS DES SÉANCES DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES, t. XII, p. 1091.

TRÉPANATION DU CRÂNE POUR UNE BLESSURE PAR ARME A FEU, AVEC ACCIDENTS ÉPILEPTIFORMES ET PERTE DE LA PAROLE ; ENLÈVEMENT D'UNE ESQUILLE ; GUÉRISON ; observation communiquée par M. LALLUYEAUX (d'Ormay), chef de clinique chirurgicale à l'hôpital de la marine de Toulon.

Monsieur le rédacteur en chef,

J'ai l'honneur de vous adresser une observation recueillie sous les yeux mêmes de M. Reynaud, directeur du service de santé de la marine à Toulon, au sujet d'un homme par lui trépané pour une lésion ancienne des os de la voûte du crâne. Cette observation, que l'on peut rapprocher du fait publié cette année (12 mai) par un chirurgien américain, M. Shayes Gnew, présente, au point de vue de la physiologie, quelques particularités qui ne seront pas sans intérêt pour ceux qui s'occupent de cette science, et qui semblent militer en faveur de l'opinion de M. Bouillaud sur la localisation de l'organe de la parole dans le lobule antérieur du cerveau.

Cette observation, en mettant de côté la difficulté du diagnostic et la hardiesse qu'il faut au chirurgien pour entreprendre une pareille opération, montre au moins la guérison radicale et définitive au moyen du trépan, d'accidents consécutifs à une lésion ancienne des os de la boîte crânienne ; j'ai ouï dire à ce sujet à M. Goffres, médecin principal de l'armée de terre, que, dans une circonstance analogue, un malade opéré par M. Sédillot, après quelques semaines d'une apparente guérison, succomba à des accidents cérébraux aussi formidables qu'inattendus ; d'un autre côté, le malade de M. Shayes Gnew n'a été qu'incomplétement guéri ; mais ici, la guérison a été complète et définitive, puisque le blessé a été revu dix mois après l'opération, et que rien ne trahissait une tendance quelconque à des désordres du côté de l'encéphale.

A ce titre encore, cette observation me semble digne de quelque intérêt.

OBS. — Le nommé Joubert (Napoléon), âgé de 23 ans, né à Autun (Saône-et-Loire), matelot de troisième classe, est entré le 31 octobre 1855 à l'hôpital principal de la marine de Toulon, salle de clinique chirurgicale 5, lit n° 71, service de M. Reynaud, directeur du service de santé.

Joubert fut blessé à la tranchée de Sébastopol le 28 avril 1855, par une balle qui, entrée vers la partie supérieure du front, un peu à gauche de la ligne médiane, est sortie, après un trajet sous la peau de 3 centim., à gauche de la première ouverture ; le projectile avait entraîné avec lui un petit fragment de la table externe du coronal qui lui restait adhérent.

A la suite de sa blessure, ce marin a séjourné pendant quatre mois dans les hôpitaux du Bosphore, et a été renvoyé en France au mois de septembre. A son arrivée à Toulon, il obtint un congé de convalescence dont il n'a pas pu profiter.

Le 31 octobre 1855, il fut pris subitement de vertiges, puis de syncope, qui nécessitèrent son entrée à l'hôpital. A ce moment les plaies du front, non cicatrisées, sont couvertes de fongosités, à travers lesquelles le stylet rencontre des surfaces osseuses dénudées. En outre, une tuméfaction assez considérable se remarque vers l'angle externe de l'œil gauche, et paraît tenir à une lésion de l'os malaire; des trajets fistuleux ouverts au-dessous de ce point indiquent que la partie a été le siége d'abcès antérieurs.

Dans la nuit du 31 octobre au 1er novembre, le blessé a été pris de vertiges et a eu une syncope.

Le 1er novembre au soir, les vertiges se sont renouvelés et se sont terminés par de vrais accidents épileptiformes.

Le 2 au matin, il y avait pesanteur de tête, torpeur, difficulté dans l'articulation des mots, pas d'appétit, pouls régulier, pas de selles dans les vingt-quatre heures. (Soupe, limonade tartrique, un lavement au sulfate de soude, pédiluve au muriate de soude, pansement avec cataplasme.)

Dans la nuit, les crises épileptiformes se sont renouvelées cinq fois ; il y a eu plusieurs selles abondantes par l'effet du purgatif.

Le 3, bouillon, limonade tartrique, demi-lavement au sulfate de soude, vésicatoires aux mollets, pansement à plat.

Il y a eu dans la nuit plusieurs accès épileptiformes ; la langue s'embarrasse de plus en plus, et la parole finit par se perdre tout à fait.

Le 4 au matin, le malade reste plongé dans le même état de torpeur que les jours précédents ; il se réveille par intervalle pendant quelques courts

instants; mais il ne peut articuler aucune parole. Le soir, nouvel accès épileptiforme; la nuit a été calme.

Le 5 au matin, nouvel accès de courte durée; contractions de la face et des membres, surtout du *membre supérieur droit*, avec écume à la bouche. Comme les accès précédents, celui-ci dure peu d'instants; la résolution s'opère promptement, et le malade retombe dans sa torpeur habituelle; le *mutisme continue*. Il n'y a pas eu d'autre accès de toute la journée. Le pouls est plein et régulier, la langue un peu blanche. (Bouillon, infusion de feuilles d'oranger, demi-lavement au séné et sulfate de soude matin et soir.)

Le 6 novembre 1855, l'état comateux dans lequel se trouve le malade, est un peu moins profond que les jours précédents, l'ouïe persiste, car ses yeux se fixent sur la personne qui l'interroge, mais il ne paraît pas comprendre, et n'exécute rien de ce qu'on lui commande; il est encore moins capable de répondre aux questions qu'on lui adresse. Son attention ne se fixe pas, on paraît se fatiguer très-vite; un flacon d'ammoniaque placé sous le nez a excité la sensibilité de la pituitaire; la sensibilité de la peau est très-obtuse; une épingle enfoncée dans les téguments des membres provoque à peine quelques mouvements. La motilité volontaire est abolie; lorsqu'on soulève les membres, ils retombent inertes, le sujet ne fait que des mouvements automatiques; la défécation et l'émission des urines sont involontaires.

A huit heures du matin, la trépanation est décidée. Une incision en T ayant été faite aux téguments du crâne et l'os ruginé, une couronne de trépan de moyenne grandeur a été appliquée à la partie supérieure du frontal, à gauche de la ligne médiane, dans l'intervalle qui sépare la plaie d'entrée de la plaie de sortie de la balle; la virole osseuse ayant été enlevée par le tirefond, on constate la présence *d'une esquille de la table interne du coronal, ayant un peu plus d'un centimètre de diamètre, qui était détachée de toutes parts, présentait un commencement de nécrose, avec amincissement, et qui comprimait la dure-mère au niveau du lobule antérieur du cerveau*. Ce fragment enlevé, une pointe du coronal faisant saillie, et pouvant faire craindre quelques accidents, a été resequée; après quoi l'exploration n'a plus fait reconnaître ni esquilles détachées, ni aucun travail de suppuration sous la dure-mère. Un pansement simple avec des compresses froides a terminé l'opération. (Diète, tilleul, calomel 0,20 en quatre prises.)

Aussitôt après l'opération, le faciès du malade est devenu meilleur; la physionomie a paru plus ouverte, l'œil fixait avec plus d'attention, et on distinguait quelques mouvements des lèvres. Sur les deux heures de l'après-midi, le malade a répondu *oui* au chirurgien de garde qui l'interrogeait, et sur les cinq heures du soir, il a prononcé quelques paroles assez suivies.

Le 7, pas de douleurs ni d'accidents du côté de la plaie; il n'y a pas eu d'accès épileptiformes depuis le 5 au matin. Pas de sommeil cette nuit, un peu d'agitation, révasseries, quelques paroles sans suite; selles involontaires. (Bouillon, tilleul, calomel 0,20, demi-lavement au sulfate de soude.) A huit heures du matin, la langue est naturelle, le pouls plein et régulier, la chaleur de la peau est normale; le malade répond par quelques paroles aux questions qu'on lui adresse; il exécute en partie les mouvements qu'on lui commande.

Le 8, la sensibilité tactile est revenue, les mouvements sont plus réguliers, mais l'intelligence est encore paresseuse, les réponses sont lentes et confuses, mais peu à peu l'amélioration se prononce définitivement. (Bouillon trois fois, tilleul, lim. tart.; pansement à plat.)

Le 13, huitième jour après l'opération, il demande l'urinal.

Le 15, dixième jour, il demande le vase pour aller à la garde-robe; la suppuration s'établit convenablement.

Le 21, seizième jour, il s'est levé quelques instants.

Le 27, vingt-deuxième jour, de toutes les fonctions, la vision seule est encore altérée; l'œil gauche ne peut distinguer les objets qu'à une petite distance et d'une manière confuse; la parole est très-nette.

Le 29, une esquille est retirée de l'arcade zygomatique.

Le 16 décembre, quelques boutons de variole apparaissent sur les bras et sur le visage (le malade était vacciné).

La plaie marche franchement vers la cicatrisation.

Le 28 décembre 1855, cinquante-troisième jour après l'opération, Joubert sort guéri de l'hôpital, jouissant de toutes ses facultés, parlant facilement et n'ayant plus de trouble de la vision.

Cet homme, après quelques semaines de repos à la caserne, a obtenu un congé de convalescence de six mois; à son retour, environ dix mois après l'opération, il s'est présenté de nouveau devant le conseil de santé; l'intelligence était parfaitement nette, la parole entièrement libre; il déclarait lui-même que toutes ses fonctions s'exécutaient aussi régulièrement qu'avant l'opération; il lisait et écrivait sans plus de difficulté ni de fatigue qu'auparavant; il ne présentait plus qu'une cicatrice déprimée au point où avait été appliquée la couronne de trépan.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ALLEMANDS.

II. NEUE MEDICINISCH-CHIRURGISCHE ZEITUNG;

Rédigée par le professeur E. BUCHNER.

(Premier semestre de 1856.)

REMÈDE CONTRE LA MIGRAINE; par le docteur JUNG.

Dans une séance de la Société de médecine de Berlin, le docteur Jung a fait connaître un remède qu'il recommande comme guérissant infailliblement les douleurs névralgiques, désignées quelquefois sous les noms de migraine ou d'hémicranie, surtout quand ces douleurs affectent le nerf sus-orbitaire.

Ce remède consiste dans l'inspiration des gouttes suivantes : Acétate de morphine, 5 grains (25 centigr.); faites dissoudre dans quelques gouttes d'acide acétique; ajoutez eau de laurier-cerise, 1 gros 1/2 (5 grammes); acide prussique, 10 gouttes.

On prend 10 gouttes de ce mélange, 5 gouttes seulement pour les femmes très-excitables, et une quantité égale d'eau, et on aspire fortement ce liquide par la narine correspondante au côté affecté, en ayant soin de boucher l'autre narine. On éprouve une sensation de froid dans la narine et la douleur frontale cesse aussitôt pour ne plus reparaître. Le coryza est une contre-indication à l'emploi de ce moyen.

III. JOURNAL FÜR KINDERKRANKHEITEN;

Publié par les docteurs BEHREND et HILDEBRAND.

Les trois premiers doubles cahiers (janvier à juillet) de 1856 renferment les articles originaux suivants : 1° *Hépatite interstitielle chez un enfant*; par le professeur Mauthner. (Hypertrophie du tissu cellulaire interstitiel du foie.) 2° *Résultats d'autopsies faites à l'hôpital des Enfants à Francfort-sur-Mein*; par le docteur Stiebel. (Hémorrhagies parenchymateuses du cerveau.) 3° *Sur les crampes chez les enfants sous le rapport des causes qui les produisent*; par le docteur Tillner. (Considérations sur les divers états pathologiques qui peuvent déterminer des crampes, et remarques sur l'importance de rechercher les causes de ces affections pour les combattre avec quelque chance de succès.) 4° *Matériaux pour servir à l'étude des déviations de la colonne vertébrale*; par le docteur Eulenburg. (Statistique de 300 cas de scoliose traités par l'auteur dans l'espace de quatre ans; considérations sur les causes de la déviation.) 5° *Quelques remarques sur les troubles de la nutrition dans les enfants, surtout pendant la première dentition*; par le docteur Langenbeck. (Remarques pratiques très-justes, mais généralement connues sur l'importance de surveiller l'alimentation des jeunes enfants.) 6° *Communications pédiatriques tirées de la pratique*; par le docteur Paasch : a. *Sur la toux qui accompagne la dentition*; b. *Sur les tubercules du cerveau*. (L'auteur explique la toux qui accompagne quelquefois la dentition par les communications nerveuses entre le grand sympathique et le nerf trijumeau.) 7° *Remarques sur la fièvre intermittente chez les enfants*; par le docteur Hoenerkopff. 8° *Imperforation de l'urètre*; par le même. 9° *Sur les vices de conformation congénitaux et de l'influence que l'imagination exerce sur leur développement*; par le docteur Santlus. (L'auteur rapporte un certain nombre de faits attribués, comme toujours, à certains événements qui se sont passés pendant la grossesse.) 10° *Dactylostrangalis (étranglement des doigts) chez les nouveau-nés*; par le docteur Weisse. 11° *De l'eczéma de la face dans l'enfance*; par le docteur Lederer. (Histoire de la maladie et indication du traitement. Comme topique, M. Behrend recommande en note l'huile de foie de morue avec addition d'un huitième environ de carbonate de soude.) 12° *Sur la vulvo-vaginite des enfants*; par le professeur Düben. (Monographie.) 13° *De l'alimentation des petits enfants*; par le docteur Küttner. 14° *Sur le ramollissement gélatiniforme de l'estomac chez les petits enfants*; par le même. (Série nombreuse d'observations, suivies de considérations sur cette maladie.) 15° *Faits recueillis dans la pratique des maladies des enfants*; par le docteur Bierbaum. (Dans ce travail, l'auteur traite de l'*irritation spinale simple*, de la *méningite spinale*, de la *myélite*, de la *spinite*, de la *paralysie*, de la *chorée*, de l'*éclampsie des nourrissons* et de l'*épilepsie*.) 16° *Fragments sur la médecine des enfants*; par le docteur Tott. (Ce mémoire comprend quatre articles, savoir : a. *Epidémie de scarlatine qui a régné à Ribnitz et dans ses environs pendant les années 1855 et 1856*; b. *Les cris des enfants au point de vue séméiotique*; c. *Forme particulière de scrofule et angiectasie*; d. *Courtes notices sur la médication des enfants en général*.)

IMPERFORATION DE L'URÈTRE; par le docteur HOENERKOPFF.

OBS. — Le 21 septembre vint au monde un enfant sur lequel la sage-femme remarqua que l'urètre n'offrait aucune ouverture. Le pénis était plus long que d'ordinaire et de la grosseur du petit doigt. On voyait à la place qu'occupe l'orifice urétral un léger sillon dont l'aspect semblait annoncer l'existence d'un canal situé immédiatement derrière lui. Cependant une incision pratiquée sur ce sillon donna lieu à une perte de sang considérable mais ne mit pas le canal à découvert. A tout hasard, l'auteur enfonça un étroit bistouri à la profondeur d'un pouce environ, sans cesser d'éprouver de la résistance. Les parents se refusèrent à ce qu'on recommençât de nou-

velles tentatives, malgré les observations du médecin, qui déclara que la mort de l'enfant était infaillible, si l'on ne parvenait pas à rétablir le cours de l'urine.

Le lendemain, l'auteur revint accompagné d'un collègue, mais leurs sollicitations restèrent sans succès. Cependant l'enfant ne paraissait pas souffrir de sa position : il prenait bien le sein et dormait tranquillement ; on ne sentait aucune fluctuation au-dessus de la symphyse pubienne. L'auteur, qui s'attendait à ce qu'on vînt d'un jour à l'autre lui annoncer la mort de cet enfant, fut bien étonné quand on lui apprit que, dans la matinée du 26, on avait trouvé ses langes mouillés ; la nature avait achevé l'opération ; l'urine coulait maintenant sans difficulté.

Ce qu'il y a de remarquable dans ce fait, c'est la longue durée de la rétention d'urine sans aucun accident.

DACTYLOSTANGALIS (ÉTRANGLEMENT DES DOIGTS) CHEZ LES NOUVEAU-NÉS ; par le docteur WEISSE.

L'auteur décrit sous cette dénomination une peu singulière une constriction des doigts déterminée par des boucles de cheveux ; mais dont le mode de production n'est pas facile à expliquer. Le mal consiste dans une tuméfaction douloureuse de l'extrémité des doigts ou des orteils produite par la constriction que détermine une mèche de cheveux enroulée autour du doigt, dans le pli de deux phalanges. L'auteur a eu deux fois l'occasion d'observer ce phénomène sur un enfant de 3 semaines et sur un autre de 5 semaines ; chez ce dernier la phalange onguéale tomba sphacélée.

Plusieurs collègues du docteur Weisse présument, et c'est aussi notre opinion, que ces boucles de cheveux ont été enroulées à dessein autour des doigts, soit par mauvaise intention, soit par une superstition des gens du peuple qui s'imaginent que cette pratique porte bonheur à l'enfant. Cependant l'auteur pense que l'enfant lui-même peut, dans certains cas, enrouler des cheveux autour de ses doigts ; mais comment pourrait-il en être ainsi ? C'est ce qu'il est impossible d'expliquer.

DE L'ALIMENTATION DES PETITS ENFANTS ; par le docteur KÜTTNER.

Cet article, rédigé sous forme d'aphorismes, renferme d'excellents conseils qu'il ne sera pas inutile de rappeler aux médecins appelés assez souvent à donner leur avis sur le mode d'alimentation des enfants pendant le premier âge.

La nourriture la plus convenable à un nouveau-né est le lait maternel, quand même la mère ne réunirait pas toutes les conditions d'une bonne nourrice. (Il y a cependant une exception à cette règle générale, c'est quand on a lieu de craindre la transmission de maladies ou de dispositions héréditaires.)

On ne saurait être assez attentif et assez méfiant dans le choix d'une nourrice, et il est indispensable de s'assurer de l'état de son enfant.

Quand un nourrisson ne profite pas, est toujours affamé, a de mauvaises selles, n'est jamais tranquille, la nourrice doit être changée, sans aucune hésitation, quand même elle paraîtrait être excellente et avoir beaucoup de lait. (Nous regardons ce conseil comme excellent et très-important à suivre, et cependant beaucoup de médecins ne sont pas de cet avis ; soit faiblesse, soit complaisance, soit illusion, ils conseillent à la mère d'attendre encore, de patienter, et perdent ainsi un temps précieux, au grand détriment de l'enfant, qui manque d'une bonne nourriture.)

On doit attendre, on doit même exiger d'une nourrice qu'elle alimente complétement et exclusivement son nourrisson avec son lait. (Ceci est encore une vérité incontestable ; donner à un enfant une autre nourriture que le lait de la nourrice, sous prétexte d'insuffisance de ce dernier, est un vrai contre-sens ; si le lait est insuffisant, on n'a qu'une chose à faire, c'est de changer de nourrice.)

Si c'est la mère qui allaite et que l'allaitement soit trop pauvre, on peut donner à l'enfant du lait de vache, toujours préférable à des aliments solides. C'est un préjugé, suivant l'auteur, de croire que deux sortes de lait puissent faire du mal.

Il est utile d'observer une certaine régularité dans l'application de l'enfant : des intervalles trop longs ou trop courts nuiraient également.

Le retour des règles chez une nourrice est sans danger pour l'enfant aussi longtemps que les menstrues ne provoquent pas la diminution de la sécrétion lactée.

L'opinion que le printemps est la meilleure saison pour le sevrage, parce que les vaches ont alors du fourrage vert, est fausse ; car le lait de vache acquiert alors des propriétés laxatives qu'il n'a pas en automne.

Il vaut mieux sevrer peu à peu un nourrisson que de l'enlever subitement au sein de sa nourrice ; car il peut mieux alors s'habituer au changement de nourriture.

Quand on ne peut pas allaiter un enfant, le mieux est de le nourrir exclusivement de lait de vache ; cette alimentation est toujours préférable à des substances végétales quelconques.

Le lait du matin est préférable au lait du soir, parce qu'il contient moins de graisse et de caséine.

Il est nécessaire que le lait ait été bouilli. Le lait cru est plus difficile à digérer, parce que son coagulum est plus dense ; il détermine facilement des flatulences, de la diarrhée ou de la constipation.

Le lait écrémé ne convient pas aux petits enfants. Les graisses en général leur sont nécessaires ; elles favorisent l'assimilation des matières albumineuses.

L'usage d'étendre d'eau le lait de vache est mauvais ; car ce lait ne contient qu'un peu plus de parties solides que le lait de femme, d'où il suit qu'en le coupant l'enfant reçoit très-peu de parties nutritives. D'un autre côté, l'auteur a expérimenté que plus le lait est étendu d'eau, plus son coagulum est dense, et conséquemment de difficile digestion. Or le coagulum du lait de vache est déjà par lui-même plus dense que celui du lait de femme et en même temps plus copieux. L'auteur a remarqué que l'addition d'une petite quantité de gomme arabique en poudre diminue cette densité du caséum. Voilà pourquoi il conseille d'ajouter au lait de vache un peu de poudre de gomme et une quantité suffisante de sucre de lait.

L'alimentation par le lait de vache peut dispenser, comme l'allaitement naturel, de toute autre nourriture. Ce n'est que lorsque l'enfant a déjà atteint un certain développement, lorsque, par exemple, il a déjà fait plusieurs dents, qu'on peut lui donner de la semoule, des biscuits, et plus tard du gruau ; ces substances végétales doivent être préparées au sel et non au sucre.

Quand un enfant est atteint de diarrhée, on a ordinairement l'habitude de lui retrancher le lait pour le remplacer par une décoction de salep ou par d'autres substances. L'auteur fait sagement remarquer qu'avant de supprimer le lait, il faudrait s'assurer qu'il est la cause du dérangement, et alors le remplacer par un lait de meilleure qualité, au lieu de priver l'enfant d'une substance nutritive indispensable.

S'il arrivait qu'un enfant ne pût supporter le lait de vache, on pourrait chercher à le remplacer par une décoction de gruau d'avoine, à laquelle on aurait ajouté un jaune d'œuf non cuit.

IV. VIERTELJHRSCHRIFT FÜR DIE PRAKTISCHE HEILKUNDE.

Rédigé par les professeurs HALLA et HASNER (de Prague).

Les deux premiers volumes de l'année 1856 (tomes XLIX et L de la série) renferment les mémoires originaux suivants : 1° *Sur le cancer de la vessie;* par le docteur Lambl. 2° *Sur l'affection des nerfs ischiatiques dans les différents états physiologiques et pathologiques de l'utérus;* par le docteur Meissner jeune. (Nécessité de diriger son attention sur l'état de l'utérus dans les affections du nerf sciatique chez les femmes.) 3° *Sur la toxicologie des métaux cyanurés;* par le professeur Pelikan. (Travail étendu comprenant 180 expériences toxicologiques.) 4° *Fragment d'ophthalmoscopie pour servir à l'étude de l'amaurose;* par le docteur Heymann. (Mémoire important, mais qui ne se prête pas à une analyse succincte ; l'auteur décrit les nombreuses altérations des parties internes de l'œil dont on peut constater la présence à l'aide de l'ophthalmoscope.) 5° *Rapport sur la clinique d'accouchement de Prague pour les sages-femmes, de* 1852 *à* 1855 ; par le professeur Streng. (Long travail de statistique.) 6° *Rapport sur la clinique médicale de Prague, pendant les années* 1853 *à* 1855 ; par le docteur Petters. (Analyse raisonnée des différents genres de maladies traitées pendant cet espace de deux années à la clinique de Prague, sous la direction du professeur Iaksch.) 7° *Résultats des autopsies faites à l'établissement anatomo-pathologique de Prague, de février* 1854 *à mars* 1855 ; par le docteur Arthur Willigk. (Statistique de la mortalité et de ses causes, par genres de maladies, accompagnée d'observations particulières et de nombreux tableaux.) 8° *Sur les tumeurs à échinocoques ulcéreuses multiloculaires du foie du professeur Virchow;* par le docteur Richard Heschel. (Description détaillée d'une tumeur hépatique.) 9° *Phlébite produite à la suite du brisement forcé d'une ankylose du genou;* par le docteur Hermann Friedberg. 10° *Sur la roideur cadavérique dans ses rapports avec la médecine légale;* par le docteur Ad. Kussmaul. 11° *Communications relatives à une exhumation;* par le docteur Maschka. (Il s'agit d'une exhumation faite sept mois après la mort d'une personne soupçonnée d'avoir été empoisonnée. L'examen

chimique ne put constater la présence d'aucun poison; mais le cadavre offrait diverses particularités, entre autres un commencement de momification, un aplatissement remarquable du ventre et la présence d'une matière jaune verdâtre, d'apparence graisseuse, répandant une forte odeur de vieux fromage, matière qui adhérait au foie, aux reins, à la rate et à l'intérieur des intestins.) 11° *Observations d'ergotisme et cas d'empoisonnement par l'ivraie*; par le docteur Hussa.

SUR LE CANCER DE LA VESSIE; par le docteur LAMBL.

Le diagnostic, à l'aide du microscope, des affections cancéreuses de la vessie, n'a pas encore été donné avec précision. Le docteur Lambl a cherché à remplir cette lacune et s'est appliqué à faire ressortir ce qui peut être regardé comme signes caractéristiques du cancer. Pour cela, il donne le détail de dix observations dans lesquelles les sédiments urineux ont été étudiés au microscope, et il décrit les formes variées et la composition des flocons charriés par l'urine. Il a joint à son travail quatre planches lithographiées représentant un grand nombre de ces formes, afin de rendre les descriptions plus intelligibles et pour guider les observateurs qui voudraient se livrer à de semblables recherches.

Nous regrettons de ne pouvoir entrer dans des détails, mais la matière ne le comporte pas, car il faudrait suivre l'auteur dans l'analyse microscopique qu'il a faite des divers sédiments. Dans plusieurs observations, la grosseur des cellules, leurs formes, leur composition, ont permis de diagnostiquer le cancer vésical, et l'examen nécroscopique est venu plus tard confirmer ces prévisions.

PHLÉBITE DÉVELOPPÉE A LA SUITE DU BRISEMENT D'UNE ANKYLOSE DU GENOU PRATIQUÉ SANS TÉNOTOMIE ET SANS L'EMPLOI DE MACHINES; par le docteur HERRMANN FRIEDBERG.

Les auteurs qui ont publié des observations sur la rupture de l'ankylose ne mentionnent pas la phlébite parmi les accidents qui peuvent survenir à la suite de cette opération qu'ils regardent, en général, comme exempte de dangers. M. Friedberg ne partage pas cette sécurité: il a vu, dans sa clinique, deux cas de phlébite grave, dont un mortel, à la suite du brisement forcé de l'articulation du genou, et il en a observé un troisième cas, également suivi de mort, dans une clinique étrangère.

Le premier des deux cas observés par l'auteur fut suivi de guérison, malgré la gravité des symptômes. Il y avait contracture de l'articulation de la hanche, du genou et du pied. On eut recours à l'extension forcée, sans ténotomie et sans l'emploi de machines. L'opération fut suivie de phlébite et d'une pyémie des plus intenses, avec symptômes cérébraux, pneumonie et néphro-cystite.

Dans le second cas, qui fut promptement mortel, on constata l'occlusion du tronc de l'artère pulmonaire par un caillot sanguin.

DE LA ROIDEUR CADAVÉRIQUE DANS SES RAPPORTS AVEC LA MÉDECINE LÉGALE; par le docteur KUSSMAUL.

Après avoir discuté les diverses hypothèses par lesquelles on a cherché à expliquer le phénomène de la roideur cadavérique, l'auteur expose sa manière d'interpréter ce phénomène; il le regarde comme dû à des modifications survenues dans l'élasticité du muscle, et il croit que la cause de ces modifications réside dans des changements chimiques de la fibrine musculaire.

Venant ensuite au sujet principal de son mémoire, l'auteur pose les quatre questions suivantes, qu'il développe dans autant d'articles séparés :

1° De quelle importance est la roideur cadavérique comme signe de la mort?

2° Quelles données fournit-elle pour l'estimation du temps qui s'est écoulé depuis que la mort a eu lieu?

3° Quelles conséquences peut-on déduire du degré et de la durée de la roideur cadavérique relativement à la constitution du sujet, à la maladie et au genre de mort?

4° A quelles erreurs peut-elle donner lieu lors de la levée du cadavre?

Quoique la roideur cadavérique soit généralement regardée comme signe de la mort, l'auteur fait voir qu'on ne peut pas lui accorder une certitude absolue. Ce phénomène n'est pas constant; sa durée et son intensité sont quelquefois si faibles qu'il peut échapper à l'observation; des membres isolés peuvent devenir roides sur un corps vivant, tandis qu'au contraire ils peuvent, sur un cadavre, tomber en putréfaction sans avoir été affectés de roideur; on ne peut pas rejeter d'une manière absolue la possibilité du retour à la vie, quand il y a roideur partielle des membres et même des muscles du tronc, avec persistance des battements du cœur; enfin, il n'est pas toujours facile de distinguer la roideur cadavérique de celle qui peut être produite par le tétanos.

OBSERVATIONS D'ERGOTISME ET CAS D'EMPOISONNEMENT PAR L'IVRAIE; par le docteur HUSSA.

Les accidents produits par l'ergot du seigle ou du blé ne sont pas très-rares; cependant il n'arrive pas souvent qu'ils occasionnent la mort. L'auteur rapporte plusieurs cas qui ont eu cette terminaison funeste, dans une commune où l'ergot s'était développé plus que de coutume.

Les principaux symptômes étaient d'épouvantables convulsions, des crampes d'une violence extrême, suivies de coma, ou bien les malades éprouvaient comme un feu dévorant aux pieds et aux mains, des vertiges, des fourmillements, etc.

Dans un cas, la mort eut lieu au bout de six heures chez un jeune homme qui, l'année précédente, avait déjà été gravement attaqué de la même affection.

Dans la même commune, l'auteur eut l'occasion d'observer les effets de l'ivraie. Peu de temps après l'ingestion d'aliments qui contenaient peut-être un cinquième ou un sixième d'ivraie, les malades éprouvaient une violente céphalalgie frontale, des vertiges, des tintements d'oreille; l'estomac était douloureux, la langue tremblante, la déglutition et la parole difficiles. Puis survenaient des vomissements aqueux, des selles liquides accompagnées de ténesme, de la faiblesse, des sueurs froides, un tremblement des membres. Les malades se disaient comme ivres, tout semblait tourner autour d'eux; plusieurs même tombaient dans les rues ou sur les champs. Quand cette espèce d'ivresse était passée, tous les symptômes se dissipaient peu à peu; il ne restait plus qu'un peu d'embarras dans la tête qui persistait encore pendant quelques jours.

(*La suite au prochain numéro.*)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 24 AOUT. — PRÉSIDENCE DE M. DESPRETZ.

— M. GUÉRIN-MÉNEVILLE, à l'occasion d'un article imprimé dans le MONITEUR du 16-17 août, sur les heureux effets d'un remède employé en Russie contre la rage, rappelle qu'il a lui-même communiqué à l'Académie des cas de guérison obtenus dans d'autres parties de ce vaste empire, au moyen de la *cétoine dorée*. Il est disposé à croire que les nombreuses guérisons mentionnées dans l'article du MONITEUR, et obtenues au moyen d'un remède tenu secret, sont dues à l'emploi de la poudre de cétoine: il pense donc qu'il conviendrait d'essayer ce spécifique contre une maladie à l'égard de laquelle la médecine ordinaire a été forcée jusqu'à ce jour de confesser son impuissance, et il souhaiterait que les essais pussent être faits sous les auspices de l'Académie des sciences. Il envoie, à l'appui de cette demande, trois numéros de sa REVUE DE ZOOLOGIE, où il a fait paraître des articles sur la cétoine dorée, considérée au point de vue de la thérapeutique.

La lettre et les pièces à l'appui sont renvoyées à l'examen d'une commission composée de MM. Dumas, Milne Edwards et Velpeau.

— M. LE SECRÉTAIRE PERPÉTUEL signale, parmi les pièces imprimées de la correspondance, deux opuscules de M. Jaeger : des observations d'ostéologie comparée et un mémoire sur une défense d'éléphant, remarquable par des cercles indiquant des périodes successives d'accroissement.

Sur l'invitation de M. le président, M. Flourens fera de cette dernière publication l'objet d'un rapport verbal.

— M. le secrétaire perpétuel présente encore, au nom de l'auteur M. Koelliker, deux opuscules récemment publiés : des recherches d'histologie comparée et une note sur l'organe lucigène des lampyres.

— M. BERTHIER, au nom de la section de minéralogie et de géologie, présente la liste suivante de candidats pour la chaire de minéralogie vacante au Muséum d'histoire naturelle par suite du décès de M. Dufrénoy.

En première ligne, M. Delafosse.
En seconde ligne, M. Descloiseaux.

Les titres de ces candidats sont discutés. L'élection aura lieu dans la prochaine séance.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 1er SEPTEMBRE 1857. — PRÉSIDENCE DE M. MICHEL LÉVY.

A l'ouverture de la séance, M. LE PRÉSIDENT donne lecture d'une lettre de M. Depaul, qui s'excuse de ne pouvoir assister à la séance et de n'avoir pu envoyer le procès-verbal de la précédente séance.

M. ROCHE occupe le fauteuil du secrétaire perpétuel.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre de l'instruction publique transmet :

1° Une ampliation d'un décret autorisant l'Académie à accepter le legs de 2,000 fr. de rente 3 pour 100 qui lui a été fait par le baron Barbier.

2° L'ampliation d'un décret approuvant l'élection de M. le docteur Moquin-Tandon, dans la section de thérapeutique et d'histoire naturelle médicale.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet :

1° Un rapport de M. le docteur Debrand, médecin adjoint des épidémies pour l'arrondissement de Dôle, sur une épidémie de fièvre typhoïde qui a régné dans la commune de Vaudrey, depuis le 10 octobre 1856 jusqu'au 25 janvier 1857. (Comm. des épidémies.)

2° Un rapport de M. le docteur Bach, médecin-inspecteur des eaux minérales de Soultzmatt (Haut-Rhin), sur le service médical de cet établissement pendant l'année 1855. (Comm. des eaux minérales.)

3° Plusieurs recettes de remèdes secrets. (Comm. des remèdes secrets et nouveaux.)

CORRESPONDANCE NON OFFICIELLE.

M. le docteur LOISEAU (de Montmartre) croit devoir faire observer à l'Académie de médecine, qu'en lui soumettant son mémoire sur le traitement du croup, il ne s'était proposé qu'une chose : prouver qu'il était possible de guérir cette terrible maladie sans opération sanglante; mais puisqu'il résulte des réclamations et de la discussion de mardi dernier que la priorité n'a été réclamée qu'en faveur de l'anneau et du procédé attribué à Dieffenbach, de la baleine du docteur Green (de New-York), du tube et du procédé de Chaussier, il croit à son tour devoir réclamer la priorité pour tous les instruments qu'il a présentés comme propres à cautériser les différents points de l'arbre aérien, ainsi que les pinces et dilatateurs propres à extraire ou faciliter l'expulsion des corps étrangers qui pourraient se trouver dans les voies aériennes; en un mot, de l'ensemble des procédés et instruments qu'il a présentés, et pour la priorité desquels nulle réclamation n'a été faite.

M. LE PRÉSIDENT annonce, qu'à quatre heures et demie, l'Académie se formera en comité secret pour entendre la lecture du rapport sur la présentation des candidats aux places d'associés nationaux dans la section de médecine.

DE L'ABLATION COMPLÈTE DU MAXILLAIRE INFÉRIEUR.

M. HUGUIER lit, en son nom et au nom de M. Larrey, un rapport sur un travail de M. Heyfelder (d'Erlangen), intitulé : MÉMOIRE SUR L'ABLATION TOTALE DE LA MACHOIRE INFÉRIEURE.

(Nous regrettons de ne pouvoir donner l'analyse du rapport de M. Huguier, ce travail n'ayant pas été laissé au secrétariat.)

Conclusions : La commission émet le vœu que le nom de M. Heyfelder soit placé sur la liste des candidats au titre de membres correspondants étrangers; elle propose, en outre, d'adresser une lettre de remercîments à M. Heyfelder, et de déposer honorablement son travail dans les archives.

Après quelques observations échangées entre MM. Moreau, Londe, Cazeaux et Huguier, les conclusions du rapport sont adoptées.

DES FONCTIONS DE LA MOELLE ÉPINIÈRE.

M. CHAUVEAU, chef de service d'anatomie et de physiologie à l'École vétérinaire de Lyon, lit une note sur l'étude des fonctions de la moelle épinière.

L'auteur s'est proposé, dans ce travail, de combattre les idées nouvelles émises par M. Brown-Séquard sur la physiologie de la moelle épinière. L'interprétation des faits a conduit M. Chauveau à formuler les conclusions suivantes :

1° Les impressions sensitives ne se croisent pas en arrivant à la moelle.

2° Ce n'est que par la substance grise médullaire centrale qu'elles sont conduites au cerveau.

L'auteur fait observer que si les principes posés dans ces conclusions sont opposés à ceux de M. Brown, la plupart des faits observés par cet habile expérimentateur n'en restent pas moins exacts et dignes du plus haut intérêt. Seulement ces faits étaient plus complexes que ne l'a cru M. Brown. Grâce à une étude, neuve à plusieurs égards, des phénomènes réflexes, M. Chauveau a pu décomposer ces faits en leurs éléments et en montrer la véritable signification. (Comm. : MM. Longet, Bérard et Bouley.)

Il est quatre heures et demie, l'Académie se forme en comité secret.

BIBLIOGRAPHIE.

INFLUENCE DES DÉCOUVERTES PHYSIOLOGIQUES ET CHIMIQUES RÉCENTES SUR LA PATHOLOGIE ET LA THÉRAPEUTIQUE DES ORGANES DIGESTIFS ; par MM. BERNE, chirurgien en chef désigné de la Charité de Lyon, et DELORE, chef de la clinique chirurgicale de l'École de médecine de Lyon. — Un vol. in-8° de 183 pages. — Paris, 1857 ; chez Victor Masson. — Ouvrage couronné en 1856 par la Société impériale de médecine de Lyon.

Notre époque est sans aucun doute l'une des plus fécondes en découvertes physiologiques et chimiques. La physiologie entre les mains des Magendie, des Bernard, des Longet, a pris, en effet, une face toute nouvelle, et en devenant plus exacte elle a vu bannir de son enseignement une foule d'hypothèses. Quant à la chimie, et surtout à la chimie organique, sous l'impulsion des Dumas, des Liebig, des Berzélius, elle s'est constituée plus fortement, et l'on peut dire qu'elle a marché à pas de géant.

Au milieu de ce grand mouvement scientifique, il était assurément impossible que la pathologie et la thérapeutique restassent immobiles. Les découvertes physiologiques récentes devaient nécessairement amener des modifications dans la médecine pratique, en rendant plus précis le diagnostic d'un certain nombre d'affections; de son côté, la chimie, par les faits nouveaux qu'elle enregistrait, semblait donner une explication plus plausible de certains actes de l'organisme et tendait à introduire ainsi de nouveaux éléments dans le traitement de quelques maladies. « Mais, disent MM. Delore et Berne, quelles sont, » d'une part, les découvertes réalisées; quelle est, d'un autre côté, la » valeur de cette nouvelle arme (la chimie) que l'on présente à la » médecine ? » Telles sont les deux questions qu'ils ont tenté de résoudre, en circonscrivant toutefois leurs recherches aux organes digestifs.

Les auteurs ont divisé leur travail en trois chapitres.

Dans le premier, qui n'est autre chose qu'une espèce d'introduction, ils s'occupent de l'hygiène des voies digestives. Ils traitent en raccourci et successivement de la division moderne des aliments en aliments respiratoires et en aliments plastiques, puis de leur origine végétale ou animale; enfin ils consacrent quelques pages à leur mode de conservation. Ce premier chapitre est un résumé clair et complet des faits les plus récents qui ont cours dans la science, et sur lesquels nous n'avons point à insister ici.

C'est dans le deuxième chapitre que MM. Delore et Berne abordent réellement la solution des deux questions qu'ils s'étaient posées. La marche qu'ils ont suivie nous a paru simple et bien ordonnée. Afin de jeter plus de clarté et en même temps pour apporter plus de rigueur dans leur étude, ils ont divisé les voies alimentaires en plusieurs sections, ou appareils bien distincts, chargés de quelque fonction spéciale; c'est ainsi qu'ils ont formé les groupes suivants : 1° appareil buccal comprenant l'étude des glandes parotidiennes, sous-maxillaire, sublinguale et celle de la salive mixte; 2° l'appareil stomacal; 3° l'appareil biliaire; 4° la rate; 5° le pancréas; 6° le tube intestinal.

Pour chacune de ces divisions, les auteurs rappellent les faits physiologiques et pathologiques qui la concernent, ainsi que les résultats fournis par la chimie; chemin faisant, ils indiquent les déductions que la pratique a su tirer de toutes ces connaissances, et celles qu'elle est en droit d'en espérer pour l'avenir; enfin ils signalent aussi ce qui leur semble exagéré, soit dans les conclusions déjà tirées de tous ces faits, soit dans les prévisions que l'on pourrait formuler.

C'est à ce triple point de vue physiologique, pathologique et chimique, qu'ils ont discuté, analysé les récentes découvertes sur le rôle très-probable dévolu au suc gastrique, au pancréas, au foie, etc., ainsi que les applications qu'on a faites de ces recherches au diagnostic et surtout au traitement de diverses maladies : tels sont les calculs biliaires, les diverses dyspepsies, la diarrhée de diverse nature.

Ils terminent ce chapitre, en rappelant brièvement les explications toutes chimiques que M. Mialhe a données du mode d'action des divers purgatifs, explications auxquelles nos auteurs semblent donner leur assentiment, mais qui sont à nos yeux très-hypothétiques. Comment, en effet, admettre sans hésitation que si les purgatifs « donnés à propos raniment la fonction languissante de la digestion, c'est en soustrayant de l'albuminose à l'économie et ravivant ainsi la circulation? » (P. 139.) Disons cependant que MM. Delore et Berne n'admettent point, avec M. Mialhe (qui du reste a puisé cette idée dans M. Liebig), que le

sulfate de soude purge en agissant par une action endosmotique sur le sérum du sang. Ils s'appuient, pour rejeter une telle explication, sur les expériences de Magendie, qui avait vu le sulfate de soude absorbé sans qu'il y eût courant exosmotique.

Enfin, le troisième chapitre, qui du reste est le plus court, est spécialement consacré à l'étude de l'influence des découvertes modernes sur la maladie de la nutrition proprement dite. Ces maladies auraient, suivant MM. Delore et Berne, pour caractère principal, « l'élimination » anormale d'un produit qui, habituellement, se trouve destiné à rester dans l'économie et doit y être utilisé. » (P. 150.) « Ainsi, poursuivent-ils, maintenant nous croyons pouvoir affirmer que la nutrition » proprement dite consiste, en dernière analyse, dans l'utilisation : » 1° d'aliments respiratoires; 2° d'aliments plastiques; 3° d'aliments » minéraux. Dès lors, en pathologie générale, il nous semble aussi » que l'on devrait créer trois catégories de diabètes : 1° le diabète par » suite de la perte d'un aliment respiratoire (diabète sucré, diabète » graisseux); 2° le diabète par suite de la perte d'un aliment plastique » diabète albumineux); 3° le diabète par suite de la perte de produits » minéraux (la chlorose, dans laquelle il y a perte du fer; le rachitisme, dans lequel il y a élimination exagérée de phosphate calcaire); » 4° et l'*azoturie*, ou le diabète urique de Robert Willis. » (P. 150.)

L'on voit que les auteurs savent jeter un coup d'œil philosophique sur la science, et ces rapprochements ingénieux pourront fournir plus tard d'heureuses inductions à la thérapeutique. C'est ainsi que si les vues de M. Bernard étaient justes, ce serait dans une affection du foie qu'il faudrait rechercher l'origine de l'albuminurie. MM. Delore et Berne sembleraient n'être pas loin d'adopter cette opinion; pourtant ils expriment hautement leur doute en disant : Attendons encore!

L'ouvrage dont nous rendons compte est donc le résumé fidèle, on, pour nous servir des expressions mêmes de nos auteurs, il a pour but « d'établir le *bilan* de la science contemporaine, et de signaler tous » les éléments de progrès que la physiologie, aidée de la chimie, apporte à la médecine. » Sous ce rapport, il sera consulté avec fruit; et à part quelques expressions peut-être ambitieuses, l'ordre et la clarté qui y règnent le font lire avec un grand intérêt.

Quant à la thérapeutique, les auteurs avouent que la chimie et la physiologie n'ont à peu près rien fourni de positif. Toutefois les diverses théories déduites des faits observés n'ont pas été sans influence, puisqu'elles ont souvent permis de trouver ce qu'il fallait éviter pour ne pas entretenir ou aggraver le mal, et parfois même indiqué l'usage de quelques médications qui, si elles n'ont pas détruit complètement la maladie, ont pu du moins notablement la soulager.

Quels que soient, du reste, les progrès ultérieurs de la physiologie et de la chimie, il ne faut pas s'en exagérer la portée : « La médecine » pratique n'est pas, après tout, la physiologie. Le rôle de cette dernière, le voici : elle nous initie plus intimement au jeu des organismes; elle nous fait entrevoir le fonctionnement de la vie, et alors » mieux renseignés sur l'état de santé, nous apprécions avec plus de » lucidité les phénomènes morbides, nous savons débrouiller et leur » importance et leur subordination réciproque....

» Quant au rôle que doit jouer la chimie, il doit se borner encore » plus. C'est un moyen d'investigation précieux pour arriver au diagnostic par l'analyse de nos tissus et de nos humeurs, un aide important de la thérapeutique pour la composition du médicament; » mais la chimie seule ne doit jamais prendre le pas, même sur la » physiologie; elle doit conserver sa position subalterne sous peine » de faire fausse route et de conduire alors à la *chiématrie*. . . . . . » Une force supérieure inconnue dans son essence, mais appréciable » par ses effets, a la haute direction de tous les actes chimiques et » physiques de notre organisme, cette force, *c'est la vie*. » (P. 174-176.)

C'est dans cet esprit de modération et avec cette sagesse d'appréciation qui, sans exclure les théories plausibles, n'admet point non plus sans discernement toutes les hypothèses, que l'ouvrage de MM. Delore et Berne a été conçu. Cette judicieuse et impartiale critique des applications des travaux physiologiques et chimiques modernes à la médecine, fait de cet écrit une œuvre à part, une de ces excellentes monographies, destinées à devenir le point de départ de travaux ultérieurs sérieux.

D[r] A. S.

VARIÉTÉS.

— Par décret du 12 août 1857 ont été nommés :

Médecins principaux de première classe : MM. Mounier et Champouillon, l'un et l'autre professeurs à l'École impériale d'application de médecine et de pharmacie militaires.

Médecins principaux de seconde classe : MM. Magail, de l'hôpital de Lyon; Varlet, de l'hôpital de Valenciennes; Périer, de l'hôpital de Vincennes, détaché à celui de Châlons; Molard, de l'hôpital du Gros-Caillou; Marit, des hôpitaux de la division d'Alger.

Médecins-majors de première classe : MM. Marturé, des hôpitaux de la division d'occupation en Italie; Lassaigne, du 13e d'artillerie monté; Tholozan, professeur agrégé à l'École impériale d'application de médecine et de pharmacie militaires; Dupont, du 9e de ligne; Fropo, de l'hôpital de Lille; Delmas, attaché au secrétariat du conseil de santé des armées; Martenot (de Cordone), du 13e bataillon de chasseurs à pied; Tellier, attaché à l'hôpital de Neufbrisach; Prudhomme, des hôpitaux de la division d'Alger; Pallier, de l'hôpital de Sedan; Busschaërt, du 41e de ligne.

Médecins-majors de seconde classe : MM. Worbe, de l'hôpital de Versailles; Thiéhant, des hôpitaux de la division d'Alger.

Médecins aides-majors de première classe : MM. Bernard, du 7e de ligne; Morel, du régiment de dragons de la garde impériale; Bertherand, du 9e d'artillerie monté, détaché en Algérie; Meige, du 1er de spahis; Michot, du 21e de ligne; Grazietti, du 2e de zouaves.

— Par décret impérial du 26 août, M. Douillot, médecin aide-major au 8e régiment de chasseurs à cheval, a été nommé chevalier de la Légion d'honneur.

— Les épreuves du concours pour les prix de fin d'année à la Faculté de Montpellier sont terminées. En voici le résultat :

Première année : Prix, M. Gignoux.—Première mention honorable, M. Pasqualini.—Deuxième mention honorable, M. Figuier.
Deuxième année : Prix, M. Girard.—Mention honorable, M. Tristani.
Troisième année : Prix, M. Magnan.—Mention honorable, M. Batigne.
Quatrième année : Prix, M. Romain.—Mention honorable, M. Sapin.

— Les examens de fin d'année, ouverts le 10 août à l'École préparatoire de médecine et de pharmacie de Lyon, ont été clos le 13. Les prix ont été décernés comme suit :

Première année : Premier prix, M. Picard.—Deuxième prix, M. Ygonin.
Deuxième année : Premier prix, M. Noack. — Deuxième prix *ex æquo*, MM. Bouchard, Lachat.
Troisième année : Prix unique, M. Fier.
Le prix de pharmacie a été décerné à M. Gnigue.

— La GAZETTE MÉDICALE DE STRASBOURG annonce que M. Coze, doyen et professeur de matière médicale à la Faculté de médecine de cette ville, et M. le docteur Kayser, bibliothécaire de la même Faculté, ont demandé à M. le ministre de l'instruction publique à être admis à la retraite.

— La chirurgie de la marine vient encore d'éprouver une perte qui sera vivement sentie dans ses rangs. M. Mère, chirurgien de première classe, chargé du service de santé dans nos possessions de Madagascar, est mort à son poste d'une fièvre pernicieuse.

— Une mort prématurée vient d'enlever à notre profession un de ses dignes et honorables membres. M. le docteur Le Peytre (J.-B.-Louis), chargé du service de santé de la maison d'aliénés de la Cellette, vient de succomber à une longue et douloureuse maladie.

M. Le Peytre a laissé en mourant une veuve et six enfants en bas âge, qui n'avaient d'autre soutien que lui, et que ce cruel événement plonge dans la plus pénible position.

— On annonce aussi la mort de M. le professeur Huter, directeur de l'Institution des sages-femmes et de l'hospice de la Maternité de Marbourg, et de M. le docteur Chr. Schreeber, qui, après avoir joui d'une certaine réputation littéraire et avoir été l'ami de madame de Staël, a succombé à Eisenach dans un âge fort avancé.

— M. le docteur Bajard, chirurgien en chef de l'Hôtel-Dieu de Lyon, est mort presque subitement dans cette ville d'une attaque d'apoplexie cérébrale.

— Feu M. le docteur Pauli, médecin à Wissembourg, vient, par son testament olographe, de léguer une somme de 100 fr. à l'Association de prévoyance des médecins du Bas-Rhin.

— M. le docteur Larrey, l'un des médecins de l'empereur, vient de partir pour le camp de Châlons. Il est attaché au quartier impérial.

— L'inauguration d'une salle d'inhalation d'eau gazeuse pulvérisée froide vient d'avoir lieu à Martioz, près d'Aix, dans une charmante villa sur le terrain de laquelle cette source d'eau thermale a été découverte.

Cette inauguration, à laquelle assistaient toutes les notabilités du pays, ainsi que notre honorable confrère M. Caffe, qui est né dans la province de ritoire de Chambéry, a été l'occasion d'une fête toute patriarcale.

La nouvelle source a reçu le nom de source *Bonjean*, du nom d'un habile chimiste de Chambéry, très-connu dans le monde médical par ses travaux sur l'ergotine.

Le Rédacteur en chef, JULES GUÉRIN.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE : LA FIÈVRE JAUNE.

A certains intervalles les mêmes questions reparaissent devant l'Académie pour y témoigner des vicissitudes qu'elles subissent suivant les temps et les esprits. La fièvre jaune, son origine, son mode de propagation ont été naguère au sein de l'illustre assemblée l'occasion de débats qui ont marqué parmi les plus ardents, sinon parmi les plus utiles au progrès de la science. Les noms de Chervin et de Pariset, représentant deux opinions extrêmes, ont été comme les deux drapeaux de la doctrine de l'infection et de la contagion absolue. Pour le premier, la fièvre jaune n'était jamais le résultat de la contagion. Pour le second, la contagion seule renfermait toutes les lois de la génération et de la transmission de la maladie. Comme toutes les opinions absolues, systématiques, ces deux doctrines ont passionné les esprits pendant plusieurs années. Mais, nous le répétons, les luttes ardentes, personnelles qui s'en sont suivies n'ont guère contribué à éclairer les obscurités de la question. On ne l'a pas oublié, si Pariset montrait dans la discussion beaucoup d'esprit et d'ingéniosité, c'était souvent au détriment d'observations sévères et suivies. De son côté, Chervin, plus élevé par le caractère que par l'intelligence, accumulait certificats sur certificats, faisant presque complétement abnégation des faits scientifiques et surtout d'une saine critique capable de les féconder. Qu'est-il arrivé depuis cependant? C'est qu'à défaut d'une direction supérieure, les esprits ont subi à leur insu l'influence du temps et de la réflexion ; la méthode scientifique générale, qui, depuis lors, a fait d'incontestables progrès, a exercé son influence salutaire sur la théorie de la fièvre jaune comme sur toutes les grandes questions pathologiques. Et quand le hasard a ramené l'examen sur ce sujet en apparence spécial, on a été surpris du changement qui s'était opéré dans les esprits. Mais il faut le reconnaître tout d'abord, la question spéciale de la fièvre jaune n'est qu'un cas particulier de la grande doctrine des épidémies : c'est cette doctrine, dans toute sa généralité, avec la théorie générale de l'action paludéenne, de l'infection, de la contagion, en un mot de toutes les obscurités de l'épidémiologie : qu'elle s'occupe de fièvre jaune ou de dyssenterie, de typhus ou de choléra.

Envisagée à ce point de vue, la discussion soulevée dans la dernière séance de l'Académie, à l'occasion d'un rapport sur un important travail de M. Dutroulean sur la fièvre jaune, mérite donc qu'on s'y arrête ; et si, à cause du moment inopportun où elle s'est présentée, elle n'a eu aucune suite, ce n'est pas une raison pour n'en pas signaler l'importance et la portée.

Les faits et les idées consignés dans le travail de M. Dutrouleau n'offrent aucun caractère absolu. C'est l'observateur sage et consciencieux qui a vu le fléau de près à la Martinique et à la Guadeloupe : il s'est borné à dire ce qu'il a vu, sans trop se préoccuper de ce qui en résulterait pour ou contre telle ou telle opinion. Aussi n'est-ce pas de ce travail qu'est partie l'étincelle qui a failli rallumer l'incendie académique. Cette étincelle a jailli d'une contradiction brusque, tranchante de M. Londe, qui, comme un écho de la pensée de Chervin, a prétendu que toute opinion qui ne rattachait pas l'origine de la fièvre jaune à une influence palustre était une négation du progrès, une hérésie. M. Trousseau a relevé le gant jeté par M. Londe, et, avec un rare talent d'élocution, et une sûreté de mémoire incomparable, il a rappelé toutes les circonstances de l'épidémie de Gibraltar, qui ont déposé d'une manière si écrasante contre la théorie de Chervin. La situation du rocher, son élévation, ses abords, la nature du sol, l'ensemble des conditions de salubrité où se trouve la ville, tout a contribué à détruire la doctrine de l'infection palustre, au moins comme pathogénie absolue de la fièvre jaune. De sorte que, dans ce cas particulier au moins, cette doctrine ne serait plus soutenable. Telle a paru être l'opinion de M. Londe lui-même, puisqu'il n'a pas jugé à propos de répliquer un seul mot. Mais est-ce à dire que la science dût s'arrêter là? qu'il n'y eût plus rien à ajouter à ce qu'a dit M. Trousseau, avec une grande force de conviction, et nous le répéterons volontiers, avec une force non moins grande de persuasion? Nous ne le pensons pas. M. Bouchardat a dit une partie de ce qu'il fallait dire. La fièvre jaune naît d'ordinaire sous l'influence palustre, mais une fois engendrée, elle se propage par sa propre force; elle crée de nouveaux foyers, elle se transmet, et, comme le choléra, elle présente la double combinaison d'une maladie d'origine directe ou spontanée, et d'une maladie contagieuse. En ce qui concerne l'épidémie de Gibraltar, on n'est peut-être pas suffisamment renseigné sur l'origine des premiers cas, sur les rapports de la ville avec les localités infectées. A ces considérations toutes puissantes, M. Trousseau n'a opposé qu'une faible contradiction. Il n'est pas éloigné de croire que, dans certains cas, les choses se passent comme le dit M. Bouchardat, et, en particulier, l'épidémie de Gibraltar pourrait bien avoir été importée par un navire sur lequel régnait la fièvre jaune, ce navire étant entré peu de temps auparavant à Algésiras. Mais il n'en faudrait pas conclure que la maladie, quoique contagieuse, ait besoin pour se propager de venir en droite ligne et par transmissions successives de son foyer d'origine. Une fois développée, elle se reproduit en vertu de véritables foyers d'infection : c'est ainsi qu'on a vu récemment le typhus d'Orient, apporté par des soldats de Crimée, se développer au sein du Val-de-Grâce, et frapper les religieuses de l'établissement.

Telle est la doctrine de M. Trousseau; nous l'avons reproduite succinctement presque littéralement, parce qu'elle est comme la formule de l'opinion la plus générale. Mais qu'est-ce que cette opinion, si ce n'est un compromis entre plusieurs doctrines opposées? M. Trousseau et l'école moderne croient, en combinant l'*infection* avec la *contagion*, concilier ce qu'il y a de vrai dans les deux théories principales. Cette conciliation nous paraît être, dans certains cas au moins, le résultat d'une méprise. Que la fièvre jaune, comme le choléra, soit née quelque part, en vertu de principes spécifiques d'un caractère tout particulier, rien de plus probable : c'est la génération primitive et spontanée. Mais une fois lancée sur les populations, et douée de la faculté de se transmettre, qu'a-t-elle besoin, dans ses différentes pérégrinations, de renaître encore de toutes pièces pour se propager et sévir en épidémies? Et quand on invoque l'infection pour expliquer ses expansions, on oublie que, dans ce cas, l'infection est tout simplement l'amas des germes spécifiques de la maladie, c'est-à-dire l'instrument

---

FEUILLETON.

DE LA FONDATION DES MAISONS DE CONVALESCENCE.

« L'aumône mal faite est un fléau pour le pauvre; l'aumône faite avec discernement et charité est la sauvegarde du riche. » CABANIS.

(Suite et fin. — Voir le numéro précédent.)

Voyons quelle est la position des convalescents de nos hôpitaux. Le dénûment et la misère qui les conduisent malades dans ces établissements hospitaliers les y retiennent aussi convalescents, jusqu'au moment où, les services étant encombrés, le médecin est obligé de les en faire sortir, le plus souvent sans être complétement remis de leur maladie ; et, comme un petit nombre seulement est à même de passer la convalescence soit dans sa famille, aidée par les secours de Montyon, soit chez des maîtres généreux et aisés, il en résulte, par conséquent, que presque la totalité des convalescents séjournent, à leur grand détriment, dans les hôpitaux où on les a traités ; et leur convalescence, dont la marche devrait être aussi précise que celle de leur maladie, se trouve modifiée, retardée et compromise par une foule de circonstances fâcheuses. « Conserver les convalescents, dit la commission médicale de 1838, dans les mêmes lits où ils ont subi une maladie plus ou moins grave, dans des salles renfermant des malades et des mourants, dans un hôpital, enfin, où tous les objets ne peuvent avoir qu'une action fâcheuse sur le physique et sur le moral du pauvre qui vient d'échapper à la mort, c'est mal comprendre les intérêts de l'humanité et de l'économie. » (Page 34.) Il ne s'agit pas, en effet, seulement d'arriver au port, il faut encore ne pas y échouer.

Si, dans nos hôpitaux, les convalescents ne sont plus couchés côte à côte, dans le même lit, avec des malades, des agonisants et des cadavres même, comme cela existait encore, il y a un demi-siècle, jusque dans notre Hôtel-Dieu si renommé ; si des établissements spéciaux distribuent sur des points différents de nos grandes villes les affections spéciales, il n'est pas moins pénible et contraire à l'esprit actuel de la bienfaisance générale de voir les convalescents confondus au milieu des malades qui sont tourmentés par la douleur, qui sont agités par le délire, et qui souffrent de continuelles insomnies. Les convalescents, dont la situation n'exige plus l'intervention active d'une médication spéciale et déterminée, sont comme abandonnés à eux-mêmes, rien n'étant disposé pour eux dans nos hôpitaux ; ils vivent avec les malades et de la vie de ces malades mêmes. L'air qu'ils respirent, loin de stimuler leurs fonctions respiratoires, de vivifier le fluide nourricier et de réparer les forces que la maladie a usées, cet air est appauvri, vicié dans ses principes constitutifs, dans ses proportions élémentaires, tout comme dans ses qualités

et la matière de la contagion, la contagion en puissance. Il faut donc savoir se résoudre et surtout bien s'entendre sur les mots pour ne pas confondre les choses. Lorsque l'on dit que le typhus d'Orient s'est développé au sein du Val-de-Grâce par le fait de l'infection, nous répondons qu'il a été transmis par des malades venant du foyer épidémique à des malades éloignés de ce foyer. Ainsi du choléra, ainsi de la dyssenterie, ainsi de toutes les épidémies, avec cette différence que les unes n'ont qu'un véritable foyer d'origine, sous les influences locales rares, insolites, spéciales, tandis que d'autres, moins spécifiques, moins exotiques, peuvent naître et renaître spontanément en plusieurs lieux, parce que les influences étiologiques dont elles dépendent, comme les caractères qui leur sont propres, ne diffèrent pas autant des causes et des caractères des maladies plus vulgaires.

Jules Guérin.

ÉPIDÉMIOLOGIE.

DES ÉPIDÉMIES DE ROUGEOLE, VARIOLE ET SCARLATINE OBSERVÉES A SAINT-PIERRE-MARTINIQUE DE L'ANNÉE 1836 A L'ANNÉE 1856; par E. Rufz.

(Suite et fin. — Voir le n° 34.)

DES PRODROMES.

De la lecture des auteurs et de mes souvenirs de l'hôpital des Enfants malades, il m'était resté dans l'esprit que l'ensemble des symptômes que l'on désigne sous le nom de prodromes de la rougeole : toux, coryza, larmoiement, fièvre, ne duraient pas au delà de trois à quatre jours, et que le plus ordinairement l'éruption apparaissait à cette époque. Je fus donc très-étonné de voir, à la Martinique, dans près de la moitié des cas, les symptômes prodromiques se prolonger jusqu'à sept et huit jours, avec des rémissions, et souvent des intermittences marquées, ce qui, dans un pays où les maladies à type intermittent pernicieux sont si fréquentes, ne laissait pas que de préoccuper, et souvent à tel point, que j'ai vu donner de fortes doses de sulfate de quinine, il faut le dire aussi, toujours sans mauvaise influence sur l'apparition et la marche de l'éruption. Quant à moi, confiant pour ainsi dire dans le règne de la rougeole, j'attendais, et jamais je n'ai été surpris par quelque accès pernicieux, malgré les intermittences qui me tenaient en éveil.

Chez un jeune homme de 12 ans, tous les symptômes prodromiques ayant lieu, j'annonçai une rougeole. L'éruption ne se fit point. Je croyais avoir eu un cas de *morbellis sine morbellis;* un mois après, nouveaux symptômes prodromiques, mais cette fois moins prononcés que précédemment. L'éruption se fait et la rougeole se développe régulièrement.

Une petite fille éprouve aussi tous les avant-coureurs; on s'attend à une rougeole. Pas d'éruption; au bout de quinze jours, elle est renvoyée à l'école. C'était bien la peine, disait-elle, d'avoir la rougeole; mais ce jour-là même, l'éruption se fit.

Des faits pareils se multiplièrent assez pour rendre plus circonspect dans l'annonce des rougeoles, que j'annonçais auparavant avec assurance.

M. Rilliet, dans l'épidémie de rougeole observée à Genève, me paraît aussi avoir été frappé de la longueur des prodromes, et il note en effet le chiffre 18 pour les cas dans lesquels il a vu les prodromes aller jusqu'à douze et quinze jours. J'ai ouï dire à M. Blache que, dans l'épidémie qui règne présentement à Paris, les prodromes lui paraissent avoir été très-longs.

M. Lombard avait signalé, dans l'épidémie de 1832, à Genève, que plusieurs enfants, après avoir offert la toux, le larmoiement, etc., s'étaient remis momentanément au point d'éloigner toute crainte de rougeole, et que cependant, au bout de trois ou quatre jours, ils avaient été repris de la fièvre.

« Notre habile confrère, dit M. Rilliet, attribue ce retard de l'éruption à la saison froide. Je crois plutôt qu'il était dû à la grippe, qui régnait en même temps. » Nous ferons observer que ces retards de l'éruption ont été observés par nous dans un pays où le thermomètre n'est jamais au-dessous de 21° centigrades, et, par conséquent, on ne saurait dire que le froid y soit pour quelque chose; la grippe non plus n'en saurait être chargée, car elle ne régnait pas précisément aux époques où ces retards ont été notés.

Je n'ai pas remarqué que les éruptions tardives aient été plus graves que d'autres. D'après quelques cas particuliers dont le souvenir me revient, je serais porté à émettre la proposition contraire.

Les symptômes du prodrome étaient les mêmes qu'en Europe : mouvement fébrile assez intense, céphalalgie modérée, abattement, assoupissement, surtout chez les très-jeunes enfants.

Larmoiement, éternument, coryza, toux gutturale, sèche, éclatante.

Cinq ou six fois des vomissements, particulièrement chez les adultes. Il a été noté que ce symptôme s'était montré trois fois sur les cinq dans la même maison.

Une seule fois un épistaxis. En Europe, ce symptôme, d'après M. Rilliet, est assez fréquent dans la rougeole. A la Martinique, excepté dans la fièvre jaune où il a un caractère particulier, on peut dire que l'épistaxis est rare dans toutes les maladies aiguës.

Un cas, hémoptysie.

Souvent légère diarrhée.

Trois fois une rareté des urines qui attirait l'attention du médecin et des malades.

La longueur des prodromes, leur variété, leur intensité n'ont fourni aucune donnée pour pronostiquer le degré du mal. Quelquefois, à un mouvement fébrile très-fort succédait une éruption modérée; d'autres fois, l'éruption était prononcée malgré une diarrhée qui l'avait précédée. On ne pouvait fonder là-dessus aucun pronostic assuré.

L'éruption était parfaitement semblable aux rougeoles que nous avons eu occasion d'observer à l'hôpital des Enfants de Paris : d'un rouge vermillon, à larges plaques irrégulières, frangées sur les bords et séparées entre elles par de petits intervalles où la peau paraissait saine. Au niveau de ces plaques, la peau était évidemment tuméfiée. La coloration et la tuméfaction disparaissaient sous la pression du doigt pour reparaître très-promptement après, lorsque l'éruption était nor-

---

réparatrices. De cette manière, l'appétit du convalescent devient capricieux, on se perd même complétement, et la convalescence est, si ce n'est compromise, au moins ralentie; dès lors elle est déviée et ne sera plus franche. Ce n'est pas seulement le mélange intérieur, la vie en commun qui offre tant de danger pour le pauvre qui vient d'échapper à une maladie, c'est encore au dehors des salles que le convalescent de nos hôpitaux, quand il est assez avancé dans sa convalescence pour pouvoir sortir, manque d'un air pur et vivifiant; car, outre que ces établissements se trouvent plus ou moins englobés, au milieu de quartiers populeux d'où, à toutes les époques, les commissions administratives auraient voulu les retirer, il n'y existe, en général, ni promenoirs, ni galeries, ni jardins, ni abri même, soit contre la pluie et les neiges de la saison froide, soit contre l'ardeur du soleil pendant l'été. Puis les convalescents, dispersés dans toutes les salles, depuis le rez-de-chaussée jusqu'aux quatrième et cinquième étages, peuvent être très-sérieusement considérés comme guéris, quand ils ont assez de force et d'agilité pour descendre et monter ces étages.

Nous ne parlerons pas des dangers très-sérieux que courent surtout les convalescents qui respirent l'air infecté et imparfaitement renouvelé, dans ces salles encombrées de malades contagieux, et où l'absence des moyens artificiels de ventilation ne permet pas de compenser au moins la qualité par la quantité; nous n'insisterons pas sur ces causes fâcheuses aux convalescents, parce que l'administration s'efforce de plus en plus, s'éclairant des avis d'hommes compétents, d'assainir les salles de nos hôpitaux. Plusieurs systèmes de ventilation fonctionnent déjà, et il nous sera peut-être donné d'en trouver un qui méritera l'approbation générale, sous le rapport de la simplicité comme sous celui de l'économie. Dans un établissement particulier aux convalescents, un système de ventilation naturelle peut suffire pour le jour du moins, et, pour la nuit, il n'y aurait qu'à maintenir des courants soit intermittents, soit continus, comme cela se pratique dans les dortoirs de certains établissements d'éducation, et comme cela pourrait se faire aussi dans les dortoirs et les chambrées de nos casernes.

C'est ainsi que la privation d'un air pur et vivifiant rend la convalescence languissante et pénible; c'est ainsi que naissent les prédispositions aux maladies chroniques et incurables; mais une conséquence fâcheuse plus immédiate encore, résultant de la cohabitation des convalescents avec les malades, ce sont les rechutes et les maladies épidémiques, auxquelles l'air sert de véhicule, qui sévissent plus particulièrement contre les convalescents.

Si l'air, qui est l'aliment le plus impérieux et le plus réparateur, fait non-seulement tant défaut aux convalescents de nos hôpitaux, mais devient encore pour eux une source si féconde d'accidents graves, nous devons reconnaître également que les autres agents réparateurs ne leur y sont pas plus favorablement prodigués; les substances alimentaires n'y peuvent pas être appropriées aux besoins impérieux de la convalescence. Les services des hôpitaux sont disposés pour des malades tenus à des diètes variées et à des régimes particuliers; la médication, les préparations pharmaceutiques y priment, en général, les préparations culinaires, et, quoiqu'il ne s'agisse plus que de restaurer, de tonifier et de conforter, ce qui encore constitue une médication à part, aussi sérieuse que les autres et que l'on néglige par trop,

male. La suppression des sueurs n'avait pas lieu à cette époque de la maladie, la peau était moite, elle ne devenait sèche qu'après la défurfuration.

Deux circonstances seulement nous ont paru influer sur l'intensité de l'éruption : 1° l'époque de l'épidémie; c'est lorsqu'elle fut à son summum que les éruptions nous parurent plus prononcées; 2° la constitution des malades; chez les individus faibles ou affaiblis déjà par une maladie chronique, l'éruption était généralement pâle.

La rougeole, suivant son habitude, se déclarait à la face le premier jour, autour du nez, des lèvres, au front, dans le cuir chevelu. Quelquefois elle restait un jour pour ainsi dire sous-cutanée, offrant un aspect violet. Au deuxième jour, elle occupait la région sternale, le dos, les bras et les avant-bras; ce n'était que le troisième jour qu'elle se montrait aux membres inférieurs. La disparition de l'éruption s'effectuait dans le même ordre, mettait aussi à peu près trois jours à s'effectuer, et laissait après une chute de l'épiderme, non pas par plaques, mais en poussière, ce qui fait donner à ce phénomène le nom de défurfuration plutôt que de desquammation.

En général, cette défurfuration a été peu remarquable, à tel point que son absence ou sa présence ne donnaient lieu à aucune supposition.

Chez les mulâtres (peau jaune), l'éruption n'offrait aucune différence descriptible de ce qu'elle était chez le blanc: c'était la même forme et la même coloration.

Chez le nègre (peau noire), la coloration était acajou, les plaques moins distinctes sur leurs limites; au contraire, la defurfuration blanchâtre ressortait davantage sur le fond noir.

La très-grande majorité des éruptions était des rougeoles normales. Dans les deux épidémies, je n'ai noté que 6 cas d'éruptions qui pouvaient être dites *anormales*; 3 de ces cas furent des éruptions restées à l'état sous-cutané pâle-violet; dans 2 cas, l'éruption fut très-sensible sur le corps et presque nulle à la face; et dans 1 cas, elle disparut dans le cours du deuxième jour, à la suite d'un vomitif qui avait déterminé des superpurgations. C'est le seul cas où j'ai pu constater une disparition véritablement anormale de la rougeole. Comme cette éruption ne dure ordinairement que trois jours, il n'est pas toujours très-facile de déterminer si sa disparition est prématurée, et c'est sans doute à cause de cette circonstance qu'il y a dissentiment entre certains observateurs sur l'importance de la rentrée prématurée de la rougeole, les uns regardant ce phénomène comme redoutable; d'autres, ne lui ayant pas vu de fâcheuses conséquences, le regardent comme indifférent.

Je ne compte pas au nombre des éruptions anormales celles dont la pâleur résultait de la faiblesse des individus.

Dans les 6 cas d'éruptions anormales, la mort eut lieu. Trois de ces enfants étaient infirmes par un vice congénital (idiotisme ou paralysie des membres).

Chez quelques-uns seulement, l'éruption laissa des taches ou macules cuivrées assez semblables à la nuance des éruptions syphilitiques; chez une jeune fille de 17 ans, idiote, cette éruption persista ainsi quinze jours.

Ces variétés de la rougeole, chez des sujets offrant quelque anomalie de l'appareil cérébral, ne sont notées par moi que comme de simples coïncidences.

La céphalalgie, toujours peu remarquable, disparaissait avec l'éruption; il en était de même du larmoiement.

Nous n'avons vu qu'un seul cas de convulsions, chez un jeune enfant robuste de 10 ans, dont la rougeole suivit une marche très-régulière, mais qui, à la suite de cet exanthème, est resté épileptique.

Le mouvement fébrile cessait avec l'éruption; mais, dans un assez grand nombre de cas, il reprenait quelques jours après, surtout lorsqu'il se développait quelqu'une des complications dont nous allons parler.

La diarrhée avait lieu assez souvent pendant les prodromes; un peu plus rarement, elle se prolongeait modérément pendant l'éruption; dans ces deux catégories, elle n'avait aucune mauvaise influence sur l'éruption. Cette innocuité de la diarrhée des premiers jours est signalée en Europe comme un fait presque constant (Rilliet et Barthez). M. Michel Lévy la considère comme une des manifestations de la cause rubéolique sur la membrane muqueuse intestinale.

Suivant MM. Rilliet et Barthez, ce sont surtout les complications pulmonaires qui exercent en Europe une influence énergique sur la rougeole. La rareté de cette complication sous le ciel où nous observions explique sans doute pourquoi nous n'avons pas vu de brusques disparitions de l'éruption.

La toux a été un des prodromes les plus constants: sonore, sèche, quelquefois incessante, même durant le sommeil qu'elle n'interrompait pas. Cette toux paraissait provenir de la gorge, car, à l'auscultation, pendant plusieurs jours, on n'entendait point de râle sous-crépitant, et rarement des ronchus sibilants, mais seulement une respiration un peu rude.

Presque toujours la toux se calmait notablement à l'apparition de l'éruption; dans aucun cas, elle n'a exigé une médication particulière.

Les crachats n'ont succédé à la toux que dans le petit nombre des cas vers le cinquième ou sixième jour, alors que l'éruption disparaissait; dans quelques-uns, ils étaient épais, pelotonnés, opaques, *nummulaires*, et de prime abord ressemblaient aux crachats d'une bronchite chronique ou de la phthisie confirmée. Alors on percevait du râle sous-crépitant et de la sibilance. Mais ces crachats se tarissaient assez promptement, et je les ai rarement vus se prolonger au delà de sept à huit jours.

Je crois que l'aspect de ces crachats est une des circonstances qui ont pu faire croire que la phthisie succédait fréquemment à la rougeole. Mais si on les avait suivis, on aurait vu que leur peu de durée ne répondait pas à cette appréciation.

Dans un seul cas, ces crachats ont présenté la teinte rouillée des crachats de la pneumonie; mais dans la grande quantité d'enfants qui nous ont passé sous les yeux durant ces deux épidémies, c'est la seule fois que ce phénomène a été noté.

Une fois un cas de pleurésie et de péricardite (mortel) chez un jeune nègre de dix ans apporté de la campagne.

Cette rareté des affections pulmonaires à la Martinique, à la suite de la rougeole, nous a été confirmée par tous nos confrères que nous avons interrogés sur ce point.

Nous n'avons pas eu la coqueluche pour complication, ainsi qu'il est

---

dans la médecine de l'enfance autant que dans celle de l'âge adulte, il est néanmoins de la plus haute importance de suivre le malade parvenu à cet état, qui n'est pas encore la santé et qui trop souvent, hélas! n'y conduit même pas malgré tous les soins de l'art. Le choix, la qualité et la quantité des aliments doivent être réglés par le médecin, qui suit et dirige la convalescence. Dans l'état présent des sciences médicales, les lois générales nous font encore complétement défaut: elles ne découleront que des faits que le médecin, habitué à l'observation et dévoué à la science, recueillera sur un nombre considérable de convalescents de toutes les classes de maladies.

Il faut dire aussi qu'il arrive très-souvent que, dans nos hôpitaux, l'administration accorde, sur la prescription spéciale et spécifiée du chef de service, des régimes supplémentaires qui, il faut le reconnaître, sont aussi contraires au règlement qu'ils sont dispendieux pour le budget hospitalier. La création d'une institution complémentaire pour les convalescents, en généralisant cette mesure et en la régularisant, diminuera d'autant les dépenses extraordinaires de l'assistance publique et permettra de secourir efficacement toute la grande et intéressante catégorie des indigents malades qui, par la guérison, peuvent redevenir des membres utiles de la société.

Une autre cause fâcheuse pour les convalescents qui séjournent au milieu des malades, découle du trouble de leur sommeil, qui, dans la phase de la convalescence, est un des agents les plus salutaires pour la réparation des forces et pour le complet rétablissement de la santé. Ce sommeil peut être troublé par mille causes diverses : par les plaintes, les gémissements des malades, par les cris délirants des fébricitants, par le râle d'un voisin agonisant, par l'installation d'un nouveau malade, par les soins mêmes que réclament les uns et les autres, etc. Le défaut de sommeil dans la convalescence ne devient pas seulement une cause qui retarde le retour des forces, qui ralentit et pervertit les fonctions de nutrition, mais encore il engendre une foule d'accidents nerveux et des troubles plus profonds qui peuvent conduire à des maladies chroniques et même à des maladies incurables, conséquences les plus fréquentes des convalescences qui se prolongent; mais les effets disparaîtront avec la cause, et celle-ci, nous n'hésitons pas à le dire, cessera d'exister par le seul fait de la séparation des malades et des convalescents.

Il est à peine besoin de signaler les conséquences fâcheuses qui résultent du mélange des convalescents avec les malades de nos hôpitaux qui, étant atteints d'affections contagieuses, sont toujours recueillis d'urgence dans nos établissements hospitaliers. Combien n'avons-nous pas vu et ne voit-on pas journellement de ces malheureux, entrés franchement en convalescence, contracter, d'un malade entrant, une maladie nouvelle, et passer subitement d'un état voisin de la santé à un état désespéré, tout à fait hors de secours! Tous les médecins qui ont fréquenté ou qui fréquentent nos hôpitaux savent combien ces espèces de terminaison sont loin d'être rares; de là vient aussi leur répugnance pour les convalescences de commisération, cause de tant de ces issues funestes.

Ainsi, par toutes ces raisons, il est très-dangereux pour le convalescent, quant aux conditions physiques, de séjourner au milieu des malades; mais combien le danger n'est-il pas plus grand encore, et pour lui et pour la société elle-même, quand, expulsé par tous les motifs excessivement sérieux

arrivé à M. Rilliet. Cette affection n'est pourtant pas étrangère à la Martinique, nous avons eu occasion de l'observer deux fois, la première en 1837, la seconde en 1843.

Mais, à la fin de septembre 1852, au moment où la rougeole était à son apogée, l'île entière fut envahie par une de ces épidémies de grippe qui frappe la totalité d'une population et qui venait de parcourir les colonies placées au sud de la nôtre. Sur beaucoup d'habitations on fut obligé de suspendre les travaux, à cause du grand nombre des malades. Cette maladie consistait en une courbature profonde et subite, douleurs musculaires contusives, sécheresse de la peau, anorexie très-prononcée, céphalalgie très-intense, toux peu remarquable, crachats épais, quelquefois vomissements répétés. On avait ainsi trois ou quatre jours des souffrances réelles, et, pendant la convalescence, le dégoût et la faiblesse duraient dix à quinze jours. Chez quelques-uns, il y eut des accès de fièvre intermittente.

Cette épidémie frappa principalement les adultes et les vieillards, mais beaucoup moins les enfants. Quelques-uns de ceux qui venaient d'avoir la rougeole en furent atteints, mais chez aucun elle ne laissa de mauvaise suite. Il n'en fut pas de même de quelques adultes notoirement phthisiques, plus d'un attribuèrent à cette grippe la recrudescence de leur mal.

Je crois donc que la rareté des affections pulmonaires à la suite de la rougeole, dans un pays chaud, peut être considérée comme un fait remarquable dans l'histoire de cette maladie.

Il n'en a pas été de même du côté des voies digestives ; on peut dire que c'est sur les organes de ces fonctions que se déversait la malignité de la rougeole.

Des vomissements opiniâtres sont notés sept fois ; deux fois ils furent suivis de l'expulsion de vers intestinaux ; deux fois ils furent accompagnés d'un malaise épigastrique qui exigea l'application de sangsues.

Mais ce fut la diarrhée surtout le symptôme dominant et qui attirait l'attention. Comme prodrome, nous avons dit qu'elle nous avait paru exercer une influence plutôt bonne que mauvaise ; mais, au moment de la disparition, ou quelques jours après lorsqu'elle survenait, par son opiniâtreté elle devenait toujours une maladie grave.

Trois fois elle débuta sous forme cholérique : vingt-cinq ou trente selles en vingt-quatre heures, suivies de refroidissement et d'une mort prompte.

Dans le plus grand nombre des cas, c'était la forme dyssentérique : selles glaireuses et sanguinolentes à la suite d'une alimentation trop prompte, en somme, sans cause appréciable.

Ces dyssenteries, au bout d'une ou deux semaines, cessaient d'être sanguinolentes et devenaient des diarrhées d'une matière liquide grisâtre, semblable à une solution de vieux plâtre, ayant une odeur acide, d'une fétidité particulière. Ces diarrhées se prolongeaient indéfiniment, sans coliques, et finissaient par produire un amaigrissement extrême, du marasme, l'anasarque et la mort.

Je ne puis préciser la mortalité occasionnée par ces diarrhées ; en la portant à 1/6 ou à 1/7 des enfants atteints de la rougeole, je crois approcher de la vérité, surtout pour la classe du peuple.

Les noirs ne savent rien refuser à leurs enfants. On sait combien une diarrhée, même légère, peut être exaspérée par un mauvais régime. Les écarts de l'hygiène, autant peut-être que le principe du mal, peuvent donc être considérés comme ayant influé sur la mortalité, suite des diarrhées après la rougeole.

J'avais été déjà frappé de l'opiniâtreté et de la gravité de la diarrhée à la suite de la rougeole, dans l'épidémie observée par moi, en 1832, à l'hôpital des Enfants malades. Cette épidémie avait eu lieu en été. Les épidémies observées par MM. Rilliet et Barthez ayant eu lieu, comme ils le disent, en janvier et février, ne serait-ce pas là une des causes du rôle différent de la diarrhée dans nos observations?

J'arrive à celle des suites de la rougeole, qui, dans l'état actuel de la science, me paraît mériter de fixer l'attention des médecins, je veux parler de la tuberculisation. En 1835, lorsque je publiai, dans le JOURNAL MÉDICO-CHIRURGICAL, un travail sur les complications de la rougeole, je savais que les anciens observateurs attribuaient à la rougeole une grande influence sur l'aggravation et même sur la production des tubercules pulmonaires. Je savais que cette opinion était celle du praticien célèbre, M. Guersent, sous lequel j'avais l'avantage d'étudier. Cependant, à la suite de nombreuses autopsies d'enfants ayant succombé avec fièvre hectique, amaigrissement, toux, et chez lesquels je trouvai des broncho-pneumonies, des pneumonies lobulaires et de ces états désignés sous le nom de *carnifications*, mais pas de tubercules, je commençai à penser que, faute de vérifications anatomiques, on avait bien pu attribuer à la phthisie pulmonaire ce qui n'était que des pneumonies lobulaires.

Il n'y avait pas bien longtemps que le terme de phthisie avait été restreint à la phthisie tuberculeuse ; auparavant il s'étendait à toutes les formes chroniques des maladies pulmonaires. L'erreur des anciens observateurs s'expliquait ainsi facilement.

D'une autre part, la tuberculisation étant très-fréquente à l'hôpital des Enfants malades, il n'était pas extraordinaire que parmi les enfants morts de la rougeole il se trouvât un certain nombre de tuberculeux, sans qu'on fût obligé, pour expliquer la présence de ces tubercules, de les rapporter à la rougeole. Il y avait là une règle de proportion dont il fallait tenir compte.

C'est sous l'impression de ces souvenirs que, en examinant la thèse de mon ami le docteur Boudin et en joignant mes observations aux siennes, ne trouvant pas ni dans les poumons, ni dans les plèvres, ni dans le cerveau ou le péritoine une tuberculisation qui me parût anormale à la suite de la rougeole, j'arrivai à émettre cette proposition qu'il n'y avait pas dans l'état d'alors (1835) de la science, *de proposition plus hasardée que la prétendue influence de la rougeole sur le développement des tubercules*. En effet, il suffit d'ouvrir les annales de la science à cette époque pour reconnaître que cette proposition n'existait qu'à l'état d'assertion, sans aucun preuve, personne ne l'ayant contredite. Je voulais seulement appeler là-dessus l'attention des observateurs.

Quelques années plus tard parut le bel ouvrage de MM. Rilliet et Barthez. Ces excellents observateurs crurent devoir relever mon opinion et la combattre. Ils trouvèrent que l'ancienne se rapprochait davantage de la vérité. M. Michel Lévy, dans la relation d'une épidémie observée par lui à Metz sur la garnison, amené aussi à examiner la question, s'exprime ainsi (GAZ. MÉD., 1848, p. 416) :

« La tuberculisation qui s'est montrée dans la moitié des 16 cas pré-

---

que nous venons d'énumérer, il est obligé de quitter l'hôpital dans un état de faiblesse qui le laisse absolument incapable, non-seulement d'entreprendre un travail quelconque, mais encore de subvenir même à ses premiers et plus pressants besoins? En effet, voyons : qu'arrive-t-il dans ces circonstances terribles? L'honnête artisan, l'ouvrier intelligent, poussé par la faim et refoulant un sentiment légitime d'orgueil, vous aborde avec cette mine défaite par les souffrances physiques et les peines morales, avec cet air lugubre que vous tous connaissez ; il est timide, il est honteux, il rougit de lui-même pour la première fois ; il vous tend la main! — Malheur à lui, malheur à vous, si vous la repoussez cette main décharnée et tremblante! Malheur plus grand encore pour la société qui reconnaît ces maux si réels, qui les touche, qui les voit et qui ferme les yeux sur eux! C'est que là où la charité abdique sa bienfaisante intercession, s'implantent le vice, la dépravation et le crime. N'est-ce pas autant pour sauvegarder la société, le repos des habitants de Paris, que pour secourir les indigents, que Louis XIV fonda son hôpital général, destiné à offrir le gîte, le vêtement et la subsistance aux mendiants et vagabonds qui infestaient la capitale au commencement de son règne, voulant ainsi, dit Montesquieu, leur fournir le moyen d'échapper à la prison et à l'échafaud?

C'est ainsi que l'asile des convalescents, la villa de l'indigent, la sauvegarde de l'honneur du pauvre, deviendra un moyen de moralisation bien autrement puissant et efficace que nos hôpitaux ; sa création contribuera d'autant plus à l'effermissement de la société que, d'une part, elle offrira un refuge salutaire, mais momentané, à tous ceux que la faiblesse physique et morale pourrait entraîner dans le dérèglement, la dépravation et la dégradation sociale ; et que, d'autre part, elle restituera à la société, en peu de temps, des membres forts, actifs et capables de lui rendre, par leur concours calme et fructueux, toute la somme de biens qu'ils en ont reçue par anticipation. Il naîtra de cette façon une mutualité qui permettra de secourir les indigents en nombre d'autant plus considérable que la durée de l'institution se prolongera davantage ; en même temps aussi la mortalité de nos hôpitaux baissera de plus en plus, et la somme de bienfaits qu'y gagneront l'humanité et notre population nécessiteuse fera comprendre le degré d'utilité que l'empereur avait en vue quand il a résolu la fondation de cette villa du pauvre. Les soins éclairés et assidus que Son Exc. le ministre de l'intérieur a apportés à l'édification de cet établissement, afin de le rendre digne de son but élevé et d'en hâter l'achèvement, trouveront une juste et noble récompense dans la grandeur et dans l'utilité de l'œuvre.

Un intérêt puissant, non moins immédiat et non moins sérieux que ceux dont il a été question jusqu'ici, découle de la fondation d'un asile pour les convalescents ; cet intérêt est lié à l'économie qui en résulte pour le budget de l'assistance publique, et qui nous autorise plus particulièrement à dire que cet établissement nouveau, réclamé cependant depuis des siècles, est, non une succursale, comme le prétendaient certaines commissions médicales et administratives, mais bien une institution propre et distincte, complémentaire des hôpitaux. Grâce à cette fondation, l'hôpital général de Vienne fournit sur le nombre de ses habitants plus de la moitié de convalescents. Dans les hôpitaux de Paris, cette proportion est inférieure, elle n'atteint que le

» cités se lie-t-elle à cette habitude phlegmasique des organes respi-
» ratoires, à l'anémie progressive des malades qui ont eu la rougeole,
» et qui ne se rétablissent point, ou relève-t-elle d'une influence spéci-
» fique et non encore définie qui appartient à cette fièvre éruptive? Ces
» problèmes ne comporteront jamais une solution rigoureuse. Il est
» impossible de dire si les huit exemples de tuberculisation que nous
» avons mentionnés n'ont que la valeur d'une simple coïncidence avec
» la rougeole, ou si celle-ci a joué un rôle efficace, direct, dans la pro-
» duction du tubercule. S'il était démontré que la fréquence des in-
» flammations bronchiques et pulmonaires suffit pour amener la sécré-
» tion du tubercule, ce que nous avons dit plus haut de l'incitation
» phlegmasique de la rougeole servirait aussi de réponse à cette se-
» conde question. La tuberculisation survient assez fréquemment chez
» les enfants qui ont eu la rougeole : d'après MM. Rilliet et Barthez, sur
» 11 rougeoles primitives environ, il y en aurait une suivie de tuber-
» cules. M. Andral pense que la rougeole accélère le ramollissement des
» tubercules préexistants, opinion que les faits par nous mentionnés
» ne confirment point d'une manière évidente. Au demeurant, et sans
» pousser plus loin une discussion qui ne peut mener à la preuve, à
» cause de l'insuffisance des données cliniques, on ne saurait admettre
» avec M. Rufz « qu'il n'existe dans la science aucune proposition plus
» hasardée que la prétendue influence de la rougeole sur le développe-
» ment des tubercules. » Tant d'observateurs judicieux de toutes les
» époques ont vu la phthisie pulmonaire succéder à la rougeole, que le
» rapport qu'ils ont cru saisir entre ces deux affections, quoique dé-
» pourvu de la sanction d'une démonstration exacte, ne peut manquer
» d'une certaine vérité. »

Un dissentiment en observation, avec des observateurs tels que MM. Rilliet, Barthez et Michel Lévy, a été pour moi une sérieuse préoccupation. Me trouvant à la Martinique, où les rougeoles se présentaient dans des conditions différentes (rareté des complications pulmonaires et fréquence des diarrhées), je pensai que ce pouvait être une circonstance favorable pour étudier la question soulevée par moi, sous un jour pour ainsi dire autre qu'en Europe.

En effet, à la Martinique, ainsi que je l'ai annoncé dans un mémoire sur la phthisie (Voir les MÉM. DE L'ACAD. DE MÉD.), les affections tuberculeuses dans l'enfance sont très-rares, et cette rareté est telle qu'en vingt ans je n'ai pas vu dix enfants qui m'aient présenté des tubercules avant l'âge de 15 ans. Dans ce nombre, je comprends la méningite, la péritonite tuberculeuse, et en général tous les organes internes où se développe le tubercule. Les accidents tuberculeux, les tumeurs blanches, et en général toutes les formes des scrofules sont aussi très-rares.

Le problème se trouvait par là dégagé de cette fréquence en quelque sorte normale des tubercules, dont il est si difficile de préciser la part en Europe.

En outre, dans les deux épidémies de rougeoles suivies par moi, il y eut, comme on l'a vu, bien peu de pneumonies lobulaires.

Aussi, conformément à ces antécédents, la présence des tubercules a-t-elle été très-rarement notée chez les enfants qui ont succombé à la suite de la rougeole; je n'en trouve qu'un seul cas; c'était un enfant de 7 ans, dont la mère, deux tantes et un oncle avaient succombé à la phthisie pulmonaire; il offrit, à la suite de la rougeole, les premières atteintes de la phthisie presque en même temps que sa mère, avec laquelle il n'avait cessé de manger et de coucher. Ce fait est équivoque, il me semble cependant bon à noter, parce que c'est un des cas rares de la phthisie observée dans l'enfance à la Martinique.

Dans les nombreux cas de diarrhées chroniques qui se sont prolongés à partir de l'éruption rubéolique jusqu'à la mort, avec fièvre hectique et amaigrissement, nous avons fait, il faut le dire, peu d'autopsies, mais l'absence, dans ces cas, de la toux et de toute espèce de symptômes indiquant une excitation pulmonaire, nous ont paru une démonstration suffisante de la non-existence des tubercules;

J'ai dit que la bronchite des premiers jours, avec expectoration de crachats épais, qui ont pu autrefois être rapportés à la phthisie, ne se prolongeait pas au delà des deux premiers septénaires. Quant à l'amaigrissement et à la fièvre hectique, ces phénomènes ne sont point particuliers aux complications pulmonaires de la rougeole; ils existaient avec les diarrhées, et même tout seuls, sans aucune autre complication, d'une manière assez remarquable, dans des cas de rougeole dont la convalescence paraissait assez franche et semblaient tenir à la cause générale de la maladie.

Il resterait que la tuberculisation peut être le résultat de la rougeole, comme on la voit succéder à toute cause affaiblissante, comme M. Louis l'a vue à la suite de l'affection typhoïde, comme je l'ai vue à la suite des dyssenteries chroniques des Antilles. Mais je ne pense pas que ce soit du reste en ces termes que les anciens observateurs admettaient l'influence de la rougeole sur le développement de la phthisie : assurément ils entendaient parler d'une influence plus spécifique.

Or c'est uniquement sur cette spécificité que j'ai voulu élever quelques doutes.

Quant à l'action de la rougeole sur les tubercules déjà existants, c'est autre chose. Par le catarrhe pulmonaire, par le mouvement fébrile et la pneumonie qui accompagnent cet exanthème, il est bien rationnel de penser qu'il doit imprimer une impulsion plus active sur des tubercules qui existaient déja, et leur donne, comme on dit, un coup de fouet, capable d'activer leur marche, et cela par la surexcitation inflammatoire sans recourir à aucune cause spécifique.

C'est en ce sens et en ce sens seulement, suivant moi, que l'observation des anciens est vraie et doit être entendue.

J'irai plus loin : j'ajouterai que même en ce sens je n'ai pas observé l'influence de la rougeole, faute d'occasions sans doute. Chez deux sujets adultes, qui avaient eu des hémoptysies (on sait quelle est la valeur de l'hémoptysie parmi les pronostics de la phthisie), chez ces deux sujets des rougeoles très-confluentes parcoururent leur marche sans rien éveiller du côté de la poitrine.

Cependant, pour être complétement vrai et ne négliger aucune des données qui peuvent servir à la solution de ce problème, je dois consigner ici que j'ai noté les phthisies comme ayant été plus fréquentes dans les années 1842 et 1852 qui ont suivi les deux épidémies de rougeoles. Cependant en reprenant une à une les observations particulières, je ne trouve pas que ce soit sur les individus qui avaient eu la rougeole que la phthisie ait été observée plus souvent. Il en fut tout autrement à la suite de l'épidémie de grippes. Celle-là fut très-évidemment funeste aux phthisiques.

J'ai dit qu'avant Bayle le sens du mot *phthisie* n'était pas très-précis. A cause de cela, ne serait-il pas prudent, dans la question qui nous

---

tiers; mais l'asile de Vincennes est disposé au moins aussi favorablement que la maison de convalescents de Leopoldstadt et promet des avantages tout aussi grands et tout aussi immédiats; et pour ne compter que sur ses conséquences les plus prochaines, cet asile augmentera naturellement le mouvement dans les hôpitaux de Paris; la population de ceux-ci s'accroîtra aussitôt d'un tiers; ce qui, dans les années précédentes, eût été une ressource inappréciable et donne des garanties certaines pour l'hiver prochain. Ainsi, au lieu de recevoir, par exemple, 88,000 malades, les hôpitaux pourront en admettre jusqu'à 120,000; en outre, conséquence sérieuse et féconde, la durée des maladies sera considérablement diminuée. Tenon, aux travaux duquel il faut toujours remonter quand on veut approfondir cette question humanitaire, admettait que la création d'un asile pour les convalescents diminuerait de huit jours la durée des maladies des indigents.

En admettant que les frais d'entretien d'un malade des hôpitaux de Paris ne s'élèvent qu'à 1 fr. par jour, ce qui est évidemment le chiffre le plus minime qu'on puisse admettre, il en résultera pour le budget de la charité publique une économie tellement considérable qu'elle suffira pour couvrir les frais d'entretien de l'asile des convalescents. La commission médicale de 1838 se résume de même : « La maison générale de convalescence rendrait les guérisons plus nombreuses, plus promptes et plus assurées; elle diminuerait d'un tiers la population de l'Hôtel-Dieu, de la Charité, de la Pitié, etc. Non-seulement elle ferait cesser l'encombrement qui se renouvelle chaque hiver, mais encore elle préparerait des ressources certaines pour les épidémies à venir, et que l'administration doit prévoir..... Les frais annuels qu'elle entraînerait seraient *plus que compensés par les économies qu'on réaliserait dans les hôpitaux.* » (P. 36.)

Outre que le budget de la bienfaisance publique ne se trouve nullement chargé par la création de cette institution hospitalière, on peut se demander si, par la suite, le ministre de l'intérieur, qui, par sa constante sollicitude et son administration paternelle, est également le ministre des pauvres, ne jugera pas plus avantageux aux malades de la classe nécessiteuse de les faire soigner dans les hôpitaux et dans l'asile des convalescents, où tout le confortable, toutes les conditions d'hygiène et de bien-être se trouvent réunies, de préférence à l'expédient auquel fait recourir la nécessité du moment, à savoir : le traitement à domicile par les bureaux de bienfaisance. Il est trop aisé de se former une conviction sur l'inefficacité des secours publics et privés distribués à domicile pour ne pas souhaiter de voir la charité entrer dans une autre voie. Nous espérons que la création de l'asile impérial de Vincennes indiquera suffisamment la direction de cette voie.

B. SCHNEPF.

— La GAZETTE MÉDICALE DE LYON annonce la mort subite de M. Bajard, ancien chirurgien en chef de l'Hôtel-Dieu de Lyon.

---

occupe, d'écarter les opinions des auteurs qui ont écrit avant cette époque? D'ailleurs les phrases mêmes de ces auteurs, citées par ceux qui combattent ma proposition, disent-elles ce qu'on veut leur faire dire?

Voici une phrase de Paul Frank, citée par M. Rilliet :

« Phthisis pulmonalis in eis præsertim *qui jam ante* morbellorum adventum tuberculis pulmonis laborarant, occurrit. »

N'est-il pas évident qu'il ne s'agit ici que des phthisies qui, *jam ante morbellorum adventum*, existaient? Que leur marche est activée par la rougeole, comme elle l'est après le mouvement fébrile des grandes opérations chirurgicales; mais qu'il n'y a rien de spécifique pour la génération des tubercules.

M. Michel Lévy lui cite ainsi Sydenham :

« Infantes præsertim huic malo (spirandi difficultati et tussiculæ importunius urgente) sunt obnoxie, quod morbellis jam facessentibus se ostendit, *unde in peripneumoniam* conjiciuntur quæ plures jugulat quam variolæ ipsæ. »

Il est encore très-clair qu'il ne s'agit ici que de peumonie, *peripneumoniam*, et non point de la phthisie que connaissait Sydenham et qu'il distinguait de la pneumonie.

Et ne pourrais-je pas retourner cette expression de Sydenham contre mes adversaires et dire qu'il avait reconnu seulement les pneumonies lobulaires si fréquentes chez les enfants à la suite de la rougeole?

L'opinion de MM. Guersent, Rayer, Blache, citée à l'appui de celle des anciens, est assurément des plus respectables et d'un très-grand poids sur mon esprit. Mais éprouvant pour Frank, Sydenham et les classiques de la profession, les sentiments que nous éprouvons pour eux, n'a-t-il pas pu se faire qu'ils aient adopté sur parole l'ancienne opinion, surtout lorsqu'elle régnait sans opposition dans la science.

Je serais très-curieux de faire aujourd'hui un appel exprès à leur expérience et de m'enquérir d'eux, si, non pas dans les hôpitaux, mais dans leur vaste pratique civile, ils voient souvent à la suite de la rougeole des phthisies se développer chez des sujets qui n'en ont présenté aucun indice auparavant?

Ce qui m'inspire cette pensée, c'est la modification que je crois avoir remarquée dans l'opinion de M. Rilliet, d'abord assez absolue dans la première édition de son ouvrage, et ayant repoussé ma proposition avec presque réprobation, et puis s'exprimant ainsi dans la seconde édition :

« Les médecins anciens, privés des lumières de l'anatomie pathologique, devaient croire la phthisie, suite de rougeoles, plus fréquente » qu'elle ne l'est réellement; car ils regardaient comme phthisiques » presque tous les enfants qui, à la suite de l'exanthème, succombaient » à une maladie de poitrine, dont la marche avait été subaiguë ou » chronique; tandis que nous avons démontré, M. Barthez et moi, que » des broncho-pneumonies lobulaires, suivies ou non d'abcès du pou» mon, marchant avec lenteur, étaient quelquefois un des reliquats de » la fièvre éruptive et en imposait pour une affection tuberculeuse. »

Serait-ce trop me flatter que de croire que cette rédaction est un rapprochement de MM. Rilliet et Barthez vers ma première manière de voir, une atténuation de notre dissentiment? Eh bien! pour le faire disparaître entièrement, ce dissentiment, de mon côté je reconnais que, dans le premier moment où je crus avoir constaté que l'opinion des anciens sur l'influence de la rougeole dans la production de la phthisie, n'était pas aussi vrai qu'on le croyait généralement, je me suis exprimé avec trop de vivacité, en disant *qu'il n'y avait pas de proposition plus hasardée dans la science*; je modifierai ainsi cette assertion : que cette influence pourrait bien n'être pas aussi démontrée qu'on le croit, et qu'il serait à désirer que l'attention des observateurs se portât de nouveau sur ce point.

Quant à M. Michel Lévy, il suffit de lire le passage que j'ai cité de son mémoire pour voir l'embarras où il s'est trouvé. Averti du litige qui existait, et ne trouvant pas dans les faits observés par lui de quoi le résoudre, il a préféré écarter le problème et se ranger, ce que je conçois très-bien, du côté de MM. Rilliet et Barthez et de l'opinion des anciens; qu'il me permette seulement de lui faire observer que, des huit observations qui ont servi à décider son jugement, une seule, la huitième, est accompagnée de la vérification anatomique; les sept autres se closent par des formules à peu près ainsi : *parti en convalescence*, *l'état du malade n'est pas changé*, ou bien *nous le soupçonnons atteint de granulation*, c'est-à-dire que les malades n'ont pas été suivis jusqu'au bout.

Je dirai de M. Michel Lévy ce que j'ai dit de MM. Rayer, Andral et Guersent : son opinion est pour moi des plus considérables, et si, après l'appel exprès que je fais à son expérience, il persiste à enseigner que la rougeole peut engendrer le tubercule, je me rangerai de son avis.

J'ai insisté sur cette question, car, toute restreinte qu'elle est, elle me paraît l'une des plus curieuses dans l'histoire de la rougeole, dont le diagnostic et le traitement sont à peu près fixés. Elle ne l'est pas moins pour l'étiologie de la phthisie, car si l'on pouvait saisir une sorte d'analogie de spécificité entre ces deux affections, je dis que cela serait un pas de plus de fait dans l'étude de la phthisie.

En définitive, je dis que ce sujet circonscrit et précis pourrait être l'objet de l'une de ces belles discussions auxquelles se livrent les sociétés de médecine, ou peut-être mieux d'un prix académique accessible à tous les praticiens.

Quant aux autres complications de la rougeole, ophthalmie, otite, adénite, elles ne m'ont offert à la Martinique aucune particularité, et ne sont ni plus ni moins fréquentes qu'en France. L'opiniâtreté des diarrhées exerce une révulsion qui leur ôte toute gravité.

Le traitement a été celui adopté généralement partout : hygiénique et expectant. A cause du goût des populations, les vomitifs ont été quelquefois employés lorsque l'éruption se faisait attendre; dans 2 cas je les ai vus être suivis de superpurgations très-fâcheuses. Dans les cas de diarrhée consécutive, dans les premiers jours, lorsque les selles étaient glaireuses et sanguinolentes et les petits malades par trop affaiblis, je me suis bien trouvé de l'ipécacuanha à doses nauséeuses. Dans une bouteille ordinaire d'eau, je faisais mettre un gramme d'ipécacuanha en poudre, et tous les matins, après avoir secoué la bouteille, on donnait un ou deux verres (à madère) de cette infusion, suivant l'âge des enfants. Il en résultait des nausées; quelquefois un ou deux vomissements, du malaise et des sueurs. Cette médication était répétée les jours suivants jusqu'à la fin de la bouteille. Cela ramenait l'appétit, modifiait la peau et changeait souvent l'aspect des selles.

Mais lorsque la diarrhée se prolongeait et que la faiblesse était grande, je ne connaissais qu'une seule médication : le lait, l'air de la campagne et un régime alimentaire des plus réservés et des plus légers.

Les bains et surtout les bains de siége à cette époque de la maladie m'ont paru aussi produire de bons effets.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE.

MÉMOIRE SUR LE DIAGNOSTIC DIFFÉRENTIEL ET LE TRAITEMENT DES ULCÉRATIONS DU COL DE LA MATRICE; par le docteur JULES MASCAREL, médecin en chef de la maison d'arrêt de Châtellerault, de l'hôpital civil et militaire de la même ville, etc., etc.

(Suite. — Voir les nos 2, 3, 5, 9, 13, 17, 21 et 23.)

c. Bains.

Parmi les nombreux adjuvants de la médication antiphlogistique, les bains occupent une place importante. Depuis quelques années on en a beaucoup étendu les indications et non moins varié les divers modes d'application. Si les pédiluves doivent être généralement proscrits, il n'en est pas de même des manuluves. Ceux-ci sont applicables dans certaines formes de congestion utéro-ovarique mensuelle exagérée, dans les métrorrhagies et les ulcérations abondamment saignantes. Les mains sont plongées jusqu'à la partie inférieure de l'avant-bras, dans deux vases séparés; le liquide est à une température élevée, et maintenu au même degré par un renouvellement convenable. La durée du bain peut être depuis quelques minutes jusqu'à deux et trois heures. Le manuluve peut être rendu excitant soit par l'addition de vinaigre, d'acide chlorhydrique ou d'une certaine quantité de farine de moutarde; c'est un moyen à ne pas négliger au milieu de beaucoup d'autres. Lisfranc, redoutant les phénomènes de congestion qui, rationnellement, doivent se produire vers les organes renfermés dans la cavité du bassin par l'usage des bains de siége, a sévèrement éloigné ces derniers de le médication des maladies chroniques de la matrice. Cependant ils peuvent rendre de très-grands services lorsque l'on a affaire à des sujets jeunes, peu épuisés par la maladie, très-irritables, et lorsqu'il existe beaucoup de chaleur et de prurit vers les organes génitaux, sans engorgement notable des parties malades. En effet, si le bain de siége appelle momentanément le sang dans les parties immergées, il se passe immédiatement après une sorte de choc en retour, en vertu duquel le sang reflue au loin et s'identifie à la circulation générale; d'où il suit un abaissement local de température, une

diminution dans le nombre des globules sanguins et une certaine pâleur dans les tissus; les mêmes phénomènes se reproduisent lorsqu'une partie du corps est soumise pendant quelque temps à l'action du calorique rayonnant. Tout le temps qu'a lieu l'exposition, la partie se réchauffe, le sang y afflue, les veines se gonflent, toute la surface devient rouge; mais aussitôt l'expérience terminée, des phénomènes en sens inverses prennent naissance. Aussi observez les individus qui, par suite de l'exercice de leur profession, se trouvent exposés au feu, comme les fondeurs en métaux, les verriers, les chauffeurs de machines à vapeur fixe, les forgerons, les boulangers, etc., partout vous trouverez des visages pâles et décolorés. On peut rendre les bains de siége émollients et anodins par l'addition d'une décoction d'espèce émolliente, de morelle, de tilleul ou feuilles de jusquiame.

On peut en faire autant pour les bains entiers, sur l'utilité desquels il ne s'est jamais élevé aucun doute. Rendus émollients par l'addition d'une certaine quantité de son, de gélatine, d'amidon, d'eau grasse, les bains entiers conviennent dans toutes les ulcérations essentielles, dans les formes syphilitiques et dartreuses, et toutes les fois que des symptômes sympathiques et généraux ne coïncident pas avec le tempérament scrofuleux ou la dernière période de la cachexie cancéreuse. Les bains seront, au contraire, rendus excitants par le sel marin, la potasse du commerce, le sulfure de potasse, la décoction d'herbes aromatiques ou de feuilles de noyer, lorsqu'on sera en présence d'ulcérations anciennes ayant profondément affaibli l'organisme, ou bien aussitôt que l'affection, sans être ancienne, s'est développée sur un sujet dont le tempérament et la constitution comportent la médication stimulante. Que de fois ne voit-on pas des ulcérations peu profondes, mais blafardes et atoniques, se raviver, se convrir de bourgeons vasculaires et cicatriciels sous la seule influence de bains de feuilles de noyer, de bains de Baréges artificiels, etc., prolongés chaque jour pendant deux ou trois heures, et en faisant pratiquer avec l'eau du bain plusieurs injections vaginales.

Le bain froid, le bain russe, celui d'immersion, les ablutions froides sur toute la surface du corps, les serviettes mouillées d'eau froide et appliquées sur les reins, au pourtour du bassin, et l'enveloppement dans des couvertures de laine, trouvent leur application dans certains cas de surexcitabilité nerveuse ou d'affaiblissement musculaire chlorotique ou nerveux. Il en est de même d'un séjour aux eaux thermales; non-seulement ces voyages raffermissent des santés ébranlées, consolident la guérison des ulcères et font oublier les peines et les fatigues passées, mais certains thermes de la chaîne des Pyrénées jouissent de la merveilleuse propriété d'opérer la cure radicale de solutions de continuité, qui jusqu'alors étaient restées réfractaires à tous les moyens de traitement. Cauterets, Luchon, Baréges comptent plus d'une cure opérée de la sorte, et nous savons des malades qui n'ont dû leur guérison qu'au séjour prolongé pendant deux et trois heures par jour dans les piscines, durant six semaines et deux mois, en combinant simultanément les injections intravaginales. Les tempéraments lymphatiques s'accommodent encore mieux d'un séjour aux bains de mer (voy. obs. 8), surtout lorsque les malades habitaient primitivement au milieu du continent, au sein de ces cités populeuses, froides et humides, ou sous des lambris privés plus ou moins complétement de la lumière solaire Le plus grand discernement doit présider au choix que l'on fait, soit des bains de mer, soit d'une station sulfureuse thermale, que ce soit dans le but d'obtenir une cure ou de consolider une cicatrice qu'on a eu quelquefois tant de peine à obtenir.

d. Régime.

Cette partie de la thérapeutique générale, trop oubliée ou plutôt réduite à sa plus simple expression tout le temps que régnèrent les doctrines physiologiques, constitue la base du traitement, non-seulement des affections chroniques en général, mais surtout des ulcérations de l'utérus. Subordonné à l'état des forces digestives, le régime doit généralement se composer d'une alimentation succulente et suffisamment réparatrice. Ce précepte est moins de rigueur si la constitution générale ne paraît avoir encore ressenti aucun des fâcheux effets de la maladie, et si l'on a à traiter un tempérament dans lequel prédomine l'élément sanguin.

L'alimentation sera généralement composée de viandes fraîches, volailles, veau, mouton, bœuf, grillées ou rôties, d'œufs, de poissons d'eau douce, de légumes frais, de compotes et de fruits cuits, de cresson dans quelques cas, de crème de riz ou de chocolat, de pruneaux bouillis, etc., etc. On éloignera les crudités, les salaisons, les mets épicés ou vinaigrés, le fromage sec ou fermenté. On proscrira de même le thé, le café au lait, excepté dans quelques cas, où depuis longues années cette espèce d'aliment forme la base de la nourriture du matin; on tiendra compte alors des effets de l'habitude; quelques femmes ne boivent que de l'eau. Un vin généreux, tel que celui de Bourgogne ou de Bordeaux coupé d'eau, constituera pour les repas la meilleure boisson. Dans certaines circonstances, la bière remplacera avantageusement le vin, on l'infusion de houblon mêlée avec partie égale de vin rouge. Nous avons retiré d'excellents résultats de l'usage d'une eau minérale ferrugineuse prise aux principaux repas du jour et combinée en proportion suffisante avec le vin, telle que l'eau de Contrexeville, de Spa, du puits Lardy, de Vichy, etc. Le fer pris en nature produit ses effets accoutumés, toutes les fois que la détérioration de la santé générale en commande impérieusement l'emploi.

Tous les deux jours on prescrira un lavement entier à l'eau de rivière pure, et à une température telle qu'en y plongeant le doigt on n'éprouve ni la sensation du froid ni celle du chaud. Hors la saison d'hiver, et sauf les contre-indications afférentes à chaque cas particulier, on fera prendre une fois par semaine un bain entier. De légers laxatifs viendront de temps à autre entretenir la liberté du ventre et prévenir les fâcheux effets du séjour des matières dans les intestins. Enfin, pour compléter ce paragraphe, nous ajouterons que l'on doit s'occuper attentivement d'éloigner les causes et de combattre les dispositions héréditaires par tous les moyens que le praticien doit puiser dans son savoir et sa sagacité.

MOYENS LOCAUX.

1° Pansement des ulcérations.

Une première question se présente tout d'abord: doit-on, comme pour les plaies et les ulcères situés à l'extérieur du corps, procéder à un pansement régulier? La question a été résolue négativement par Lisfranc; nous partageons l'assertion du chirurgien de la Pitié toutes les fois que la solution de continuité est superficielle, facilement saignante et non spécifique, et que l'état des parties rend l'introduction du spéculum douloureuse. Mais, avec MM. Duparque, Vidal et Ricord, nous ne saurions admettre la même opinion lorsqu'il s'agit de plaies profondes, anfractueuses, sécrétant une matière ichoreuse et corrosive, ruisselant abondamment à travers les parois vaginales. De doux, de légers, de moelleux tampons de charpie fine ou de coton cardé étreints dans leur milieu par un fil fort de soie ou de lin, introduit à sec ou chargé de pommade simple ou médicamenteuse, de poudres antiseptiques, absorbantes ou imprégnées d'une liqueur quelconque, jusque sur le col de la matrice, produisent d'excellents effets. En maintenant les parties dans un écartement convenable et en absorbant une partie des liquides sécrétés, ils s'opposent efficacement à cette sorte de macération qui s'opère au fond du cul-de-sac vaginal; par cela même ils exercent une action détersive sur la plaie et favorisent le développement de bourgeons charnus; n'est-ce pas là ce que nous pratiquons tous les jours pour le gland, région du corps qu'il est si facile de laver et d'entretenir à toute heure dans le plus grand état de propreté. Ils ne doivent pas séjourner dans les parties au delà de vingt-quatre heures, et la malade peut facilement en opérer l'extraction à l'aide du fil qu'on a laissé appendu à l'entrée de la vulve. En effet, au bout de ce temps, ils ont absorbé toute la quantité de liquide dont ils étaient susceptibles, et, par un plus long séjour, ils deviendraient corps étrangers et agiraient comme tels. On peut ensuite laisser passer un, deux ou trois jours, suivant la sensibilité des parties éprouvées par le spéculum pour faire une nouvelle application. Nous avons retiré les plus grands avantages de ce mode de pansement qui permet de mettre en contact avec les parties malades une foule de topiques dont les effets bien connus pour les ulcères externes ne pouvaient agir autrement sur des ulcérations situées profondément.

C'est ainsi que l'huile de cade, la pommade au précipité blanc, au calomel avec ou sans addition de poudre d'opium, suivant l'intensité des douleurs, ce dernier moyen d'une incomparable puissance pour calmer certaines douleurs rebelles, le cérat simple ou chargé d'oxyde de zinc, d'oxyde rouge de mercure, l'alun calciné en poudre, etc., se présentent comme autant de ressources sous la main du chirurgien, et l'on conçoit qu'on puisse les varier à l'infini. Le tamponnement en masse du vagin, tel que l'emploie M. Ricord, n'est applicable qu'autant que la lésion utérine est sous la dépendance du catarrhe vaginal, et c'est évidemment contre cette dernière affection que l'on doit primitivement agir.

2° Insufflations de poudres.

Elles se pratiquent ordinairement avec le spéculum et avec l'aide d'un tube de verre long de 25 à 30 centimètres sur 7 à 8 millimètres de diamètre; elles peuvent rendre quelques services dans l'intervalle

des cautérisations, dont nous parlerons plus loin, et dans quelques exulcérations accompagnées de très-forts écoulements. Le calomel, l'oxyde rouge de mercure, l'alun et le sous-nitrate de bismuth, l'oxyde de zinc mêlés avec parties égales, un peu plus, un peu moins de sucre finement pulvérisé, de gomme arabique ou de gomme adragante et de sucre sont les plus fréquemment employés. Il en est de même des poudres de quinquina et de camphre dans quelques variétés tuberculeuses, cancéreuses ou scorbutiques.

3° Injections.

Les sécrétions morbides dont sont ordinairement accompagnées les altérations organiques de la matrice nécessitent des soins multipliés de propreté ; or les lotions, les injections, les douches ascendantes, les irrigations, les bains locaux bornés à la partie souffrante remplissent merveilleusement ces indications, et la facilité avec laquelle on peut leur donner une vertu thérapeutique, en y ajoutant quelque principe médicamenteux, leur donne encore une plus grande utilité.

Le bain du col de l'utérus, préconisé par M. Mélier, ne peut être pris qu'à l'aide du spéculum ; on y a rarement recours, à moins qu'on ne veuille remplir quelque indication spéciale. L'irrigation est fréquemment employée aux eaux thermales, ainsi que la douche ascendante, lorsque l'on veut modifier des surfaces atoniques accompagnées d'engorgement, et pour lesquelles on a tant de difficultés à obtenir et à maintenir une bonne cicatrisation.

Les lotions et les injections simples ou médicamenteuses sont vulgairement employées deux, trois et quatre fois par jour, eu égard à la viscosité et à l'âcreté des écoulements. Pour les pratiquer, il importe de mettre en usage une seringue de moyenne grandeur, armée d'un long bout en caoutchouc et terminée par une olive percée en pomme d'arrosoir ; le bout en caoutchouc doit être introduit aussi profondément que possible dans les parties génitales, et on retire doucement l'instrument à mesure qu'on presse sur le piston. La femme est assise sur un bidet, ou accroupie sur une cuvette, ou bien elle est au lit couchée sur le dos, le bassin un peu relevé de manière à maintenir le liquide en contact avec le col de la matrice. Le col est appuyé sur un vase approprié ; on construit aussi des clyso-pompes à vis qui peuvent remplir le même but, tels que l'irrigateur L'Éguisier. On peut pratiquer deux ou trois injections sur-le-champ, mais ordinairement une seule injection répétée matin et soir, et à une température qui n'est ni chaude, ni froide, est suffisante. Les liquides le plus fréquemment employés sont l'eau d'orge miellée, l'eau de guimauve, la décoction de cerfeuil, de morelle, de jusquiame et de pavot, celles de feuilles de noyer, de serpolet, d'eau aiguisée de quelques gouttes de baume du Commandeur ou de celui de Fioraventi. M. Velpeau emploie souvent de 4 à 5 grammes de calomel fouetté dans un litre d'eau de guimauve ; enfin, suivant les effets qu'on désire obtenir, on ajoute de 4, 8, 16 à 20 grammes de sulfate d'alumine et de potasse ou de sous-acétate de plomb liquide par litre de liquide.

D'autres fois, c'est une décoction de suie de cheminée qui convient très-bien dans certaines formes infectes, des *carcinus uteri*. C'est à la sagacité et à l'expérience personnelle du médecin qu'il appartient d'employer telle solution plutôt que telle autre, de varier les compositions du liquide, sa température, etc.

Récamier avait déjà parlé des injections intra-utérines lorsque M. Vidal institua à l'hôpital de Lourcine une série d'expériences tendant à démontrer, d'une part, l'innocuité de ce moyen thérapeutique et son efficacité dans le traitement du catarrhe du col, source fréquente de l'ulcération de cette dernière partie (Vidal, TRAITÉ DES MALADIES VÉNÉRIENNES, 1853, p. 136). Les praticiens sont encore loin de partager la sécurité du chirurgien de Lourcine à l'endroit des injections forcées ou même modérées dans la cavité du col de l'utérus. Nous ne reproduirons donc pas ici et les expériences de l'auteur et ses procédés opératoires, qu'on trouvera amplement développés dans le livre que nous venons de citer. Nous attendrons d'autant plus volontiers que le temps et l'expérience aient dit leur dernier mot, que nous possédons des moyens de traitement d'une efficacité reconnue et qui peuvent aisément suppléer les injections signalées, ainsi que nous le ferons connaître plus loin.

(La suite prochainement.)

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ALLEMANDS.

V. ARCHIV FUR PATHOLOGISCHE ANATOMIE UND PHYSIOLOGIE

Publiées par le professeur R. VIRCHOW.

Les quatre cahiers composant le tome neuvième de ce recueil renferment les travaux originaux suivants : 1° *Ancien et nouveau vitalisme*; par R. Virchow. (Article de philosophie médicale dans lequel l'auteur expose de nouveau sa théorie cellulaire. Il rejette la force vitale et admet cependant dans les corps vivants une force particulière distincte des forces moléculaires, et qui leur a été communiquée dans le principe.) 2° *Recherches sur la séparation du sucre par les reins après l'injection de cette substance dans le sang*; par les docteurs Limpert et Falck. 3° *Sur l'hystérie aiguë mortelle*; par le docteur Louis Meyer. (Réflexions sur la nature de l'hystérie et relation de trois cas suivis de mort.) 4° *La suette miliaire, au point de vue historique, géographique et pathologique*; par le docteur Auguste Hirsch. (Fin d'un article commencé dans les numéros précédents. Dans cette dernière partie de son travail, l'auteur trace l'historique des épidémies de suette, le tableau général de la maladie, son étiologie et ses rapports avec d'autres épidémies.) 5° *Sur une tumeur particulière des muscles (myoma cysticum)*; par le docteur Théod. Billroth. 6° *Cellules de tissu connectif, cellules graisseuses et cellules pigmentaires*; par le docteur de Wittich. 7° *Remarques sur l'essence, la cause et la nature anatomo-pathologique des changements qui surviennent dans les poumons après la section des deux nerfs vagues au cou*; par L. Arnsperger. 8° *Sur les kystes des reins*; par Otto Beckmann. (Études d'anatomie microscopique sur la formation et la composition des kystes rénaux ; travail accompagné de deux planches.) 9° *Sur les transsudations séreuses*; par Félix Hoppe. (Recherches sur le mécanisme des exsudations séreuses et sur la composition des liquides transsudés.) 10° *Études sur l'action du cœur, d'après des observations faites sur M. A. Groux, affecté d'une fissure congénitale du sternum*; par le docteur Fréd. Ernst. 11° *Théorie des phénomènes auscultatoires de consonnance*; par le docteur Ad. Wachsmuth. 12° *Sur le cystosarcome de la mamelle*; par le docteur Louis Benjamin. (Kystes mammaires produits par obturation des conduits galactifères.) 13° *Anatomie des polypes muqueux*; par le docteur Th. Billroth. (Anatomie microscopique de polypes muqueux du sinus maxillaire, de la langue, du rectum, de l'utérus et de la conjonctive.) 14° *Sur la présence de l'urée dans les exsudations pleurétiques des enfants*; par le docteur Charles Hecker. (Accouchement avant terme d'une femme affectée d'albuminurie ; naissance d'un enfant mort ; les cavités pleurales de cet enfant contenaient une forte quantité de sérosité jaune d'ambre renfermant une proportion considérable d'urée.) 15° *Sur l'embolie capillaire*; par R. Virchow. 16° *Des modifications qu'éprouvent avec l'âge les cartilages intervertébraux*; par le professeur H. Luschka. 17° *Matériaux pour servir à la physiologie et à la pathologie du cœur*; par H. Bamberger. (Long travail sur les mouvements du cœur, sur la péricardite et sur les maladies des valvules. D'après les observations de l'auteur sur des lapins, le choc du cœur est produit par la poussée et par l'augmentation de dureté de la paroi antérieure du ventricule pendant la systole ; chaque mouvement de systole est accompagné d'un mouvement du cœur en bas et d'une extension des gros vaisseaux, en même temps le cœur se tourne sur son axe de gauche à droite.) 18° *Sur l'inflammation des sinus cérébraux*; par le professeur Lebert. (Monographie sur l'inflammation des sinus de la dure-mère : phlébite spontanée, phlébite consécutive à l'otite interne, phlébite consécutive à des causes traumatiques ; nombreuses observations.) 19° *Recherches d'analyse quantitative faites sur un cerveau d'enfant ramolli*; par le professeur Schlossberger. (Diminution dans la proportion de l'eau ; augmentation des matières solubles dans l'éther.) 20° *Sur l'origine et sur le mode de propagation des aphthophytes*; par Édouard Martin. (Aphthes du vagin sur une fille enceinte ; nombreux filaments confervoïdes qui semblent sortir des cellules épithéliales. L'auteur croit pouvoir expliquer la présence de cette végétation par des attouchements exercés sur cette fille par un garçon meunier. Une femme couchée près d'elle fut affectée d'aphtes sur la langue ayant les mêmes caractères que ceux du vagin.) 21° *Sur la paralysie musculaire comme cause des difformités*; par le docteur Eulenburg. 22° *Sur la nature primitive ou secondaire des organes affectés dans la plupart des difformités*; par le même. (L'auteur croit que la cause première de la difformité réside dans les muscles dont la contraction ne se fait plus comme à l'é-

tat normal.) 23° *Sur les parasites végétaux de l'homme;* par R. Virchow. (Monographie très-intéressante; l'auteur a découvert les organes de fructification des végétaux parasites, et a pu suivre leur développement; ce mémoire est accompagné d'une planche qui représente des produits conferroïdes du poumon, des bronches, des ongles et de la muqueuse nasale.) 24° *Traitement chirurgical de la névralgie du nerf trijumeau;* par le docteur A. Wagner. (Relation de deux sections du nerf sous-orbitaire, avec resection d'une portion considérable du nerf; retour des accidents.) 25° *Présence de corpuscules amylacés dans les poumons;* par le docteur Friedreich. (Description microscopique de ces corpuscules.) 26° *Sur les métastases calcaires;* par R. Virchow. (Description d'un cas remarquable d'ossification d'une foule d'organes: poumons, estomac, reins, dure-mère, vaisseaux sanguins, etc., chez une fille de 50 ans opérée d'un cystosarcome de la poitrine, opération suivie de récidive et de mort plusieurs mois plus tard.)

RECHERCHES SUR LA SÉPARATION DU SUCRE PAR LES REINS, APRÈS SON INJECTION DANS LE SANG; par les docteurs LIMPERT et FALCK.

Un premier travail sur le même sujet a été publié en 1854 par M. Limpert, dans sa dissertation inaugurale intitulée: *Symbolæ ad physiologiam sacchari.* (Marburg, chez Catton.)

L'auteur donne, dans ce travail, les résultats des recherches faites par lui en commun avec le docteur Falck. Le mémoire actuel est plus complet; les auteurs indiquent leurs procédés d'expérimentation, les résultats obtenus et l'état actuel de la science sur ce sujet; les expériences y sont relatées en détail avec beaucoup de soin.

Voici les résultats de dix injections faites avec du sucre de lait, du sucre de raisin et du sucre de canne.

1° Sur 5 grammes de sucre de lait injecté dans le sang de plusieurs chiens, il y eut 2,04 (une fois), 2,6 (deux fois), et 3,36 (une fois) de sucre rendu par les urines; le sucre se montra dans l'urine peu de temps après l'opération, et cessa de se montrer au bout de cinq heures.

2° De 5 et 7 grammes de sucre de raisin injectés dans le sang de deux chiennes dont l'une allaitait, il ne passa par les urines qu'une quantité inappréciable à l'analyse.

3° Dans une autre expérience faite dans les mêmes conditions avec 10 grammes et 13 grammes de sucre de raisin, la quantité de sucre rendue par les urines fut de 1,45 et de 0,2 grammes; l'excrétion du sucre eut lieu dans les cinq premières heures.

4° 8 grammes de sucre de canne produisirent 5 grammes et une autre fois 4,87 de sucre rendu par les urines dans l'intervalle de quatre à sept heures.

On voit par là que c'est le sucre de canne qui est éliminé en plus grande quantité, puis le sucre de lait, et en troisième lieu le sucre de raisin; ce dernier reste presque en totalité dans le corps.

REMARQUES SUR LES CHANGEMENTS QUI SE MANIFESTENT DANS LES POUMONS APRÈS LA SECTION DES DEUX NERFS VAGUES AU COU; par LÉOPOLD ARNSPERGER.

L'auteur étudie successivement l'influence du nerf vague sur le larynx et sur le parenchyme pulmonaire, puis la nature des altérations de ce parenchyme et la cause de ces altérations.

Les résultats que nous allons transcrire sont fondés sur de nombreuses expériences qui ont valu à leur auteur une distinction académique de la part de la Faculté de médecine de Heidelberg.

Après la section du nerf récurrent, l'auteur a observé:

1° Le rétrécissement ou même l'occlusion de la glotte;

2° Le relâchement de la glotte;

3° Un changement dans la quantité de la respiration;

4° Une déglutition pénible ou incomplète, avec passage d'une portion des aliments dans la trachée;

5° La mort au bout d'un temps variable, par affection pulmonaire;

6° La perte de la voix.

Après la section des deux nerfs vagues, on constate les effets suivants:

1° La section d'un seul nerf n'amène aucune altération fonctionnelle.

2° La section des deux nerfs est toujours suivie de troubles fonctionnels et d'altération pathologique des poumons.

3° Les troubles fonctionnels sont: aphonie, ralentissement de la respiration et accélération des battements du cœur.

4° Les altérations pathologiques consistent dans un épaississement du parenchyme pulmonaire, une exsudation séroso-œdémateuse, l'emphysème et quelquefois la coagulation du sang dans les vaisseaux.

5° L'opération est presque toujours mortelle; dans l'espace de vingt-deux heures chez les lapins, dans l'espace de cent soixante-quatre heures chez les chiens.

Quant à la cause principale des altérations pulmonaires, l'auteur la trouve surtout dans la diminution de l'activité respiratoire par suite de laquelle les poumons ne reçoivent pas la quantité d'air nécessaire à l'expansion normale des vésicules pulmonaires.

ÉTUDES SUR L'ACTION DU CŒUR, D'APRÈS DES OBSERVATIONS FAITES SUR M. GROUX, AFFECTÉ D'UNE FISSURE CONGÉNITALE DU STERNUM; par le docteur FRED. ERNST.

L'auteur résume sous quatre chefs ce qui résulte de plus positif, suivant lui, des observations faites sur M. Groux.

1° Il n'est pas physiologique de séparer la systole et la diastole des oreillettes de la systole et de la diastole des ventricules, et de regarder ces mouvements comme alternatifs; il faut considérer les mouvements du cœur tout entier et admettre une systole et une diastole de tout le cœur.

2° La systole des oreillettes ne saurait être séparée de celle des ventricules, elle doit être considérée comme le commencement de celle-ci et elle dure encore pendant la systole ventriculaire. (Ce passage, cette sorte de transmission de la systole de l'oreillette à celle du ventricule se voit très-bien sur le cœur des grenouilles et des poissons.)

3° Le choc du cœur a lieu au commencement de la systole cardiaque.

4° Le choc du cœur provient essentiellement d'un déplacement de cet organe.

(La suite au prochain numéro.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 31 AOUT. — PRÉSIDENCE DE M. DESPRETZ.

M. FLOURENS annonce dans les termes suivants le décès de M. Marshall Hall:

« J'ai la douleur d'annoncer à l'Académie la mort de M. Marshall-Hall, l'un de ses correspondants les plus regrettables, et l'un des physiologistes les plus célèbres de notre époque. La science perd, en cet homme rare, un observateur habile, un penseur d'un esprit fin, et qui a enrichi la physiologie de théories et d'expériences ingénieuses. »

NOMINATIONS.

L'Académie procède par la voie du scrutin à la nomination des deux candidats qu'elle est appelée à proposer pour la chaire de minéralogie vacante au Muséum d'histoire naturelle, par suite du décès de M. Dufrénoy.

Scrutin pour le premier candidat. — Nombre des votants, 23.

M. Delafosse réunit l'unanimité des suffrages.

Scrutin pour le deuxième candidat. — Nombre des votants, 22.

M. Descloizeaux obtient . . . 20 suffrages.
M. Sainte-Claire Deville . . . 1 —
M. Pasteur . . . . 1 —

En conséquence de ces résultats, les candidats présentés par l'Académie au choix de M. le ministre de l'instruction publique sont:

En première ligne. . . . . M. Delafosse.
En seconde ligne . . . . . M. Descloizeaux.

RECHERCHES SUR L'HISTOLOGIE DU SYSTÈME NERVEUX; par M. JACUBOWITSCH.

(Renvoi à l'examen des prix de médecine et de chirurgie.)

Occupé sans interruption, depuis quatre ans, de recherches histologiques sur le système nerveux en général, j'en ai publié les résultats dans le BULLETIN DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES DE SAINT-PÉTERSBOURG, en deux fois différentes, c'est-à-dire la première fois en 1855 et la seconde en 1856; j'ai publié un ouvrage cette année à Breslau sur la même question (1), et j'ai l'honneur de présenter aujourd'hui à l'Académie des sciences le résumé des résultats de ces quatre années de travail.

I. Tout le système nerveux cérébro-spinal (la moelle épinière, la moelle allongée, les corps quadrijumeaux, le cerveau et le cervelet) et tout le système nerveux ganglionnaire consistent, d'une façon générale, en trois espèces d'éléments nerveux: les cellules du mouvement, les cellules de la

(1) MITTHEILUNGEN UEBER DIE FEINERE STRUCTUR DES GEHIRNS UND RÜCKENMARKS von Prof. Dr N. Jacubowitsch. Breslau, 1857.

sensibilité, les cellules ganglionnaires; et il faut y joindre les cylindres d'axe de toutes ces cellules.

Le système nerveux ganglionnaire ne constitue pas un système à part; il appartient essentiellement au système cérébro-spinal.

II. Un élément histologique non moins important entre pour beaucoup dans l'édifice et dans la construction du système nerveux; c'est le système du tissu cellulaire : non-seulement il réunit, à la façon d'un ciment, les éléments nerveux isolés, en forme des groupes qu'il relie aux différentes subdivisions du système nerveux, mais il a encore une autre importance essentiellement fonctionnelle, attendu qu'il contient les vaisseaux sanguins, et sert, par conséquent, à la condition de vie la plus importante, c'est-à-dire à la nutrition. Peut-être contribue-t-il, par l'enveloppe plus ou moins forte qu'il fournit aux cylindres-axes (fibres nerveuses à double contour, fibres nerveuses à simple contour avec et sans moelle), aux fonctions de ces mêmes cylindres.

III. La moelle épinière offre une structure qui varie dans ses diverses parties, quant au nombre et à la disposition des éléments nerveux essentiels. Ces différences de structure sont en rapport avec les différences fonctionnelles des nerfs qui tirent leur origine de certaines régions déterminées de la moelle (par exemple les renflements cervicaux et lombaires).

IV. La détermination exacte des régions de la moelle épinière doit nécessairement trouver une application pratique en pathologie et en thérapeutique, et elle est appelée à acquérir de l'influence sur le diagnostic des maladies nerveuses en général et de celles de la moelle épinière en particulier, ainsi que sur le traitement de ces maladies.

V. La moelle allongée doit être considérée comme une continuation de la moelle épinière provenant d'un développement considérable des cornes postérieures et des cellules de sensibilité que contient la moelle épinière (les olives, les olives latérales, la masse grise dans les faisceaux grêles et cunéiformes), ainsi que des cellules ganglionnaires de la moelle épinère (généralement situées dans le voisinage du canal central et de la fin du quatrième ventricule). La moelle allongée se distingue de la moelle épinière par une absence presque totale de cellules de mouvement.

VI. Les corps quadrijumeaux forment une continuation immédiate de la moelle épinière, avec laquelle ils sont unis par la moelle allongée; et c'est la dernière région où tous les éléments nerveux se présentent ensemble dans leurs rapports spéciaux, soit entre eux, soit avec les origines des nerfs. Les corps quadrijumeaux se distinguent par la grande commissure en forme de fer à cheval, dans laquelle se trouve par exception la première espèce de cellule ganglionnaire.

VII. La commissure en fer à cheval envoie ses rameaux de fibres nerveuses dans les couches optiques jusqu'aux corps striés. On les poursuit facilement en pratiquant des sections horizontales. Pour cette raison, la commissure doit être considérée comme un moyen essentiel d'union entre la moelle épinière et la moelle allongée d'une part, et, d'autre part, le cerveau et le cervelet.

VIII. Le cervelet doit être regardé comme une subdivision du système nerveux formé :

1° Par une partie du faisceau antérieur et des cornes antérieures de la moelle épinière qui pénètrent pour la plupart dans le pédoncule de la moelle allongée vers le cervelet, avec leurs cellules de mouvement et leurs rameaux de fibres nerveuses;

2° Par une partie des faisceaux nerveux postérieurs et de leurs éléments (cellules de sensibilité), qui se trouvent aussi dans les corps restiformes;

3° Par des cellules ganglionnaires qui, groupées en grandes masses, forment, avec les éléments nommés précédemment, la masse de la substance médullaire (substance blanche) du cervelet : celui-ci est mis en rapport avec le pont de Varole et les corps quadrijumeaux par les pédoncules de la moelle allongée vers le cervelet et par les pédoncules des corps quadrijumeaux;

4° Par une substance grise qui constitue la couche d'enveloppe du cervelet et qui se distingue par ses cellules en forme de poire.

IX. Les hémisphères, de même que les portions qui en font partie, consistent essentiellement en cellules de sensibilité avec une couche périphérique qui est formée, comme dans le cervelet, par des ramifications de cylindres-axes terminées en baguettes. (Je nomme cette couche : *couche en baguettes.*)

X. La substance de Rolando doit être considérée comme une masse nerveuse pure, réelle, consistant en cylindres-axes, avec ou sans substance médullaire, qui existent non-seulement dans les cornes postérieures de la moelle épinière, mais aussi dans le cerveau, le cervelet, et les corps quadrijumeaux, avec leurs réseaux fibreux et leurs couches apparentes de petits grains (anneaux à contours simples et doubles, coupes de fibres nerveuses).

XI. On ne peut déterminer d'une manière absolue les corpuscules du tissu conjonctif ou cellulaire que l'on rencontre dans le système nerveux central. Le réseau cellulaire apparaît plutôt partout sous forme de grains très-fins et se dessinant dans certains endroits comme un réseau. Le réseau cellulaire surtout présente dans le voisinage du canal central un dessin en forme de filet; il en est de même au niveau de l'aqueduc de Sylvius et partout où les vaisseaux sont fortement entassés. Souvent, et surtout dans les endroits où les cylindres d'axe se trouvent cimentés, il se transforme en une membrane homogène transparente, vitreuse, à grains fins de dimensions si petites, qu'il est presque impossible de les mesurer, et se trouve extrêmement réduit dans le système nerveux central, eu égard à sa quantité.

XII. Tous les éléments nerveux s'unissent de trois manières différentes :

1° Par des commissures qui mettent en rapport, par les cylindres-axes deux groupes situés symétriquement. Ici vient se placer la commissure antérieure et postérieure de la moelle épinière, la commissure du cervelet et la commissure en forme de fer à cheval dans les corps quadrijumeaux; enfin aussi les commissures des cellules sensibles et ganglionnaires dans la moelle allongée;

2° Par des unions qui ont lieu entre des cellules nerveuses de groupes cellulaires situés très-loin ou très-près du même côté et de la même espèce : la première union a lien dans les groupes de cellules du mouvement, de la sensibilité et des cellules ganglionnaires, partout où ils ne se présentent que par groupes; la seconde union a lieu dans le cervelet et dans les corps quadrijumeaux;

3° Par la couche que j'ai nommée couche en baguettes, qui se trouve à la périphérie du cerveau et du cervelet, et où viennent se réunir plusieurs éléments nerveux (cellules nerveuses de mouvement, de sensibilité, et cellules ganglionnaires avec leurs ramifications), comme je crois l'avoir trouvé.

XIII. Les rapports visibles et mesurables, relatifs et absolus de grandeur et d'étendue, ainsi que le poids de la masse nerveuse en général et des parties isolées du système nerveux en particulier, n'indiquent pas l'importance de la totalité ou des parties de ce système, ni chez certains animaux, ni dans l'espèce humaine. La grandeur absolue et relative des trois éléments nerveux essentiels constitue le critérium de cette importance. De tous les genres et de toutes les espèces d'animaux, c'est chez l'homme qu'ils sont relativement et absolument les plus petits; c'est pour cela qu'en raison de l'espace qu'ils occupent, ils sont le plus nombreux chez lui. Comme, selon toutes les apparences, les cellules nerveuses sont susceptibles de multiplication, de même que tous les éléments histologiques, il me semble probable qu'une augmentation numérique des éléments nerveux a lieu en même temps qu'une diminution d'une partie du tissu conjonctif durant le développement intellectuel, et cela sans que la masse du cerveau devienne en même temps plus grande.

La pathologie a suffisamment prouvé que, dans le cas contraire, dans la démence et dans les différentes formes de crétinisme, le développement des éléments nerveux reste stationnaire, ou même qu'il y a substitution de tissu conjonctif aux cellules nerveuses.

XIV. Les différentes couleurs ou plutôt les nuances que l'on rencontre dans le domaine du système nerveux et que l'on a admises comme caractéristiques en anatomie pour certaines régions, les nuances grises, gris rouge, brunes, jaunâtres, violettes et bleues, n'ont aucune relation avec des conditions correspondantes soit des cellules nerveuses, soit de leurs cylindres-axes; mais elles dépendent uniquement des vaisseaux sanguins, des artères, des veines, de leur nombre, de leur épaisseur ou de leur finesse, et d'autres particularités du même ordre.

XV. Quant à ce qui a rapport à l'origine des nerfs issus du cerveau et du cervelet, ainsi que de la moelle allongée et de la moelle épinière, je maintiens l'opinion que j'ai émise à ce sujet dans ma dernière publication, que tous les nerfs sont, d'après leur origine, de nature mixte. Des recherches nombreuses et incessantes m'ont conduit à cette conviction : je me borne ici à la communication des résultats suivants de mes investigations.

1° Les racines antérieures et motrices consistent en filaments qui proviennent des cellules de mouvement, des cellules ganglionnaires et des cellules de sensibilité. Le nombre des filaments provenant des cellules ganglionnaires et de sensibilité est différent dans les différentes régions de la moelle épinière (par exemple dans les régions des lombaires cervicales et dorsales).

2° Les racines postérieures consistent principalement en filaments qui proviennent des cellules de sensibilité et ganglionnaires, et en moins grande partie en filaments des cellules de mouvement.

3° Les nerfs de la moelle allongée consistent surtout en filaments naissant des cellules ganglionnaires et en filaments provenant des cellules de la sensibilité. Quelques-uns, très-peu nombreux (ceux qui prennent leur origine au passage de la moelle épinière dans la moelle allongée), contiennent aussi des filaments de cellules de mouvement.

4° Tous les nerfs du cerveau, excepté les nerfs des trois principaux sens qui consistent seulement en filaments provenant des cellules ganglionnaires et de sensibilité, sont formés de filaments qui proviennent de cellules motrices, sensibles et ganglionnaires de la deuxième espèce.

XVI. Enfin je dois encore ajouter une observation qui s'est produite dans le cours de mes recherches. J'ai souvent essayé de tuer subitement par les narcotiques (acide prussique, nicotine, conine, etc.) les animaux destinés à mes préparations. Dans tous ces cas, les préparations du cerveau et de la moelle épinière devenaient tout à fait inutiles pour mes recherches histologiques, parce que les éléments nerveux et cellulaires se trouvaient entièrement détruits, les membranes en étaient déchirées, les cylindres d'axe séparés des cellules et mis en pièces, et le contenu des cellules était racorni et diminué. Je ne puis m'empêcher d'attribuer ces changements remarquables, dans tous ces cas, à une interruption soudaine de la nutrition qui est produite par l'action du poison. Ces observations donnent l'unique explication saisissable de l'action mortelle et soudaine des narcotiques en général et des alcaloïdes en particulier.

Tous ces faits, tous ces résultats d'expériences sont fondés sur une multitude de coupes microscopiques que j'ai faites systématiquement, depuis le fil terminal jusqu'à la périphérie externe des hémisphères dans différentes directions et chez différents animaux.

Ils se fondent surtout sur 25,000 coupes analogues qui sont bien conservées, susceptibles d'être transportées, et qui ne laissent rien à désirer sous le rapport de la précision et de la clarté.

XVII. Les observations démontrent que l'épaisseur différente de la moelle épinière et de ses deux renflements, et l'augmentation de volume de la moelle allongée, dépendent du nombre différent et de la disposition particulière et locale des éléments nerveux.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 8 SEPTEMBRE 1857. — PRÉSIDENCE DE M. ROCHE.

Lecture et adoption du procès-verbal de la précédente séance.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet à l'Académie :

1° Un rapport de M. le docteur de Grevoisier, sur une épidémie de scarlatine qui a régné, en 1857, dans plusieurs communes du canton de Bry (Moselle).

2° Un rapport de M. le docteur Girault, sur une épidémie de fièvre intermittente qui a régné, en 1857, dans la commune de Glairefontaine (Seine-et-Oise).

3° Les comptes rendus des maladies épidémiques qui ont régné, en 1856, dans les départements de la Somme et du Pas-de-Calais. (Commission des épidémies.)

CORRESPONDANCE NON OFFICIELLE.

M. le docteur BILLOD, médecin en chef directeur de l'asile d'aliénés de Maine-et-Loire, adresse un mémoire sur une variété de pellagre propre aux aliénés, à propos d'une endémie de cette affection observée dans cet asile. (Comm. : MM. Ferrus, Baillarger, Gibert.)

M. CHARRIÈRE adresse une note accompagnant l'envoi de nouveaux modèles de ciseaux et de pinces.

DE LA DESTRUCTION DES MIASMES PAR LES FUMIGATIONS.

M. BOUCHARDAT fait un rapport verbal sur une note de M. Boutigny (d'Évreux), relative à la destruction des miasmes par les fumigations.

ÉLECTION.

L'ordre du jour appelle l'élection d'un associé national dans la section de médecine.

Les candidats sont présentés par la commission dans l'ordre suivant :
En première ligne, M. Denis (de Commercy);
En seconde ligne, M. Gintrac (de Bordeaux);
En troisième ligne, M. Esprit-Gendron (de Château-du-Loir).

On passe au scrutin : 35 membres ont signé la feuille de présence; il y a 32 votes émis; majorité absolue, 17.

Au premier tour de scrutin, les voix se répartissent ainsi :

M. Gintrac. 13
M. Gendron. 9
M. Denis. 9
Un billet blanc.

Aucun des candidats n'ayant obtenu la majorité absolue, on passe à un second tour de scrutin :

M. Gintrac obtient alors. . . . 17 voix.
M. Gendron 9
M. Denis. 5
Un billet blanc.

En conséquence, M. Gintrac est proclamé associé national.

DE LA FIÈVRE JAUNE.

M. DEPAUL donne lecture d'un rapport sur un mémoire de M. le docteur Dutrouleau, relatif à la *fièvre jaune*. (Commissaires : MM. Louis, et Gérardin, rapporteur.)

Ce mémoire résume les observations de M. Dutrouleau pendant les cinq années d'épidémie qui viennent de s'écouler de 1851 à 1855, à la Martinique et à la Guadeloupe.

Les faits nouveaux, ajoutés par l'auteur à ceux qu'il a déjà consignés dans de précédents écrits, lui permettent de donner plus de développement et de précision aux points les plus importants de l'histoire de la fièvre jaune. Après avoir donné avec détails six observations représentant les types principaux de cette affection, il conclut d'abord à son identité avec la fièvre jaune de tous les temps et de tous les lieux.

Les caractères anatomiques, indispensables pour fixer la nature et le siége de la maladie, sont décrits avec ordre et précision; l'altération du sang est le principal caractère anatomique de la fièvre jaune; elle seule explique la généralité des lésions, ainsi que les symptômes observés pendant la vie.

Passant à l'examen des symptômes, M. Dutrouleau pense qu'on ne peut en acquérir une connaissance complète qu'en les étudiant :

1° Sous le rapport du degré de gravité de la maladie;

2° Sous le rapport des phases épidémiques;

3° Enfin, sous le rapport des caractères particuliers propres à chaque épidémie.

Il existe trois degrés différents de gravité : le premier, qui est le plus léger, est constitué par les symptômes de la fièvre inflammatoire, avec un aspect particulier du visage, appelé *le masque de la maladie*, et une coloration plus marquée de certaines douleurs. Après trois ou quatre jours de durée, ces symptômes se terminent brusquement, soit par une transpiration abondante, soit par une légère épistaxis ou par un peu d'ictère.

En opposition à ce degré peu inquiétant, en existe un autre d'une grande gravité, dont la période fébrile est courte et manifestant, dès le début, les symptômes d'une mort presque certaine : tremblements musculaires, respiration anxieuse d'abord, puis suspirieuse, ictère, vomissements prématurés, hémorrhagies, accidents cérébraux; à ce degré, la maladie peut être mortelle en deux jours.

Entre les deux extrême existe un degré moyen de gravité, participant de l'un et de l'autre. Les deux formes précédentes n'avaient, à vrai dire, qu'une période; celle-ci en a deux bien distinctes, l'une fébrile, présentant les symptômes du premier degré; l'autre adynamique, offrant, avec une intensité variable, tous ceux du second.

La marche des épidémies doit être prise aussi en grande considération pour fixer les symptômes et le diagnostic. Cette marche est soumise à des phases de rémittence ou d'exacerbation, coïncidant assez régulièrement avec les saisons fraîche et chaude, quand rien ne vient la troubler.

M. Dutrouleau insiste sur les caractères qui distinguent la fièvre jaune et la fièvre intermittente qui vient quelquefois compliquer la première. Il n'y a pas de fièvre jaune intermittente, mais seulement succession, intercurrence ou complication des divers éléments morbides. Ce point de doctrine paraît devoir exercer, d'après M. Dutrouleau, une influence importante sur les idées relatives à la pathogénie, à la transmissibilité, et même au traitement de la fièvre jaune.

Enfin, la fièvre jaune présente, suivant les épidémies, ou successivement pendant le cours d'une même épidémie, la prédominance ou l'absence de certains symptômes, modifications dans lesquelles les auteurs ont cru reconnaître des formes particulières de la maladie.

Après avoir exposé les aspects généraux de la fièvre jaune, l'auteur aborde un à un tous les symptômes particuliers, insiste sur leurs caractères et leurs variétés, et en déduit des détails étendus sur leur valeur diagnostique et pronostique; il termine ainsi d'une manière très-complète l'étude qu'il a entreprise de la symptomatologie.

Passant au diagnostic, l'auteur fait remarquer qu'aux Antilles, il est facile de confondre le début d'une fièvre jaune de moyenne intensité avec celui d'une fièvre paludéenne, et il indique avec soin le diagnostic différentiel. La forme de fièvre pernicieuse, qui présente le plus d'analogie avec la fièvre jaune grave est la *fièvre hématurique des Antilles, rémittente bilieuse, bilieuse hémorrhagique de l'Inde et de Madagascar*, que quelques médecins ont dénommée à tort *fièvre jaune des créoles et des acclimatés*. Il n'y a, entre ces deux maladies, pour M. Dutrouleau, qu'une analogie due à leur coexistence dans les mêmes lieux et non à leur parfaite identité.

Le pronostic se règle sur le degré de gravité. La fièvre jaune légère, s'arrêtant après la première période, guérit toujours. Celle qui présente au début les accidents redoutables de la seconde période est le plus souvent mortelle. Enfin, celle de moyenne intensité, réunissant les deux périodes, est encore une maladie grave, puisqu'elle donne pour triste résultat un mort sur trois malades environ.

Quant à la mortalité générale des épidémies, les chiffres sont extrêmement variables, selon la prédominance des cas légers ou graves dans chaque épidémie.

L'étiologie est une des parties les plus importantes de l'histoire de la fièvre jaune; sa cause essentielle est un miasme spécifique qui diffère du miasme paludéen.

Quant aux causes prédisposantes, M. Dutrouleau ne les a jamais rencontrées dans l'âge, le sexe, la profession, ni même dans les constitutions. Les chances de préservation sont en rapport direct avec le temps de séjour dans les pays chauds, et surtout avec les influences épidémiques précédemment subies.

Le mode de transmission de la fièvre jaune, si débattu naguère encore, a été soumis par M. Dutrouleau au contrôle le plus attentif des faits; il résulte de cette étude que la transmission s'établit également et par l'infection des malades et par celle des localités. Il est difficile de préciser la fréquence de ces deux modes de transmission. Jusqu'à présent cette maladie ne s'est déclarée et propagée que dans la zone isotherme assignée aux pays chauds; hors de cette limite, elle n'a plus donné que des cas de transmission individuelle.

Quant au traitement médical, dernier chapitre de ce travail, l'auteur, guidé par une longue expérience, a cherché plutôt à détruire les illusions dont on l'entourait qu'à l'enrichir de fictives ressources. La fièvre jaune incomplète, en s'arrêtant à la seconde période, guérit à peu près également par les divers modes curatifs. La fièvre jaune complète peut être atténuée, mais non arrêtée dans sa marche, qui parcourt invariablement ses deux périodes. Quant à la fièvre jaune très-grave, et qui débute d'emblée par les symptômes de la seconde période, elle est aussi rebelle à toute espèce de traitement que la maladie légère est facilement curable.

Après ces considérations générales, l'auteur passe successivement en revue les différents modes de traitement usités, et il en discute la valeur relative.

Quant à la prophylaxie, il est reconnu aux Antilles qu'on peut se préserver de la fièvre jaune épidémique, en s'éloignant en hauteur et en distance, pendant toute la durée de l'épidémie, des bords de la mer, où sont concentrés ses foyers infectieux.

Des mesures quarantenaires rigoureuses paraissent illusoires et oppressives au delà des bords isothermes que n'ont jamais franchis les invasions épidémiques, mais elle sont bien justifiées en deçà de ses bords. Pour les navires infectés, l'évacuation immédiate et complète de la partie de l'équipage menacé sur des lieux de préservation et la purification radicale du navire sont les seuls moyens de salut.

La commission soumet à l'approbation de l'Académie les conclusions suivantes :

1° Remercier M. Dutroulean de son importante communication;

2° Recommander à la future commission des membres correspondants les travaux scientifiques et les honorables services qui ont mérité à notre confrère le titre de premier médecin en chef de la marine à la Guadeloupe;

3° Renvoyer son mémoire au comité de publication et, si l'Académie le juge convenable, transmettre une copie de ce rapport à M. le minstre de la marine et des colonies.

M. LONDE regrette que M. Gérardin ne soit pas présent pour défendre son rapport; le travail de M. Dutroulean renferme une infinité d'assertions reconnues inexactes. Ainsi, par exemple, il n'est douteux pour personne aujourd'hui que la fièvre jaune ne soit d'origine paludéenne.

M. TROUSSEAU : Je ne puis m'empêcher de relever le mot que vient de prononcer M. Londe au sujet de l'origine palustre de la fièvre jaune. Je me permettrai de parler, non pas d'après l'expérience des autres, mais d'après celle qui m'est commune avec notre honoré collègue M. Louis. Lorsque nous fûmes envoyés, en 1828, dans le sud de l'Espagne, pour observer la fièvre jaune, nous arrivâmes tout d'abord à Gibraltar, ville bâtie sur une roche calcaire où l'on ne trouve ni eau ni terre. Il a fallu faire venir à grands frais de la terre d'Espagne pour les jardins et les promenades. L'eau est aussi apportée du dehors; car il n'y a pas une source sur le rocher. On se procure encore de l'eau en recevant l'eau pluviale dans de petites citernes. Est-ce donc là un de ces marais nécessaires au développement de la fièvre jaune d'après M. Londe?

A 2 kilomètres de Gibraltar, se trouve la ville de San-Roque, adossée à un marais, où toute l'année on peut chasser les bécassines et les oiseaux d'eau; la fièvre intermittente y règne continuellement. Eh bien! pendant que la fièvre jaune se déclarait à Gibraltar, les habitants se réfugiaient à San-Roque, où l'on n'a pas observé un seul cas de fièvre jaune ni dans l'invasion de 1804, ni dans celles qui l'ont suivie; il en a été de même lors de l'invasion de 1828.

On ne peut pas dire qu'il y ait à Gibraltar aucune des conditions qui puissent placer cette ville parmi les localités palustres accidentelles. La ville est située au fond de la baie de Gibraltar, sur la mer Méditerranée; il n'y a pas par conséquent de terrain successivement découvert et recouvert par l'eau, puisqu'il n'y a pas de marée. Maintenant la ville est construite sur le roc de Gibraltar, qui a 2 kilomètres et demi de longueur sur 1 kilomètre et demi de largeur et 1350 pieds de hauteur. Ce rocher est un véritable pain de sucre, ou si l'on aime mieux, une pyramide à arêtes très-vives et à angle très-aigus, d'un côté sur la Méditerranée, de l'autre sur la terre ferme. A Gibraltar, il y a deux rues seulement qui puissent mériter ce nom; les autres sont de véritables escaliers, où les ânes peuvent tout au plus monter. Par conséquent, je ne puis accepter qu'on regarde comme des conditions palustres celles où se trouve Gibraltar. La fièvre jaune s'est aussi montrée dans des villes situées à une grande altitude, à Puerto-Santa-Maria, à Cadix, à Algésiras, à Alcalá-los-Garules, qui se trouve sur un pain de sucre plus élevé que le rocher de Gibraltar. A Xérès de la Frontera, qui se trouve dans des conditions à peu près semblables, la fièvre jaune a fait aussi des victimes, et, comme nous nous étonnions, M. Louis et moi, de la sécheresse du sol, Chervin nous faisait remarquer, dans un ruisseau creusé par des charrettes, 4 centim. d'eau fangeuse et voulait voir dans cette ornière une cause de miasmes palustres.

Je ne conteste pas que la fièvre jaune ne règne le plus souvent là où se rencontrent les conditions palustres; mais il ne faut pas ériger ceci en règle absolue, puisqu'elle se montre dans des villes où tout est au rebours des conditions palustres. Je reviens à Gibraltar; le roc s'élève à pic au-dessus d'une langue de sable; les parois sont si peu inclinées que des rats n'y pourraient pas monter. Au-dessous se trouve le *Champ-Neutre*, plage sablonneuse, qui se trouve quelquefois recouverte par l'eau. La population entière de Gibraltar s'est réfugiée tout entière, sous des tentes, dans le Champ-Neutre, à une portée de pistolet de la porte de mer, depuis le mois d'août jusqu'au commencement de janvier. Il n'y a eu d'atteints de la fièvre jaune, parmi cette population campant au Champ-Neutre, sous des tentes, que ceux qui venaient dans le jour à Gibraltar et qui avaient l'imprudence d'y coucher la nuit. L'homme chargé de la vigie habite avec sa famille dans le point culminant du roc, à plus de 1300 pieds au-dessus du niveau de la mer, et cette famille fut envahie par la fièvre jaune. Il n'est pas possible de laisser dire à M. Londe que la fièvre jaune exige pour se développer des terrains placés dans des conditions palustres.

M. BOUCHARDAT : L'influence palustre est très-considérable pour le développement des foyers d'épidémie de la fièvre jaune; mais une fois le foyer développé, la fièvre jaune, maladie spécifique, se transmet très-bien de l'homme à l'homme. Tous les médecins qui ont traité cette question sont parfaitement d'accord à cet égard. J'aurais désiré que, dans son rapport, M. Gérardin n'eût pas omis de rappeler les travaux des autres médecins de la marine, qui sont arrivés aux mêmes conclusions que M. Dutrouleau par rapport à l'étiologie et au traitement de la fièvre jaune.

M. LONDE : Je nie qu'il y ait un seul cas de propagation de la fièvre jaune par la transmission directe. On est venu dire que si l'on ne connaissait pas le traitement du choléra, la prophylaxie avait fait ses preuves. C'est le contraire qu'il fallait dire; le traitement a fait ses preuves, et nous ne savons rien quant à la prophylaxie. En donnant des alcools énergiques, comme avait fait Magendie il y a longtemps déjà, on a prouvé dernièrement qu'on obtenait un assez grand nombre de guérisons. Et, d'autre part, nous savons que, lors de la dernière épidémie, dix mille Marseillais, fuyant le choléra, sont venus s'abattre à Lyon sans y importer cette maladie.

M. TROUSSEAU : M. Bouchardat a eu la bonté de venir à ma rescousse, mais je dois dire que je ne puis le remercier complétement. Il est bien entendu, a-t-il dit, que la fièvre jaune se développe d'abord dans un milieu palustre, qu'elle a toujours une origine palustre, et que, si quelqu'un atteint de la fièvre jaune se transporte ailleurs, il peut la communiquer. Je suis un peu contagioniste, mais pas à ce point; je reviens d'ailleurs à cet argument : en 1828, la fièvre jaune s'est d'abord développée exclusivement sur le roc de Gibraltar; elle n'a point commencé par un point ou par une origine palustre. L'opinion de M. Bouchardat aurait pu se soutenir pour beaucoup d'épidémies, mais elle tombe complétement devant un pareil fait. Cette épidémie au moins n'a pas commencé par une localité palustre. D'autre part, vous avez vu entrer dans les ports d'Angleterre, et naguère encore dans des ports français, des navires qui, partis sans un cas de fièvre jaune, sont arrivés après avoir perdu un tiers au moins de leur équipage. Vous ne pouvez comparer pourtant un navire à une localité palustre qui se promènerait sur la mer. On sait avec quel soin les navires qui partent des pays ravagés par la fièvre jaune sont nettoyés et fumigés. Il n'est pas du tout démontré que la fièvre jaune commence par une localité palustre : témoin Gibraltar, témoin les navires que je citais tout à l'heure.

M. BOUCHARDAT : Je n'ai pas dit que la fièvre jaune commençait exclusivement par une localité palustre, mais le plus souvent. Il faut que la contagion rencontre un certain ensemble de conditions pour se développer. M. Trousseau peut-il affirmer qu'à Gibraltar il n'y a pas eu un seul cas de communication avec un navire venant d'une localité palustre? Je vois M. Trousseau flottant entre le camp des contagionistes et celui des non-contagionistes.

M. TROUSSEAU : M. Bouchardat m'oppose un argument *ad hominem*; il me demande quelle est mon opinion relativement au développement de la fièvre jaune à Gibraltar. Il résulte des témoignages recueillis qu'un navire sur lequel régnait la fièvre jaune était entré à Algésiras, et qu'il y avait eu de nombreuses communications entre ce navire et Gibraltar par le fait des contrebandiers. Je n'ai pas besoin d'expliquer le mode de contagion des Antilles à Gibraltar. Je ne crois pas qu'il y ait ici un médecin qui nie la propagation du *typhus nosocomial* ou du *typhus castrensis*. Ce typhus, une fois développé, est affreusement contagieux, et non pas seulement sur le point d'infection. Nous avons vu mourir au Val-de-Grâce des religieuses atteintes du typhus apporté d'Orient par des soldats de l'armée de Crimée. De ce que la fièvre jaune est contagieuse, il ne s'ensuit pas nécessairement qu'elle soit venue des Antilles dans l'épidémie de Gibraltar, mais il est possible cependant que cette épidémie ait eu pour origine une contagion partie de l'Ouest. Je crois le choléra contagieux, quoique je croie qu'il peut se développer indépendamment de la contagion. Il en est de même de la dyssentérie.

Les conclusions du rapport de M. Gérardin sont adoptées.

CAS REMARQUABLE DE POLYSARCIE.

M. le docteur MARCÉ présente à l'Académie, au nom de M. Baillarger, un exemple remarquable de polysarcie.

C'est un sujet âgé de 13 ans et demi; son père est fort et bien portant, mais n'offre rien d'anormal du côté de l'embonpoint et de la stature. Sa mère se trouve également dans des conditions de santé régulière. Il est le cinquième de sept enfants; ses frères et sa sœur sont bien conformés, mais le sixième, qui était remarquable par un développement considérable, a succombé à l'âge de 22 mois.

Lorsque Philippe Hutin est venu au monde, il était déjà très-volumineux, et l'accouchement a été long et pénible. L'enfant a toujours été remarquable, dans les années qui suivirent, par sa grosseur et son grand appétit.

Il pèse tout habillé 214 livres; sa taille est de 1 mètre 30. Sa tête est enfoncée entre les deux épaules et un peu renversée en arrière; le cou a presque entièrement disparu et est remplacé par un sillon transversal.

Le thorax est garni en avant de deux mamelles volumineuses, dans lesquelles le palper ne fait reconnaître aucune trace de tissu glandulaire.

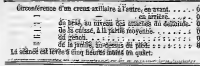
L'abdomen est pendant et recouvre presque entièrement les parties génitales, qui sont normalement développées. Le pubis est garni de poils.

Le dos, les fesses, les cuisses sont garnis de coussins adipeux qui leur donnent un volume énorme. La marche est facile, mais la respiration est suspirieuse et haletante, et le sujet peut difficilement monter un escalier; les battements du cœur sont réguliers et sans bruit de souffle.

Les fonctions digestives sont bonnes, et l'appétit est considérable. L'intelligence est parfaitement développée.

Voici les résultats de la mensuration pratiquée en divers points :

Circonférence du thorax, au niveau de l'appendice xyphoïde.		1m	21
—	de l'abdomen, au niveau de l'ombilic.	1	33
—	du cou.	0	47
—	de la face, au-dessus de la bouche.	0	46



Circonférence d'un creux axillaire à l'autre, en avant.	. . . . .	0	42
— — en arrière.	. . . . .	0	43
— du bras, au niveau des attaches du deltoïde.		0	37
— de la cuisse, à la partie moyenne.	. . . . .	0	74
— du genou.	. . . . .	0	58
— de la jambe, au-dessus du pied.	. . . . .	0	28

La séance est levée à cinq heures moins un quart.

BIBLIOGRAPHIE.

TRAITÉ THÉORIQUE ET PRATIQUE DES MALADIES DES YEUX; par L.-A. DESMARRES, professeur de clinique ophthalmologique, etc. — Paris, chez Germer Baillière. — Deuxième édition, corrigée et augmentée. — Tome I, 1854, avec 49 figures intercalées dans le texte. — Tome II, 1855, avec 74 figures intercalées dans le texte.

TRAITÉ THÉORIQUE ET PRATIQUE DES MALADIES DES YEUX; par C. DENONVILLIERS, professeur d'anatomie à la Faculté de médecine de Paris, et L. GOSSELIN, agrégé libre et ancien chef des travaux anatomiques de la même Faculté. — 1 vol. in-12. — Paris, 1855, chez Labé, libraire-éditeur.

TRAITÉ PRATIQUE DES MALADIES DE L'ŒIL; par W. MACKENZIE, professeur d'ophthalmologie à l'Université de Glasgow. — Quatrième édition, traduite de l'anglais et augmentée de notes; par E. WARLOMONT, rédacteur en chef des ANNALES D'OCULISTIQUE DE BRUXELLES, et A. TESTELIN. — Paris, 1856, chez Victor Masson, libraire-éditeur. — Tome I, grand in-8°, fascicules I à VI.

L'ouvrage de M. Desmarres est déjà connu du public; l'auteur a fait ses preuves dans la science, et cette deuxième édition de son TRAITÉ THÉORIQUE ET PRATIQUE DES MALADIES DES YEUX est par elle-même un témoignage des succès qu'il a obtenus et de l'accueil qu'il a reçu dans le monde médical. La tâche de la critique s'en trouve singulièrement simplifiée, et bien que son rôle pût ici, en raison de la grande notoriété de l'écrivain et de son œuvre, se borner à enregistrer en quelque sorte une simple annonce, nous croyons devoir toutefois revenir en quelques mots sur cette publication importante. Le lecteur chercherait vainement dans ce livre une préface, un avertissement ou un avant-propos où M. Desmarres expose sa méthode et son plan, explique les additions et modifications qu'il a introduites, enfin révèle les idées qui l'ont guidé et les perfectionnements qu'il s'est efforcé d'apporter à sa première édition; c'est une manière habile de forcer le public à fouiller et à chercher lui-même tout ce qu'il désire savoir à cet égard.

Cette deuxième édition commence par une introduction anatomique, intitulée : *Anatomie de l'œil humain*, par Ernest Brucke, traduite de l'allemand, avec notes et additions, par M. Gros (de Moscou). Ce travail est accompagné de figures. Nous l'avons consulté avec intérêt. Après cette hospitalité qu'il accorde en passant à cette notice étrangère, l'auteur fait peu d'anatomie, et à part une préface anatomique pour les maladies de l'orbite, préface dont la nature et la brièveté ne font pas double emploi, il se renferme généralement dans la question ophthalmologique.

M. Desmarres initie son lecteur à l'étude des maladies des yeux par un chapitre étendu sur l'ophthalmoscopie, dans lequel il passe successivement en revue toutes les parties de l'œil, et énumère toutes les ressources de l'art et les divers progrès que la science moderne vient d'accomplir.

Le premier volume comprend les maladies : 1° de l'orbite, 2° de l'appareil lacrymal, 3° des paupières.

Le deuxième volume traite des maladies du globe oculaire et de ses parties constituantes; il commence par la conjonctive, puis la cornée, passe à la sclérotique et à la chambre antérieure et finit par l'iris.

L'ouvrage de M. Desmarres est un traité à la fois savant et pratique; on y trouve tous les développements désirables; la recherche du lecteur n'est jamais vaine : on y rencontre tous les faits importants, les procédés les meilleurs, les médications usitées, etc. Les figures viennent ajouter au texte un éclaircissement quand il est besoin. L'écrivain invoque tour à tour pour le diagnostic l'observation clinique, les faits anatomiques, les anomalies, les atlas publiés en France et à l'étranger, en un mot toutes les ressources dont l'art dispose.

Il a adopté pour ses divisions l'ordre anatomique; mais bien qu'élève avoué de l'école de Bichat, il n'est point exclusif. Ainsi, pour la question des ophthalmies, dont la localisation a tant préoccupé la presse allemande et la presse anglaise, et a soulevé tant de discussions orageuses à l'Académie de médecine de Paris, M. Desmarres, se tenant dans une sage réserve, s'exprime ainsi : « Le mot *ophthalmie* est devenu presque inutile depuis que les travaux de l'immortel Bichat sur la localisation des phlegmasies dans les différents tissus ont permis aux médecins de diviser en classes nombreuses les maladies de l'œil, et d'indiquer les caractères qui les distinguent. »

L'auteur ajoute aussitôt le correctif suivant : « Il faut convenir pourtant que l'inflammation isolée d'une membrane oculaire est fort rare, et qu'on est souvent forcé, à défaut du mot *ophthalmie*, d'appeler l'inflammation du nom de la principale membrane enflammée, bien qu'on sache n'arriver par ce moyen qu'à une désignation incomplète. Prenons pour exemple l'iritis : dans cette maladie, les signes et les effets de l'inflammation portent à la fois sur l'iris, sur la capsule, quelquefois sur la membrane de l'humeur aqueuse et sur la cornée, et toujours sur la sclérotique et la conjonctive, et pourtant la seule désignation possible, dans l'état actuel de la science, est le mot *iritis*, bien que l'inflammation s'étende à la fois à quatre ou cinq membranes. »

Mais il ne veut pas qu'on abuse de cette concession scientifique, et il termine par ces mots : « Résulte-t-il de là qu'il y ait nécessité de revenir aux anciennes divisions, et qu'on doive nier, comme l'a fait, il y a quelques années, M. Gerdy devant l'Académie de médecine, qu'il soit possible de localiser l'inflammation dans chacune des membranes oculaires en particulier? Telle n'est pas notre intention, etc. » (T. II.)

On peut aisément faire juger l'esprit et la doctrine qui règnent dans cet ouvrage; on les résume en quatre mots : sage éclectisme, saine critique, expérience pratique et érudition bien choisie, telles sont les qualités qui distinguent ce traité des maladies des yeux. En présence du succès de la première édition, il serait peut-être superflu d'insister davantage sur la deuxième. Nous aurons, au reste, occasion d'y revenir, à propos du *troisième* volume, qui doit terminer l'ouvrage.

Le TRAITÉ DES MALADIES DES YEUX de MM. Denonvilliers et Gosselin se recommande par d'autres qualités. Les auteurs n'ont point suivi la même marche que M. Desmarres, et ils ne le devaient pas. Le fond est le même; mais leur but étant différent, la forme devait l'être aussi : le plan, l'ordre et le mode d'exposition diffèrent également.

MM. Denonvilliers et Gosselin expliquent comment, sans être spécialistes, ils ont été amenés à publier un traité des maladies des yeux. « Ce livre n'était pas d'abord destiné à faire l'objet d'une publication spéciale, car c'est un chapitre détaché de notre COMPENDIUM DE CHIRURGIE PRATIQUE; mais à peine les premières pages, qui traitent des maladies des paupières, avaient-elles paru dans la onzième livraison du COMPENDIUM, que déjà plusieurs personnes éclairées nous exprimaient le regret de voir ce qu'elles appelaient obligeamment notre TRAITÉ D'OPHTHALMOLOGIE perdu dans une encyclopédie chirurgicale, et nous donnaient, dans l'intérêt de notre réputation, le conseil d'en faire un tirage à part. » (*Préface.*) Ce vœu de la presse et du public, qui oblige en même temps qu'il honore les auteurs, nous a valu la publication de ce manuel, et nous nous en félicitons.

L'ouvrage se divise en cinq livres : le premier est consacré aux maladies des sourcils, le deuxième aux maladies des paupières, le troisième aux maladies de l'appareil lacrymal, le quatrième (le plus étendu de tous) aux maladies du globe oculaire, et le cinquième enfin aux maladies de l'orbite. Le lecteur se demande si les sourcils sont une partie assez considérable et assez distincte pour former à eux seuls une des cinq grandes divisions de tout l'ouvrage, et il est permis d'en douter en présence de l'exiguïté de l'espace qu'on leur a octroyé. Ce n'est là, du reste, qu'un détail secondaire. On trouve dans cet ouvrage, sous une forme concise, tout ce qu'il y a d'essentiel en ophthalmologie; c'est un résumé sommaire, mais assez étendu pour servir de guide. Il nous suffira de renvoyer aux chapitres sur l'ankyloblépharon, le trichiasis, l'ectropion et l'entropion, etc.; on reconnaît le chirurgien expérimenté à la manière dont le traitement est établi.

S'agit-il d'ophthalmie blennorrhagique? Les deux opinions régnantes sont mises en présence et discutées avec les arguments qu'elles font valoir : d'un côté, l'inoculation avec ses faits et sa statistique; de l'autre, la métastase avec les questions de sympathie et de prédispositions individuelles, etc.

Les auteurs ont, à nos yeux, le mérite de ne pas trop multiplier les divisions et subdivisions. Ainsi, par exemple, pour l'iritis dont on a fait tant d'espèces et de genres, ils se bornent à décrire l'iritis aigu et l'iritis chronique et à faire un appendice pour l'iritis syphilitique, qui de fait mérite une mention à part.

Toutefois, comme on est rarement exempt des défauts de ses propres qualités, les auteurs nous semblent avoir parfois un peu trop sacrifié à la concision; il est quelques chapitres qui paraissent trop peu déve-

loppés: qu'il nons soit permis de leur signaler les chapitres sur l'aquo-capsalite, la capsalite, le synchysis, le glaucôme, etc.

L'histoire de l'amaurose ne présente pent-être pas antant d'ordre et de méthode que les antres sections de l'ouvrage. On y rencontre quelques propositions un peu contestables: « Il est rare, disent-ils, que la couleur de la pupille soit changée » (p. 765). On pent douter que les spécialistes adoptent cette assertion dans toute sa rigueur; la loupe et l'ophthalmoscope militent sonvent en faveur d'une conclusion contraire.

Les auteurs écrivent ailleurs: « L'amaurose asthénique est ordinairement incurable » (p. 771). Heureusement pour les malades, ce pronostic désespérant, émané de maître Jans qui écrivait: « *C'est rechercher la pierre philosophale que de vouloir chercher des remèdes pour guérir la goutte sereine* »; ce pronostic désespérant, disons-nous, a reçu de nombreux démentis de l'école moderne, et nous avons nous-même prouvé ailleurs (TRAITÉ DE L'AMAUR., 1841) qu'avec un diagnostic différentiel plus précis, on peut fréquemment arriver à des cures inespérées.

Noos recommandons les considérations générales snr les ophthalmies, dans lesquelles MM. Denonvilliers et Gosselin exposent et discutent fort hien ce qui regarde le siége, les causes, les genres et les espèces des phlegmasies oculaires; et c'est avec raison, ce semble, que formulant une dichotomie fondée sur la natore, ils établissent ici deux grandes divisions: la première, pour les inflammations *partielles*, qu'ils étudient isolément dans chaque membrane de l'appareil, et la seconde, pour les inflammations *complexes* ou ophthalmies proprement dites, où ils traitent successivement de l'ophthalmie scrofuleuse, purulente, blennorhagique, etc.; c'est, comme on le voit, réunir dans une classification les doctrines de deux écoles opposées qui ne sont au fond répréhensibles qu'en ce qu'elles sont trop exclusives. Ce reproche ne saurait être adressé aux auteurs, et en somme leur traité est un livre aussi utile que judicieux et recommandable qui prendra un rang distingué dans la littérature ophthalmologique.

Le TRAITÉ PRATIQUE DES MALADIES DE L'ŒIL de W. Mackenzie se fait remarquer par une antre méthode et une autre allure. Mais à quoi bon, demandera le lecteur, une nouvelle traduction française après celle de MM. Laugier et Richelot? L'auteur et les traducteurs répondent chacun à leur manière: « La traduction de MM. Laugier et Richelot, dit Mackenzie, constitue un véritable acte d'injustice envers » les nombreux auteurs français et italiens que j'ai cités, et également » envers moi-même. En effet, le texte de mon ouvrage a été traduit, » il est vrai, avec autant de soin que de fidélité, mais toutes mes » notes bibliographiques ont été omises. Le lecteur se trouve ainsi » privé de la faculté de consulter les auteurs originaux pour heaucoup » de faits rapportés, et ceux-ci sont dépouillés de la juste part de mérite qui leur en revient. »

Voici ce qu'ajoutent de leur côté les traducteurs: « Quatorze années se sont écoulées depuis l'apparition de la troisième édition anglaise. Depuis cette époque, une révolution complète (*sic!...*) s'est » opérée dans l'ophthalmologie. L'auteur, placé dans les plus heureuses conditions pour en suivre pas à pas les progrès, a recueilli » pendant cette longue période d'années une foule d'observations nouvelles qu'il a consignées dans sa quatrième édition; elles en font » un livre entièrement neuf et le traité pratique le plus riche que la » spécialité possède.

» ..... La suppression des notes bibliographiques dont l'auteur se » plaint dans sa préface constituait une lacune regrettable; d'autre » part, les figures intercalées dans le texte original ont disparu dans » l'édition française.... Notre traduction reproduit les renseignements » bibliographiques et les figures dont le texte anglais est abondamment pourvu. »

MM. Warlomont et Testelin ont dédié leur traduction à M. Fallot, médecin en chef honoraire de l'armée belge. Ils n'ont négligé aucun soin pour l'amélioration de leur œuvre; ils se sont assuré la collaboration de M. Dixon (de Londres) et de M. Liebreich (de Berlin); ils ont eux-mêmes enrichi leur traduction de nombreuses et importantes notes. M. Cornaz a fourni des têtes de chapitre sur les abnormités congéniales, sorte de résumé pratique de tératologie oculaire. La beauté des caractères et du papier, les soins donnés à l'impression qui fait honneur à M. Vanbuggenhoudt (de Bruxelles) en font un magnifique volume qui ne dépare point la librairie de Victor Masson, éditeur.

M. Mackensie n'offre pas la même méthode de classification que les auteurs français. Le premier volume dont nous avons à nous occuper contient treize chapitres qui traitent: 1° des maladies de l'orhite; 2° des organes sécréteurs des larmes; 3° des sourcils et des paupières; 4° de la conjonctive; 5° de la membrane semi-lunaire et de la caroncule lacrymale; 6° des organes excréteurs des larmes; 7° de la capsule de l'œil et du tissu cellulo-adipeux de l'orhite; 8° des tumeurs intra-orhitaires; 9° des affections malignes des tissus cellulaire et fibreux de l'orhite; 10° des anévrismes de l'orhite; 11° des maladies des muscles de l'œil; 12° des lésions traumatiques du globe de l'œil; 13° enfin des ophthalmies ou maladies inflammatoires du globe de l'œil et de la conjonctive. (L'histoire de l'ophthalmie n'est pas complète dans ce premier volume, qui s'arrête à la description de la cornéite inclusivement.)

Ce cadre, s'il laisse peut-être quelque chose à désirer sous le rapport de la méthode, est du moins vaste et approprié aux besoins de la clinique; et l'on s'aperçoit hien vite à la lecture qu'il a été parfaitement rempli. Sous le rapport scientifique, le lecteur trouvera les renseignements bibliographiques les plus étendus; M. Mackensie a puisé à toutes les écoles; et s'il est vrai de dire que l'école anglaise y prédomine partout, il est vrai aussi que l'auteur fait des emprunts à toutes les littératures.

La position des traducteurs les a mis à même de compléter l'œuvre anglaise: M. Warlomont comme rédacteur en chef des ANNALES D'OCULISTIQUE fondées par notre regrettable ami le docteur Cunier, et M. Testelin comme collaborateur de ce précieux recueil. Cette érudition ne fatigue pas; elle est admirahlement fondue dans le récit, et n'intervient que pour donner plus d'autorité aux préceptes de l'auteur.

Sous le rapport pratique, on trouve tous les détails thérapeutiques désirables; les questions y sont largement développées; le traitement y est exposé et discuté dans tous ses détails; c'est un caractère spécial de ce livre de passer en revue, sous une forme critique, les médications diverses, les remèdes, les formules et les procédés opératoires qui sont conseillés dans les maladies des yeux. Les indications curatives y sont posées avec soin et pesées avec maturité. On reconnaît partout le clinicien qui conduit le lecteur, d'une main sûre et ferme, dans le dédale de la pratique et parmi les autorités dissidentes de la science. C'est un guide expérimenté qui ne craint pas de prodiguer ses conseils; c'est un vaste compendium ophthalmologique où la grande expérience de l'auteur se corrohore encore de celle des maîtres de notre époque.

Les préceptes sont toujours appuyés snr des exemples; on ne compte pas moins de 387 observations dans ce premier volume. Nous voudrions que chacune d'elles offrît un titre ou un sommaire, afin de faciliter les recherches du lecteur; et l'on saurait certainement bon gré aux traducteurs s'ils voulaient bien réparer cette petite omission dans la suite de l'onvrage. Eux-mêmes ont senti sans doute la nécessité de ce complément; car plusieurs des observations qu'ils ajoutent portent déjà le titre on sommaire que nous réclamons pour toutes.

Ils ont appelé la gravure à leur aide, comme Mackensie, et ils ont eu raison; rien ne sert davantage à l'intelligence des descriptions difficiles; il y a environ 100 figures intercalées dans le texte de ce premier volume. — Nous reviendrons sur cet important ouvrage lorsque le second volume aura paru. Mais nous pouvons dès aujourd'hui, en signalant les remarquables qualités de cette traduction nouvelle, recommander cette édition à tous ceux qui s'occupent d'ophthalmologie. On peut ajouter que, par sa nature, elle s'adresse aussi hien à l'étudiant qu'au docteur, et au simple praticien qu'au professeur et au savant; ce qui en assure le succès.

J.-E. PÉTREQUIN.

VARIÉTÉS.

AU RÉDACTEUR.

Monsieur,

Le dernier numéro de la GAZETTE contient un article de M. Schnepf dans lequel il est dit que j'ai communiqué récemment à la Société de biologie des recherches que j'avais faites avec M. *Smith (de New-York)*, sur le célèbre Alexis Saint-Martin, le Canadien à fistule stomacale, sur lequel Beaumont a expérimenté.

M. Schnepf, occupé sans doute à l'examen des helles préparations de M. Jacubowitsch, n'a pas entendu ma communication. Je n'ai point parlé d'expériences faites par moi sur Alexis Saint-Martin; l'honneur et le mérite des recherches importantes, récemment faites sur cet homme, appartiennent à mon savant ami le docteur *F. Gurney Smith*, professeur de physiologie *à Philadelphie*, et en partie à un habile professeur de chimie, M. le docteur R. E. Rogers. Quant à ma part dans les recherches du docteur Smith, elle a consisté seulement à répéter avec lui, et sur moi-même, une des expériences qu'il avait faites sur Alexis, expérience qui paraît montrer que l'amidon peut se transformer en *sucre*, dans l'estomac humain, sans l'intervention de la salive.

Agréez, etc,

E. BROWN-SÉQUARD.

Le Rédacteur en chef, JULES GUÉRIN.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE : LA FIÈVRE JAUNE.

Malgré le temps des vacances, l'Académie a jugé comme nous : elle a donné à la discussion soulevée à l'improviste sur la fièvre jaune une attention et un intérêt qu'elle réserve d'ordinaire pour ses meilleurs jours et pour ses questions de prédilection. L'Académie nous paraît avoir compris ce qu'il y a d'important et de général sous ce sujet en apparence occasionnel et spécial. C'est qu'en effet l'étude de la fièvre jaune, abordée avec l'esprit d'observation et de généralisation qui caractérise les tendances actuelles, soulève trois grandes questions auxquelles se rapporte l'étude de toutes les épidémies. Les quelques mots que nous avons essayés dans notre dernier article pour faire apprécier l'importance de ce côté de la discussion, nous ramènent naturellement à ce que nous avons à en dire aujourd'hui.

Nous nous effaçons volontiers devant les orateurs qui ont occupé la tribune académique; leurs discours ont largement abordé la question : l'un, M. Londe, avec des données critiques importantes; l'autre, M. Rufz, avec des observations précises, recueillies directement sur les théâtres des épidémies de fièvre jaune, et M. Trousseau avec un esprit d'analyse et d'induction philosophique des plus remarquables.

Voici les points abordés :

M. Londe, rappelant l'opinion et les travaux de Chervin, avait considéré comme une chose démontrée l'opinion qui attribue la fièvre jaune à l'influence palustre, et qui considère cette maladie comme résultant d'un empoisonnement miasmatique. On connaît la brillante réplique de M. Trousseau et les renseignements qu'il a fournis sur la situation et la salubrité de Gibraltar. Le silence de M. Londe n'avait été que le recueillement de l'athlète qui se prépare à frapper des coups plus sûrs. Notre honorable collègue est, en effet, revenu, muni de documents très-sérieux attestant, d'une part, que Gibraltar, à l'époque de l'invasion de l'épidémie, était dans une situation qui n'était rien moins que salubre; d'autre part, que beaucoup de médecins respectables, témoins de la maladie, n'avaient pas hésité à l'attribuer à l'insalubrité de la ville. Cette manière d'argumenter, nous l'avons dit précédemment, quoiqu'elle ait produit naguère, dans la bouche de Chervin, un assez grand effet, n'en est pas plus concluante pour cela. Ainsi que M. Trousseau et d'autres l'ont fait judicieusement remarquer, l'insalubrité n'est pas l'élément paludéen ; et nous ajouterons encore que l'histoire de toutes les épidémies offre des faits analogues qui permettent de concilier les deux doctrines. L'histoire du choléra n'apprend-elle pas, en effet, à chaque pas, que la maladie importée d'un point dans un autre (comme cela paraît avoir eu lieu à Gibraltar), y sévit en raison des conditions d'insalubrité qu'elle y rencontre. L'insalubrité ordinaire ou générale ne crée pas l'épidémie, mais elle constitue un foyer où elle s'alimente et prend des forces. Ne confondons pas les éléments étiologiques : ils ne s'excluent que quand on les oppose les uns aux autres au lieu de les associer en les circonscrivant dans leur action propre.

Mais au fond, la fièvre jaune est-elle un produit de l'intoxication paludéenne? Beaucoup de personnes sont dans le même cas que nous : elles n'ont pas vu la fièvre jaune ; elles n'en peuvent juger que d'après ce qu'en disent ceux qui l'ont vue. MM. Rufz et Trousseau ont vu la fièvre jaune de près; ils l'ont vue en observateurs philosophes, et ils ne sont pas d'accord. Cela pourrait nous dispenser d'avoir une opinion à cet égard. Mais si nous n'avons pas constaté *de visu* les symptômes de la maladie, si les prémisses du raisonnement nous manquent, il n'est peut-être pas hors de propos d'apprécier la manière dont raisonnent ceux qui ont vu la maladie et qui arrivent à des conclusions différentes.

C'est une chose importante de savoir où naît et comment naît la fièvre jaune. Là est la clef de la thérapeutique de la maladie. Or tout le monde est à peu près d'accord pour reconnaître que la fièvre jaune naît de préférence sous l'influence de certaines émanations paludéennes, à la double condition du voisinage du littoral de la mer et d'une latitude élevée. Ce ne sont pas là les conditions de la fièvre paludéenne, et ceux qui nient cette origine de la fièvre jaune ajoutent que la maladie offre des caractères très-différents de ceux de la fièvre intermittente. Nous l'avons dit, nous ne nous permettrons pas de faire la leçon à ceux qui ont vu ce que nous n'avons pas vu; mais n'est-il pas permis de leur soumettre quelques remarques?

L'influence palustre que nous connaissons est surtout celle de nos climats, de notre latitude. A supposer que la fièvre jaune fût réellement un produit de l'intoxication paludéenne, ne devrait-il pas y avoir deux graves réserves à faire : la première, que l'élément palustre des climats chauds des Antilles, par exemple, ne saurait être le même, chimiquement et organiquement, que l'élément palustre de la Campine ou du Berry. Les végétaux des tropiques diffèrent notablement des végétaux de nos climats, leur décomposition sous l'influence d'une chaleur torride ne peut avoir rien d'identique à la décomposition des végétaux de nos marais : cela nous paraît incontestable. Notre seconde réserve est que si les éléments étiologiques sont aussi différents, il serait tout à fait illogique de prétendre que l'infection paludéenne des Antilles se traduisît par les mêmes effets que ceux de l'infection paludéenne de la France, et même des marais pontins.

Pour prouver la non-identité de la fièvre jaune et des fièvres paludéennes, M. Trousseau a fait appel aux lésions anatomiques qu'on observe dans la fièvre jaune en opposition avec celles que l'on rencontre à la suite des accès répétés de la fièvre intermittente : il aurait constaté que la lésion de la rate, si caractéristique, comme on sait, dans les pyrexies intermittentes ordinaires et même dans celles des pays chauds, ne s'observe jamais à la suite de la fièvre jaune. Par contre, les lésions hépatiques sont fréquentes sous l'influence de la fièvre jaune. Cet antagonisme suffit à notre collègue pour prononcer la différence de nature des deux maladies. Nous ne sommes pas aussi convaincu que lui de la valeur de cette opposition. Il n'est pas rare, en effet, de rencontrer, dans les pays chauds, des engorgements du foie comme lésion consécutive ordinaire de la fièvre intermittente. L'histoire des maladies propres à l'Algérie témoigne de la fréquence de ces faits. Qu'en faut-il conclure? Que l'anatomie pathologique est insuffisante à fournir les éléments de la solution de ce problème d'étiologie. Cette solution se trouvera plutôt dans l'étude approfondie des influences morbides locales, éclairée par l'ensemble des symptômes. On n'y prend pas

FEUILLETON.

QUELQUES REMARQUES RÉTROSPECTIVES SUR BROUSSAIS (1).

Broussais que je vis à l'aurore de sa gloire médicale, préparant au milieu du tumulte de la guerre les bases de sa fameuse doctrine physiologique, avait toutes les qualités et tous les défauts d'un chef d'école. On a beaucoup parlé de son mérite et très-peu de son caractère ; je vais remplir en partie cette lacune.

C'était un homme excellent, fidèle à l'amitié, ayant toujours la main et le cœur ouverts. Dédaigneux au plus haut point de la fortune et du bien-être matériel, il se laissait aller à vau-l'eau, heureux de vivre au jour le jour, et de pouvoir satisfaire aux nécessités du moment. Ce qui chez lui éclatait en emportement dans les discussions scientifiques, se manifestait en extrême sensibilité dans les épanchements intimes. Il aimait à un égal degré deux choses qui semblent s'exclure : le plaisir et l'étude. Aussi doit-il être compté parmi les hommes qui ont possédé tout ensemble la puissance intellectuelle et la puissance physique, et qui, abusant de tout, semblent n'user de rien; tantôt oubliant le corps pour ne songer qu'à l'esprit, et tantôt accordant de longues heures de sommeil à l'intelligence, pour céder bientôt aux exigences d'une organisation physique, impérieuse dans ses besoins.

Broussais était d'une taille un peu au-dessus de la moyenne. Sa tête avait une beauté peu commune. Quand il s'animait, ses yeux lançaient des éclairs; et sa physionomie, habituellement calme, pouvait, dans certains moments, devenir imposante et presque terrible. Sa bouche s'ouvrait dédaigneuse lorsqu'il parlait d'adversaires indignes de lui; mais elle était charmante s'il s'adressait à ses amis. Cette mobilité d'expression se retrouvait dans le son de sa voix, éclatante comme la tempête s'il cédait à l'emportement, puis douce et caressante s'il fallait persuader. Il employait avec succès l'ironie, et le trait acéré de l'épigramme perçait à jour ses adversaires, lorsqu'il daignait le leur lancer.

Les ressources de son esprit se montraient inépuisables. Sa dialectique était pressante et son jugement rapide. Il aimait les comparaisons, et donnait à son style quelque chose de la vigueur de sa constitution physique. Un jour, je me permis de lui reprocher l'emportement de ses paroles et l'amertume de ses critiques, qui n'étaient pas toujours exempts de personnalités. — Les bonnes causes, disais-je, doivent être soutenues avec calme. — « Non, reprit-il; il faut se faire lire, et se faire lire par des gens éveillés. Les malheureux dormaient. J'ai pris le fouet d'une main ferme et frappé sans crier gare! Aussi, voyez la meute, comme elle est haletante, et comme elle aboie. Si j'eusse frotté de miel les bords du vase, le miel eût agi comme l'opium : des verges, morbleu, des verges trempées dans le vinaigre et l'absinthe. Je

(1) Nous empruntons cet article à un ouvrage des plus intéressants et des plus distingués que M. le professeur A.-L.-A. Fée vient de publier sous le titre de SOUVENIRS DE LA GUERRE D'ESPAGNE DITE DE L'INDÉPENDANCE, 1809-1813.

assez garde : ces deux termes sont corrélatifs; et une fois la donnée principale admise, celle de l'origine paludéenne de la maladie, il ne serait pas difficile de la mettre d'accord avec les diversités accessoires qu'elle présente par rapport à la pyrexie intermittente type.

Ce qui a toujours nui jusqu'ici à une saine interprétation des faits et à l'admission de l'influence miasmatique comme cause de la fièvre jaune, c'est son caractère contagieux. Pour beaucoup d'esprits encore, infection, paludéenne ou autre, et contagion, sont deux termes qui s'excluent : on admet difficilement que la fièvre jaune puisse être à la fois d'origine palustre ou infectieuse et contagieuse. Mais l'exemple de presque toutes les maladies épidémiques est là. Une épidémie naît spontanément et se transmet : quoi de plus simple, et ajoutons quoi de plus ordinaire? Le choléra, le typhus, la dyssenterie, toutes les fièvres éruptives, la variole, la rougeole, etc., sont soumises à cette loi, et cette loi ne heurte plus aujourd'hui que les conceptions systématiques exceptionnelles. Voilà le progrès. Le fait seul de la non-intermittence dans la fièvre jaune considérée comme produit de l'intoxication palustre reste une difficulté à résoudre : nous la signalons à l'attention des auteurs.

La troisième question qui a été profondément élucidée dans cette séance, c'est la contagion, la contagion considérée dans ses différents modes. M. Trousseau a traité ce point avec une véritable inspiration un peu plus de sobriété dans le langage n'eût fait qu'ajouter à l'autorité des bonnes raisons que notre savant collègue a invoquées pour expliquer les incertitudes et les caprices de la contagion. Rien de plus juste, rien de plus frappant, et en même temps rien de plus spirituellement dit que les analogies que M. Trousseau a montrées entre les résultats si variés de la fécondation et de la contagion. Toutes les conditions occultes qui empêchent, retardent, modifient l'accomplissement de l'une expliquent les variations qui s'observent dans l'accomplissement de l'autre. Ce point de philosophie pathologique a été traité par M. Trousseau avec une grande verve et des ressources d'imagination dignes des chaires de la Sorbonne.

M. Rufz, qui faisait son début à l'Académie, au retour d'un long exil à la Martinique, a prouvé qu'il n'avait pas perdu, sous ce climat engourdissant, le rare talent d'observation et d'exposition dont il avait laissé des témoignages si sûrs avant son départ.

JULES GUÉRIN.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE.

MÉMOIRE SUR LA MYOCARDITE CONSIDÉRÉE COMME CAUSE DE RUPTURE ET D'ANÉVRISME PARTIEL DU COEUR ; par le docteur L. AUG. MERCIER.

(Suite. — Voir les nos 32 et 33.)

Je vais exposer le plus succinctement, mais aussi le plus fidèlement qu'il me sera possible, tous les exemples d'anévrisme partiel du cœur que contiennent les BULLETINS DE LA SOCIÉTÉ ANATOMIQUE, collection déjà considérable et trop peu connue.

I. — *M. Bérard jeune.* — Femme sujette aux accès d'asthme et morte dans un paroxysme de ce genre.—Valvules sygmoïdes et commencement de l'aorte ossifiés. Hypertrophie avec dilatation des deux ventricules. A la pointe du gauche, *amincissement* fort remarquable du tissu musculaire qui semblait « avoir subi une augmentation d'étendue aux dépens de son épaisseur. *Les deux membranes* entre lesquelles les fibres charnues sont placées étaient *sensiblement épaissies, surtout celle qui revêt l'intérieur du ventricule.* » (BULL., 1827, 2e éd., p. 33.)

II. — *M. Vidal.* — Vieille femme morte dans un accès d'asthme. — A la pointe du ventricule *droit* tumeur peu volumineuse communiquant avec ce ventricule par un orifice *rétréci. Elle est tapissée par une membrane bien organisée qui se continue avec l'endocarde* et contient un caillot récent. Hypertrophie du ventricule gauche. Concrétion calcaire de l'aorte. (*Ib.*, 1831, p. 125.

III. — *M. Reignier.* — Femme morte subitement. Etouffements, battements de cœur irréguliers, très-sourds, très-faibles et sans bruit anormal.— Membrane *interne* du ventricule gauche convertie en lame très-dense, épaisse, blanchâtre, de nature fibreuse. Le sommet du cœur, dans une étendue de plusieurs pouces, est *coriace, filandreux, semblant résulter d'un mélange de tissu musculaire et de tissu fibreux, avec prédominance de ce dernier.* (*Ibid.*, 1834, p. 164.)

On n'a pas noté de dilatation partielle : ceci rappelle ce que j'ai dit au sujet de ma sixième observation.

IV. — *M. Gueneau de Mussy.* — Femme. Palpitations. Aucun bruit anormal du cœur; impulsion augmentée par intervalles assez longs. — Tumeur arrondie à la pointe du ventricule gauche. A l'intérieur, cavité à large ouverture remplie par une masse fibrineuse dont les couches sont d'autant plus rouges et plus molles qu'elles sont plus superficielles. Au-dessous on trouve une fausse membrane rougeâtre qui tapisse toute l'étendue des parois de la cavité accidentelle, sans se confondre avec *l'endocarde qu'on trouve lisse et poli au-dessous d'elle.* Paroi ventriculaire considérablement *amincie* en ce point. Péricarde adhérent au sommet de la tumeur et vivement injecté. Epanchement séro-albumineux dans la plèvre. (*Ibid.*, 1836, p. 109.)

Il manque ici quelques détails sur l'altération du tissu musculaire aminci; mais ce qu'il nous importe de savoir, c'est que l'endocarde tapissait intégralement l'anévrisme. Il semble aussi qu'une inflammation aiguë soit venue s'enter sur l'affection ancienne : je ferai remarquer l'injection du péricarde et la fausse membrane récente qui existe entre le caillot et l'endocarde (1).

(1) Les BULLETINS de cette année 1836 renferment deux autres faits assez singuliers.

Le premier malheureusement est bien incomplet ; je copie : « *M. Imlin* présente une tumeur *pédiculée* du ventricule gauche du cœur; le pédicule de la tumeur offre un trajet fistuleux qui communique avec la cavité ventriculaire. » (P. 298.)

Voici le second : « *M. Michon* montre un cas de tumeur de *l'oreillette* gauche du cœur du volume d'un œuf de poule *formée par la membrane interne* de cette cavité. Les fibres musculaires s'avancent sur la base de la tumeur, mais ne tardent pas à disparaître, de sorte qu'il est à croire qu'elles ont été rompues par les progrès de la tumeur. Celle-ci, qui s'ouvrait dans la cavité de l'oreillette par une ouverture rétrécie, contenait des caillots décolorés très-fermes. » (P. 11.) Les fibres musculaires étaient-elles véritablement rompues? n'étaient-elles pas seulement raréfiées, atrophiées, fibrifiées?

---

les voulais furieux, et les voilà qui mordent; c'est cela, courage! allons je ne désespère plus d'eux, à moins qu'ils ne meurent enragés. »

Lorsque je vis Broussais pour la première fois à Xérez, cet illustre médecin avait 39 ans. Quoiqu'il eût la réputation d'un homme de mérite, personne ne soupçonnait qu'il dût être un jour l'une de nos gloires nationales. Il vivait joyeusement avec ses collègues, sans recevoir, et même sans attendre, aucun témoignage de satisfaction du gouvernement impérial, qui lui donna cependant en 1812 la décoration éphémère de la Réunion. C'est donc avec un grand étonnement que je lis dans une des notices historiques (1) qui lui ont été consacrées, que Napoléon le distingua de tous ses médecins militaires, et qu'il le choisit pour le mettre à la tête du service médical de l'expédition d'Espagne. Le médecin en chef de cette armée était Gorcy, et lorsque le corps expéditionnaire qui s'empara de l'Andalousie devint distinct, M. Brassier fut appelé aux fonctions de médecin en chef de l'armée du Midi. Napoléon ne connut pas Broussais et ne put influer sur son avancement. C'est seulement en France, et beaucoup plus tard, que ce médecin eut une position en rapport avec son mérite. Longtemps il habita Xérez, où se trouvait le quartier général, et fut chargé du service médical de l'hôpital militaire. Je suivis sa visite comme pharmacien pendant plusieurs mois; et me voyant attentif à sa parole, il se plaisait à établir devant moi, et pour moi, le diagnostic de ses malades; son pronostic était presque toujours infaillible. Du plus loin qu'il les apercevait, il reconnaissait s'il y avait un changement dans leur état, découvrant à des signes certains le moindre écart de régime, et les gourmandant du ton dont il se servit plus tard pour gourmander ses critiques. Il ne craignait pas même de les épouvanter, en leur présentant la mort comme certaine s'ils persistaient à ne pas suivre ses avis. Un officier, qui occupait à l'hôpital de Xérez une petite chambre au rez-de-chaussée, était atteint d'une entérite en voie de guérison. Il y eut plusieurs rechutes successives à la suite d'imprudences commises par le malade; Broussais entrait en fureur à chacune d'elles. Un jour qu'il eut à constater un dernier écart de régime, il s'arrêta un instant sur le seuil de la porte, le visage enflammé de colère, et d'un bond ayant atteint le lit de l'officier malade, il le regarda fixement les bras croisés sur la poitrine, criant de sa plus forte voix : « Vous le voulez, malheureux! Eh bien! vous mourrez! » et se tournant vers la visite : « Et nous le disséquerons, messieurs? » Le malade frémit, balbutia quelques mots, devint pâle et promit la sagesse; malheureusement trop tard. Il expira quelques jours après, et quand Broussais le vit à l'amphithéâtre, il apostropha le cadavre d'un *je te l'avais prédit*, suivi d'un profond soupir!

A Xérez, Broussais autopsiait tous les malades qu'il perdait; examinant soigneusement les grandes cavités, les viscères abdominaux et l'encéphale. Lui-même faisait les autopsies avec de grossiers instruments. L'empressement, je dirais presque l'avidité avec laquelle il cherchait à lire, dans ces débris humains, la confirmation de son diagnostic, donnait à sa figure une expression indéfinissable, que des personnes étrangères à la médecine au-

(1) Celle de Montègre.

V. — *M. Herpin.* — Vieillard. Bonne santé. Mort par congestion cérébrale. — Cœur volumineux. Aucune adhérence du péricarde. Trou de Botal non oblitéré. Ventricule droit rétréci par saillie de la cloison. Ventricule gauche dilaté, et ses parois épaisses de 8 lignes en haut et au milieu. « Au sommet, la paroi, *demi-fibreuse*, n'a qu'une ligne d'épaisseur.... De cet amincissement il résulte une cavité anévrismale capable de loger un gros œuf de poule... Les colonnes charnues, très-saillantes à son voisinage, se multiplient en descendant; vers le sommet *elles s'aplatissent en même temps qu'elles deviennent plus blanches;* puis on aperçoit une surface libre, lisse, *revêtue par l'endocarde* seulement. » Pas de caillots, même dans ce ventricule. Valvules aortiques épaissies. (*Ibid.*, 1837, p. 49.)

VI. — *M. A. Baron.* — Scrofuleux de 23 ans. Tubercules pulmonaires et pleurésie gauche. Point de symptômes constatés du côté du cœur. — Derrière la crosse de l'aorte et l'oreillette gauche, sac anévrismal du volume d'un œuf de pigeon, communiquant avec le ventricule gauche par une ouverture *large comme une lentille*, située derrière le pilier postérieur de la valvule bicospide. « Il présente çà et là quelques bosselures qui semblent constituer autant de petits anévrismes partiels; *sa structure est fibreuse*... Il est rempli de caillots sanguins noirs et mous, et *tapissé par une membrane qui paraît être le prolongement de la membrane interne.* » (*Ibid.*, p. 226.)

VII. — *M. Chambert.* — Homme sujet à des palpitations, à des syncopes, et mort de pneumonie. Bruit de frottement au premier temps. — Orifice aortique rétréci. « La membrane interne du ventricule gauche est blanche, fibreuse à sa partie supérieure, normale à sa partie moyenne, blanchâtre à la pointe. La base du ventricule est notablement hypertrophiée; les tissus cellulaires qui doublent les membranes *interne* et externe forment deux couches denses, fibreuses, peu épaisses, entre lesquelles se trouve la couche musculeuse *transformée en tissu fibreux.* Péricarde non adhérent... M. Mercier fait observer que cette pièce confirme parfaitement l'idée qu'il a émise en 1835 sur la formation de l'anévrisme partiel du cœur. » (*Ibid.*, 1838, p. 4.)

VIII, IX, X et XI. — *M. Boudet.* — 1° Femme de 77 ans. — A la partie postérieure du ventricule gauche, au tiers moyen, est une partie dépressible quand on appuie avec le doigt à l'extérieur. « Le ventricule ouvert, on trouve au point correspondant une surface blanche, et à la coupe on s'aperçoit que *le tissu musculaire est transformé en tissu fibreux.* Dans le ventricule *droit*, à la partie supérieure, à 1 pouce au-dessous de la valvule pulmonaire, les colonnes charnues superficielles ont disparu; il ne reste que des bandes minces formées par l'endocarde et le tissu sous-séreux. Au-dessous existe une cavité capable de recevoir la pulpe de l'index d'un adulte, et il y a là une dépression de 5 lignes *formée par du tissu musculaire transformé en substance fibreuse.* »

2° Femme de 75 ans. — Le ventricule gauche présente en arrière, dans son tiers supérieur, *une altération des fibres charnues analogue aux précédentes*, et une cavité dont le fond dépasse de 3 lignes la surface ventriculaire voisine. Dans ce point, la paroi de la cavité *a perdu les deux tiers de son épaisseur.* Plus bas existe une dépression analogue, mais moins avancée.

3° Femme de 69 ans ouverte par M. Durand-Fardel. — Au sommet du ventricule gauche est un caillot sanguin du volume d'un œuf de pigeon. Dans le point correspondant, le tissu musculaire est devenu *fibreux*, s'est aminci, et, de plus, présente une couleur verdâtre et noirâtre.

4° M. Boudet rappelle qu'il a montré il y a deux mois un ventricule gauche dont la moitié inférieure offrait une transformation *fibreuse* des fibres charnues, avec amincissement remarquable de la paroi dans le point correspondant, de telle manière que le sommet du cœur s'enfonçait dans sa cavité comme un doigt de gant qu'on retourne. Dans aucun des quatre cas il n'y avait d'adhérence péricardique. (*Ibid.*, 131.)

XII. — *M. Legendre.* — Hypertrophie considérable du cœur, surtout du ventricule gauche. Quelques caillots noirâtres intriqués dans les colonnes charnues de la pointe du ventricule droit sans changement bien sensible de la membrane interne. De plus nombreux se trouvent à la pointe du gauche. « La membrane interne, dans presque tous les points qui étaient recouverts par ces caillots, était lisse, sans adhérence et sans changement de couleur. Mais M. Mercier fait voir qu'en enlevant complétement les caillots, on trouve au centre, c'est-à-dire presque à la pointe, *l'endocarde blanc et sécrétant du pus;* que, dans les points correspondants, les caillots sont adhérents, purulents; que le tissu musculaire est également blanc, *d'apparence fibreuse, apparence qui disparaît insensiblement à mesure qu'on s'approche de la face externe de l'organe.* Il existe déjà à l'intérieur une légère dépression; de sorte que M. Mercier regarde ce fait comme confirmatif de son opinion sur la formation de l'anévrisme partiel du cœur. » (*Ibid.*, 1839, p. 194.)

XII. — *M. Lacanal.* — Homme. Symptômes de maladie organique du cœur, particulièrement une irrégularité et une intermittence très-prononcée des battements. — Adhérence générale du péricarde. « Au sommet du ventricule gauche et en avant se trouve un anévrisme gros comme un œuf de poule, dont les parois sont formées par le péricarde pariétal doublé par des couches solides de fibrine. Aucune altération des valvules. Adhérences anciennes dans les deux plèvres. » (*Ibid.*, 1844, p. 167.)

Le présentateur regarde cet anévrisme comme consécutif à une rupture; mais il faut convenir que l'examen en a été bien superficiel et la description bien peu détaillée.

XIV. — *M. de Beauvais.* — Homme. Pneumonie droite, ascite, œdème des membres inférieurs. Suffocation extrême. Signes d'hypertrophie du cœur; point de bruit de souffle. — Péricarde adhérent à la partie antérieure et gauche du cœur. Caillots très-adhérents et en partie décolorés dans le ventricule gauche, et liquide sanieux au centre. Quelques athéromes des valvules. « M. Pigné pense que c'est un exemple d'anévrisme vrai et partiel du cœur: ce serait un amincissement de la paroi antérieure consécutif à une dégénérescence du tissu musculaire, et il y aurait suppuration des caillots contenus dans la dilatation. Selon M. Gubler, si l'endocarde se continuait dans le foyer, *comme il croit le voir ici*, l'idée de M. Pigné serait parfaitement exacte, et, en effet, *M. Pigné démontre cette continuité* en détachant les caillots avec l'ongle tout autour du foyer. On voit alors qu'il n'y a pas là d'ouverture proprement dite, mais bien une véritable dilatation partielle *avec transformation fibreuse et amincissement* de la paroi du cœur. » (*Ibid.*, 1847, p. 172.)

XV. — *M. Courtin.* — Homme affecté d'asthme depuis deux ans. — Quelques caillots couleur d'ambre et gélatineux dans le ventricule droit et un caillot fibrineux, bien organisé, très-adhérent, logé dans la pointe du ventricule gauche. « M. Pigné fait remarquer qu'il existe un anévrisme partiel avec cardite de la pointe. Il note aussi l'hypertrophie des parois et l'existence d'un caillot placé dans une cavité où les colonnes charnues ont disparu par pression. Ce caillot adhère au-dessous des colonnes et ne fait pas saillie dans le cœur. » (*Ibid.*, p. 224.)

XVI. — *M. Rossen.* — Femme de 30 ans. De temps en temps, depuis son enfance, palpitations et dyspnée. Mort après sept ou huit accès de ce genre dans l'espace de quarante-huit heures. — Peu de liquide dans le péricarde. Adhérences anciennes à la base du cœur gauche seulement. Sur son bord gauche, tumeur du volume d'une grosse pomme, unie par des adhérences au feuillet pariétal du péricarde. Le ventricule gauche est moyennement hypertrophié et ses valvules saines. « Les piliers sont un peu *fibreux* et l'endocarde un peu jaunâtre. Derrière les tendons de la valvule mitrale est un orifice elliptique qui conduit dans trois cavités communiquant seulement entre elles par ce point. L'orifice a une intégrité parfaite et est formé par la membrane interne saine, non épaissie. La plus volumineuse des cavités est l'inférieure, qui est pleine de caillots fibreux très-anciennement organisés, dont les couches ex-

---

raient pu prendre pour de la cruauté, et qui n'était autre chose que le génie de l'observation éclairant une belle physionomie.

Pendant tout le temps que Broussais passa à l'armée, il n'écrivit rien d'important, mais il observa beaucoup. Quoiqu'il eût déjà publié son TRAITÉ DES PHLEGMASIES CHRONIQUES, on peut dire que ce fut pour lui une période d'incubation. Je quittai Xerez, et ne le revis plus en Espagne que deux fois: à Salamanque, où je lui donnai l'hospitalité, et près de Pampelune, après la bataille de Vittoria. Il déjeunait sur un tertre élevé, dans un lieu fort pittoresque. La cantine aux provisions était ouverte, et plusieurs personnes l'entouraient. Je reconnus M. Broussais, et comme je passais discrètement après avoir salué, je m'entendis appeler, et il me reprocha en riant de faire le fier. Je mourais de faim, et je ne me fis pas prier deux fois; je dessinerais encore fidèlement le paysage grandiose au milieu duquel nous fîmes cette halte. Broussais m'avait vu malade à Avila quelques mois auparavant, et, à mon appétit, il dut me juger parfaitement rétabli.

De retour en France, et après 1816, je renouai mes relations avec cet excellent homme. Bientôt sa réputation s'accrut et remplit le monde médical. Il fonda sa doctrine par la parole, et ses auditeurs devinrent si nombreux et si enthousiastes, que son enseignement éclipsa, durant un temps, celui de la Faculté de médecine de Paris. D'anciens officiers de santé qu'il avait vus aux armées se groupèrent autour de lui. Je les connaissais tous, et quoique leur mérite fût différent, leur dévouement était égal. Les docteurs Treille, Belair qui avait avec le maître plus d'un trait de ressemblance, Sarlandière, et bien d'autres ne le quittaient guère et se montraient avides de goûter cette parole qui coulait aussi intarissable que variée. Bientôt une polémique terrible s'engagea, et seul contre tous, il grandit dans la lutte. Un organe périodique lui devint nécessaire, et il fonda les ANNALES DE LA MÉDECINE PHYSIOLOGIQUE. Broussais y développa un grand talent d'écrivain, se montrant inépuisable dans ses arguments, prompt dans ses répliques, habile dans la dialectique. Toujours abondant, vigoureux, clair, facile, méthodique et souvent brillant. De tous les ouvrages qu'il publia, son journal est peut-être le plus étonnant. Pendant treize ans consécutifs, sans relâche comme sans fatigue, il y répondit à des adversaires qui se succédaient aussitôt qu'ils étaient vaincus ou découragés. C'était donc toujours contre des hommes nouveaux, préparés de longue main à la polémique qu'il avait à lutter. Parmi ses adversaires, aucun ne l'attaqua avec plus de verve et de talent que le docteur A. Miquel, alors rédacteur en chef de la GAZETTE DE SANTÉ, dans ses lettres adressées à un médecin de province. Miquel était très-spirituel, très-instruit et très-incisif. On a de lui un poëme intitulé : LA MÉDECINE VENGÉE, et il a publié les éloges de Bichat et de Parmentier, qui furent couronnés. Je le voyais souvent; nous étions de même âge et nos caractères sympathisaient. Broussais me sut mauvais gré de cette liaison, et j'eus quelque peine à lui persuader que je pouvais voir sur un pied amical un de ses critiques sans approuver les attaques dont il était l'objet. Il trouvait mal que je donnasse quelques articles à la GAZETTE; mais comme ces articles ne se rapportaient pas à la grande querelle élevée entre ces deux hommes, de taille au reste fort différente, je pouvais honorer l'un sans cesser d'aimer l'autre. M. Broussais finit par me comprendre, et nous redevînmes ce que nous étions d'abord.

térieures sont décolorées et fortement adhérentes à la membrane interne *qui tapisse cette cavité*, et qui est constituée par un tissu d'un blanc grisâtre et présentant l'aspect du cartilage. La supérieure a à peu près la même dimension, *la même texture* et les mêmes caillots. La troisième, de la grosseur d'une noisette, est obturée par un caillot ancien. Leurs parois sont constituées : 1° par ta membrane interne épaissie; 2° par le tissu musculaire d'une épaisseur minime; 3° par le péricarde viscéral épaissi, blanchâtre, ayant contracté des adhérences avec le feuillet pariétal. » (*Ibid.*, 1854, p. 318.)

(*La suite au prochain numéro.*)

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE.

DE L'EMPLOI DE LA SAIGNÉE LOCALE DANS LA GROSSESSE; par M. SILBERT (d'Aix). (1)

Si l'effet révulsif de la saignée générale est très-contestable, il n'en est pas de même de la saignée locale, qui produit une révulsion réelle, mais d'une tout autre nature que celle qu'on peut espérer de la phlébotomie. En effet, outre que la fluxion sanguine persiste davantage après l'écoulement du sang, l'irritation produite par les piqûres des sangsues constitue un véritable révulsif cutané, de l'ordre des rubéfiants ou des vésicants, et la persistance de ces phénomènes qui ont toujours une certaine durée, a une action incontestable qu'on n'a pas encore assez mise à profit jusqu'ici dans la grossesse.

La saignée locale qui pourrait rendre de si grands services chez les femmes, que leur constitution languissante rend peu propres à supporter l'affaiblissement des forces qui résulte nécessairement de la saignée générale, est, en effet, très-peu employée encore dans la thérapeutique de la grossesse. M. Gendrin (2) a cependant appelé l'attention sur ce point important, il y a quelques années. « Les émissions sanguines locales, dit ce praticien, sont habituellement trop négligées chez les femmes grosses, surtout dans le traitement des hémorrhagies utéro-placentaires; nous avons eu tant de fois à nous applaudir de les avoir conseillées, que nous les prescrivons avec une grande confiance toutes les fois que l'état général n'indique pas directement les saignées déplétives. »

Les objections qu'on a élevées contre cette pratique méritent de nous arrêter un moment. Les saignées locales, a-t-on dit, occasionnent un affaiblissement plus grand que la phlébotomie, si elles sont pratiquées avec une certaine abondance, parce que le sang qu'elles tirent se rapproche beaucoup de la composition du sang artériel, et elles sont par conséquent suivies bien souvent de syncope. De plus, il est fort difficile d'apprécier d'avance la quantité de sang que fournira la saignée capillaire, surtout quand on opérera sur des parties congestionnées, ou dont le système vasculaire est très-développé, comme les aines, la vulve, l'anus et les seins, points d'élection pour l'application des sangsues dans les congestions de l'utérus ou des organes contenus dans le bassin.

La prudence du médecin, on le comprend, peut suffire à de pareilles difficultés reconnues et acceptées d'avance; il y a une certaine exagération, d'ailleurs, à comparer l'affaiblissement qui résulte d'une application de sangsues à celui qui est la conséquence de la saignée générale. Mais la saignée locale donne lieu à un reproche bien plus grave, qui se tire de la suractivité de la circulation afférente que la déplétion locale appelle sur l'appareil vasculaire des parties où elle a lieu. La continuité de tissus qui existe entre la vulve, le vagin et l'utérus, les communications directes qui unissent les veines hémorrhoïdales inférieures et l'hypogastrique, permettent d'agir par les sangsues sur la circulation utérine, et l'on conçoit que l'afflux du sang qu'elles déterminent dans les artères correspondantes aux capillaires ouverts peut, si elles ne jugent pas complétement la congestion, augmenter le mal qu'elles étaient destinées à combattre, et devenir l'occasion d'une hémorrhagie funeste.

M. Gendrin n'a pas levé cette objection en distinguant l'effet de la saignée capillaire suivant que les parties sur lesquelles on agit sont à l'état sain ou à l'état pathologique. Borner l'utilité des émissions sanguines locales aux cas où la vulve et le vagin sont le siége de congestions sanguines qui prédisposent l'utérus à l'hémorrhagie utéro-placentaire, c'est soumettre l'emploi de ce moyen à des appréciations trop délicates pour qu'on puisse espérer qu'il se généralise. Comment est-on sûr, en effet, de ne pas excéder les limites dans lesquelles la saignée locale sera seulement déplétive pour les parties malades?

Cependant il ne paraît pas que ce moyen ait, dans la pratique, tous les dangers que la théorie fait prévoir, et l'on pourrait citer de nombreux exemples où il a réussi dans des mains peu expérimentées. « Un officier de santé peu instruit, dit Dugès, vit deux femmes enceintes, à peu près dans le même temps, menacées d'une fausse couche; chez toutes deux un état fébrile et pléthorique existait manifestement; toutes deux furent prises d'hémorrhagie utérine, et l'une d'elles éprouvait déjà de vives douleurs à l'hypogastre. Voici quel fut le raisonnement de cet homme, et quelles en furent les conséquences : Ces deux femmes sont pléthoriques, le sang se porte trop abondamment vers la matrice; donnons-lui une autre issue. Des sangsues furent appliquées à la vulve, et ce moyen, si sévèrement défendu par certains praticiens, supprima la perte et les douleurs, et permit à la grossesse d'arriver à son terme naturel (1). »

Le même auteur (*loc. cit.*) rapporte un autre fait, dans lequel une femme, sujette à de vives douleurs à chaque époque menstruelle, se fit appliquer, sans consulter son médecin, huit ou dix sangsues à l'anus, pour s'éviter les douleurs ordinaires, dès que les symptômes de l'éruption des règles commencèrent à paraître. Cette fois, ce moyen enleva les douleurs qui, toujours, précédaient l'écoulement du sang, et les règles ne parurent point. « Effrayée de cet accident, continue Dugès, elle m'en parla aussitôt et m'apprit en même temps que, quinze jours avant, les mamelles avaient été et étaient encore le siége d'un gonflement douloureux. Cette circonstance rendait la grossesse probable, et je pensai que les sangsues avaient prévenu peut-être un avortement : la suite me prouva que je ne m'étais pas trompé. »

(1) Chapitre d'un livre de M. Silbert qui va paraître à la librairie de M. Victor Masson.

(2) TRAITÉ PHILOS. DE MÉD. PRAT., t. II.

(1) PRATIQUE DES ACCOUCH., par madame Lachapelle, t. II, p. 404.

Les pharmaciens de Paris, non sans raison, s'alarmaient des progrès de la doctrine physiologique qui simplifiait la thérapeutique et diminuait l'importance de la pharmacie. Ils n'étaient pas, au reste, les seuls qui se plaignissent. Les libraires de l'École de médecine, dont les ouvrages naguère prônés restaient sans acheteurs sur les tablettes de leur magasin, faisaient chorus. Tous les livres qui n'étaient pas écrits dans le sens des idées nouvelles n'avaient aucun succès.

Le public s'intéressait vivement à ces luttes, et Broussais eut bientôt une réputation populaire à ajouter à sa réputation scientifique. La mode vint s'en mêler, et qui le croirait? les femmes eurent des robes à la Broussais, dont les garnitures simulaient des sangsues. La consommation de ces annélides, base du traitement antiphlogistique, devint énorme. On crut qu'elles allaient manquer, et le docteur Sarlandière, disciple ardent du médecin du Val-de-Grâce, inventa un bdellomètre, sorte d'instrument destiné à les suppléer. En peu d'années, la France fut épuisée, ainsi que les pays voisins. Bientôt on alla les pêcher en Bohême, en Hongrie, en Turquie, en Grèce, etc. Un service de chariots en poste fut organisé pour approvisionner Paris et la France. Il y a peu d'années encore, passaient à Strasbourg des voitures à claire-voie, renfermant des sacs, continuellement abreuvés d'eau, et remplis de millions de sangsues. En 1824, on estimait approximativement le chiffre de la consommation à plus de 30 millions de sangsues, dont la valeur dépassait 8 millions de francs.

Le docteur Broussais était inexorable dans l'application de sa méthode antiphlogistique. Les sangsues succédaient aux sangsues, les débilitants aux débilitants, et quand la maladie était vaincue, le malade se trouvait souvent dans un tel état de faiblesse, que toute réaction devenant impossible, la langueur persistait et constituait une véritable maladie. Les convalescences étaient souvent d'une longueur désespérante, et le médecin n'accordait d'aliments qu'avec une réserve extrême. — Le général Monjardet, l'un des malades de Broussais, me raconta un jour comment il avait trompé son médecin et évité une mort certaine. On le disait guéri, et il l'était en effet. Craignant des rechutes, le prudent docteur commença l'alimentation par des bouillons légers qui parurent au général fort insuffisants. Il réclama plusieurs fois, et toujours inutilement. L'estomac parlait avec une énergie sans cesse croissante, et ses doléances n'étaient pas écoutées. Une garde-malade sévère, du choix de Broussais, surveillait le patient qui ne pouvait exprimer le moindre désir sans le voir aussitôt repoussé. Le général devint furieux, et résolut d'en finir, s'il le fallait, avec la vie, plutôt que de mourir de faim; il se lève, après avoir éloigné la garde-malade, se traîne vers une armoire, l'ouvre et ne trouve rien. Il cherche ailleurs, et n'est pas plus heureux. Sa faim s'irrite de ces espérances trompées, et il allait se jeter désespéré sur son lit, lorsqu'il avisa près de la porte la pâtée du chat; sans examen, comme sans hésitation, il s'en empare, et en un clin d'œil, l'engloutit en homme affamé. Aussitôt le malade se recouche, bien persuadé qu'il va avoir une rechute mortelle. Point du tout, il s'endort paisiblement, et se réveille reconforté. Broussais vient et le trouve mieux. Un peu de vermicelle est permis. Ce n'est pas à si peu que se bornera désormais le général. Il raconte à la garde-malade ce qu'il a fait, parle d'une voix plus ferme, ordonne et intimide. A compter de ce moment,

D'autres fois, une erreur de diagnostic a fait recourir à ce moyen, et il n'a pas en plus d'inconvénients : « Je fus consulté, dit M. Cazeaux, en septembre 1845, par une jeune dame enceinte évidemment de cinq à six mois, et chez laquelle son médecin avait soupçonné un engorgement inflammatoire du corps de l'utérus. Pendant le troisième et le quatrième mois, ce collègue crut devoir appliquer quinze sangsues sur le col même de la matrice. Non-seulement cette application n'a été suivie d'aucun accident, mais la malade a paru débarrassée des embarras et de la douleur qu'elle éprouvait dans le ventre (1). »

Enfin, les émissions sanguines locales ont été sciemment employées contre les accidents de la grossesse dans un très-grand nombre de cas, et l'on n'a eu qu'à s'en applaudir. Je n'en citerai qu'un exemple remarquable par le lieu où ce moyen a été appliqué, et le résultat qui en a été obtenu dans une des maladies de la grossesse les plus dangereuses et les plus opiniâtres. Il s'agit d'une femme au quatrième mois de sa grossesse, atteinte depuis trente-cinq jours de vomissements qui avaient résisté à tous les moyens. M. Clertan (de Dijon), appelé auprès d'elle, résolut, d'après les idées émises par M. le docteur Négrier (d'Angers), d'attaquer directement l'organe, « dont l'état morbide, à coup sûr, devait être la cause sympathique de ces vomissements probablement mortels : le col utérin était, en effet, plus volumineux qu'il ne devait être à cette époque de la gestation ; son tissu était dur et d'un rouge foncé. On appliqua douze sangsues sur le col ; la saignée fut d'au moins 200 grammes ; les vomissements cessèrent, la malade revint à la vie, et elle accoucha à terme de deux filles bien portantes (2). »

Sans doute de pareils exemples sont encourageants ; nous ne nous en autoriserons pas cependant pour conseiller, comme pratique générale, des applications de sangsues au col de l'utérus et à la vulve. On évitera, au contraire, tant qu'on le pourra, de pratiquer des émissions sanguines locales sur des parties qui ont des communications vasculaires directes avec l'utérus ; nous ne ferons d'exception sur ce point que pour les tumeurs hémorrhoïdales, dont il est assez facile d'apprécier l'état de congestion pour rester dans une juste mesure. Ce sera donc aux aines, sur les parois abdominales, qu'on appliquera les saignées locales ; car ces parties n'ayant que de simples rapports de contiguïté avec l'utérus, et recevant des vaisseaux fournis par des troncs différents, l'action des sangsues à une si grande profondeur ne se fait sentir que peu à peu, de proche en proche, et la déplétion s'opère d'une manière si lente, qu'aucun afflux nuisible ne paraît devoir être la conséquence de leur application.

Disons, au reste, en finissant, que tout partisan que nous soyons des émissions sanguines locales dans la grossesse, nous ne croyons pas que ce moyen puisse remplacer la phlébotomie ; toutes les fois que la maladie se liera à un état général, ce n'est qu'après avoir combattu cet état par la saignée générale qu'on devra y recourir. Sans cette précaution indispensable, les effets de la saignée locale seraient sans cesse détruits par l'arrivée du sang que le système circulatoire verse avec tant d'abondance, en pareil cas, dans les capillaires ; mais quand la réaction générale sera nulle, ou qu'on en aura eu raison par la phlébotomie, si un état hypérémique local subsiste, les émissions sanguines locales permettront d'en obtenir la solution sans exposer la femme aux inconvénients de la saignée générale, et elles devront toujours être préférées à celle-ci.

(1) TRAITÉ THÉOR. ET PRAT. DE L'ART DES ACCOUCH., 3e édit., p. 350.
(2) REV. DE THÉR. MÉDICO-CHIR., 1855.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ALLEMANDS.

VI. ARCHIV FUR PHYSIOLOGISCHE HEILKUNDE,

Publiées à Tübingue par le professeur K. VIERORDT.

Les deux premiers cahiers trimestriels de 1856 contiennent les mémoires originaux suivants : 1° *Sur les modificateurs de l'oxygène dans le monde organique ;* par le professeur Schœbein. (Le titre exact de cet article est le suivant : *Sur les excitateurs et sur les porteurs de l'oxygène dans le monde organique.* L'auteur rappelle ses travaux sur l'ozone. L'oxygène, qu'il soit libre ou combiné, a deux propriétés distinctes, suivant qu'il est naturel ou qu'il est ozonisé. L'oxygène à l'état de combinaison peut être regardé comme ozonisé quand il produit sur d'autres corps des changements que l'oxygène ozonisé libre est seul susceptible de produire. Or il existe des corps qui ont le pouvoir de modifier l'oxygène naturel et de l'ozoniser : ce sont ces corps que l'auteur appelle excitateurs. Après avoir posé ces prémisses, l'auteur s'occupe de la coloration bleue que présentent à l'air libre certains champignons, les bolets entre autres, quand on les a coupés ou déchirés, et il explique cette coloration par l'intervention de l'oxygène ozonisé.) 2° *De l'influence des émissions sanguines sur la marche des pneumonies ;* par C. A. Wunderliche. (Premier article consacré à la statistique détaillée de 204 pneumonies traitées à la clinique de l'auteur dans l'espace de cinq ans. La mortalité a été de 36 sur 204 ; mais en défalquant les malades apportés mourants à l'hôpital, elle se réduit à 22 sur 190 ou 11,57 pour 100. Parmi les morts, 3 avaient été saignés ; parmi les guéris, 44.) 3° *Observations sur la température du corps dans la fièvre intermittente ;* par le docteur S. Th. Michael. 4° *Altérations morbides de la rate ;* par le docteur F. Führer. 5° *Sur la métamorphose colloïdienne des cellules ;* par le docteur E. Wagner. (Etude détaillée des cavités que présentent les cellules cancéreuses.) 6° *Sur la résorption de l'urine contenue dans la vessie ;* par M. Wilhelm Kaup. (Relation d'expériences desquelles il résulte qu'une portion des substances solides de l'urine est résorbée par suite du séjour prolongé de l'urine dans la vessie ; l'auteur a constaté une diminution de l'urée.) 7° *Sur la rupture spontanée de la rate ;* par le professeur Moeller. (Relation d'un cas de déchirure de la rate, par suite de congestion et de ramollissement de cet organe ; réflexions sur la symptomatologie et sur les causes de cette maladie.) 8° *Sur l'appréciation des différences dans l'intensité du son ;* par MM. Th. Renz et Aug. Wolf. 9° *Sur l'étude de l'endosmose ;* par le docteur Joseph Harzer. (Long mémoire contenant de nombreuses expériences sur l'influence des membranes dans le phénomène de l'endosmose, sur l'influence des matières em-

---

il y eut deux choses dans le régime, la fiction et la réalité. Le médecin prescrivait le bouillon, et le malade la côtelette. Le rétablissement devint rapide, et Broussais ne connut jamais cette escapade de convalescent ; pourtant le général se plaisait à dire, à qui voulait l'entendre, comment il avait mis Minette à la diète en dévorant sa pâtée.

Broussais comptait parmi ses amis les députés les plus distingués de l'ancienne opposition. Il était le médecin de Benjamin Constant, de Manuel, du général Foy et du comte de Girardin. Ce fut lui qui ferma les yeux au général Lamarque, et voici en quels termes il donna le dernier bulletin de la santé de ce député :

« Le général Lamarque est atteint mortellement. Toutes les espérances dont
» on a voulu se leurrer n'étaient point fondées. La mort peut encore tarder
» quelques jours, plus d'une semaine peut-être ; je ne puis le dire au juste
» n'ayant pas de biomètre ; mais la marche de la maladie, depuis huit à dix
» jours, me montre qu'elle est inévitable.
» Le 1er juin 1832.

» Tout au bon de la Neuville. »

Broussais était fort lié avec ce fonctionnaire, celui de tous les membres de l'intendance militaire qui sympathise le plus complétement avec les officiers de santé militaires, étant peut-être plus capable qu'aucun autre d'apprécier ce qu'ils valent. Ce fut chez M. de la Neuville que je vis Broussais une dernière fois. Il s'occupait alors de phrénologie, et la conversation roula sur cette science, que je ne puis encore regarder comme positive. Toutes les têtes des convives lui passèrent par les mains, et il dit à chacun de nous des choses assez justes. — « Il existe en phrénologie des difficultés que je ne puis toujours résoudre, déclara le maître ; croiriez-vous, par exemple, que le général Dejean, le plus doux des hommes, a une bosse du meurtre très-prononcée ? » — Ne vous en étonnez pas, repris-je ; cet entomologiste, après avoir fait une guerre loyale aux hommes, n'a-t-il pas fait une guerre impitoyable aux insectes ? N'en a-t-il pas torturé des milliers, en les faisant passer par le pal, le fer rouge, l'éther et l'alcool ? Certes, non-seulement je ne m'étonne pas que le général ait la bosse du meurtre, mais je suis grandement surpris qu'il n'en ait pas deux ; — et chacun se mit à rire.

Peu de jours après la mort de Broussais, je revis M. de la Neuville ; il me montra la fameuse profession de foi de cet ami, dont il ne pouvait parler sans une profonde émotion. Comment cette pièce a-t-elle été publiée ? On lisait en tête : « Ceci est pour mes amis, mes seuls amis. » Avait-on le droit de publication ? Je ne le crois pas. Il ne se fait point athée, mais il n'ose se dire s'il existe une puissance créatrice, et déclare ne rien craindre et ne rien espérer pour une autre vie, parce qu'il ne saurait se la représenter. Beaucoup de choses pourraient être répondues à cette profession de foi qui, suivant moi, dit trop et trop peu. Broussais avait une trop belle âme pour qu'il soit possible de supposer un seul instant qu'il n'est rien resté de la sienne après sa mort. Je pense d'ailleurs que l'homme, en apparence le plus ferme dans ses convictions, lorsqu'il ne veut rien croire, aboutit seulement au doute, pour s'écrier avec l'Hamlet de Ducis :

La mort... c'est le sommeil... c'est un réveil peut-être.

A.-L.-A. FÉE.

ployées et sur l'hygroscopicité de diverses substances.) 10° *Formation du neurôme et hypertrophie nerveuse*; par le docteur Führer. 11° *Communications physiologiques*; par K. Vierordt. (Elles comprennent: a. *Observation de la circulation du sang dans sa propre rétine*; b. *Tension du sang artériel dans l'éthérisation et la chloroformisation* (Analyse d'une dissertation du docteur Gall sur ce sujet; pendant toute la durée de l'action du chloroforme, il y a une diminution considérable de la tension artérielle); c. *Essais sur le rhythme des mouvements respiratoires chez les animaux* (Exposé de recherches faites à l'Institut physiologique de Tübingen par le docteur Liehmann sur des lapins et sur des chiens.)

OBSERVATIONS SUR LA TEMPÉRATURE DU CORPS DANS LA FIÈVRE INTERMITTENTE; par le docteur S. TH. MICHAEL.

Les observations ont été faites sur différents types de fièvres intermittentes et continuées de cinq en cinq minutes de manière à déterminer avec exactitude les variations de la température.

L'accroissement de la température commence avec le frisson et s'élève peu à peu jusqu'au maximum; la température décroît ensuite, mais avec moins de vitesse et avec des intermissions. Elle est au-dessus de la normale au commencement du frisson comme à la fin de la sueur, tantôt de quelques dixièmes de degré, tantôt de quelques degrés entiers.

Dans la plupart des cas, le maximum a été entre 32 et 33° R., rarement au-dessous de ces chiffres, plus souvent au-dessus. Le plus haut maximum a été de 33,4 R.

Après l'administration du sulfate de quinine, la température ne monte plus ou elle atteint des maxima inférieurs aux précédents. Pendant la convalescence, elle reste au-dessous de la normale ou quelquefois ne s'élève que de quelques dixièmes de degré au-dessus.

ALTÉRATIONS MORBIDES DE LA RATE; par le docteur F. FÜHRER (de Hambourg).

L'auteur a entrepris de rechercher quelles sont les altérations de tissu que la rate est susceptible d'éprouver dans les diverses maladies. Il décrit les nombreux états morbides de ce viscère et montre que la plupart d'entre eux se ramènent à une altération de son parenchyme propre, sorte de réseau de cellules capillaires, dans lesquelles se forment les jeunes corpuscules sanguins avant leur passage dans les veines.

Les principales modifications du tissu de la rate peuvent se grouper de la manière suivante:

1° Arrêt de développement des éléments de l'organe (marasme et sarcôme de la rate) et même disparition de ces éléments (cirrhose).

2° Développement abondant, mais sans achèvement complet des cellules, avec métamorphose graisseuse (rate chlorotique).

3° Métamorphose en tissu connectif des cellules capillaires et transformation de celles-ci en capillaires permanents avec dilatation et épaississement des petits vaisseaux (rate sarcomateuse).

4° Formation surabondante et développement complet des cellules capillaires (pléthore, hypertrophie, fongus de la rate).

5° Dégénérescence monstrueuse des éléments, formation de cellules à boîte (les cellules contenant des corpuscules sanguins) dans le typhus, l'état puerpéral et l'état pyémique de la rate.

6° Infiltration de matière morbide dans les cellules, ce qui les rend méconnaissables, détermine leur fusion ou leur disparition ou leur donne des formes étrangères (rate lardacée, inflammation parenchymateuse avec formation de pus, cancer).

OBSERVATION DE LA CIRCULATION DU SANG DANS SA PROPRE RÉTINE; par K. VIERORDT.

Plusieurs auteurs, entre autres Meissner, ont décrit des procédés, à l'aide desquels on peut distinguer le mouvement du sang dans les vaisseaux de sa propre rétine.

M. Vierordt a repris ces expériences dans le but d'apprécier, s'il est possible, le degré de vitesse du sang. Il est parvenu à distinguer assez nettement et pendant un temps assez long le mouvement du sang. Voici comment il procède:

Il fixe d'un œil, l'autre étant fermé, le globe d'une lampe bien éclairée, en se plaçant à une distance de 100 à 130 millim.; en même temps il fait devant l'œil, avec les doigts étendus, un mouvement de va-et-vient assez rapide (environ cent-vingt fois par minute). Au bout de quelques secondes, au plus d'une minute, il commence à observer un mouvement confus sur le globe de la lampe; bientôt apparaissent une multitude de petits points brillants qui s'agitent en tous sens; enfin on voit couler le liquide dans des directions déterminées, sans qu'on puisse toutefois distinguer nettement des contours vasculaires. La rétine se trouve pendant ces expériences dans différents états que l'auteur caractérise sous le nom de stades. Quelquefois le champ visuel devient tout à fait transparent, les courants sanguins sont alors très-pâles et disparaissent; c'est le deuxième stade. Puis le champ visuel devient plus foncé, d'un gris verdâtre, les contours des gros vaisseaux sont seuls visibles; c'est le troisième stade. Entre ces deux états s'en trouve un intermédiaire (le quatrième stade), dans lequel on reconnaît les corpuscules sanguins sous la forme de petits points jaunâtres. C'est le stade le plus favorable, c'est celui qui a permis à l'auteur de mesurer la vitesse du sang, vitesse qu'il évalue à 0,51 ou 0,52 millim. par seconde. Il a pu observer le phénomène pendant deux à quatre minutes; seulement il faut sans cesse remuer les doigts.

M. Vierordt est parvenu à voir la circulation du sang dans l'obscurité, en comprimant le globe de l'œil, et même quelquefois sans exercer de compression. Mais il a soin de prévenir qu'il faut, dans ces sortes d'expériences, une grande habitude et beaucoup de persévérance.

SUR L'EMBOLIE CAPILLAIRE; par R. VIRCHOW.

Les observations de M. Virchow font voir que l'embolie, c'est-à-dire l'obturation des vaisseaux par des caillots fibrineux, n'occupe pas seulement les gros vaisseaux, mais affecte aussi les capillaires et devient la cause de phénomènes qu'on avait jusqu'ici autrement interprétés.

Le premier cas concerne une femme de 55 ans, fortement albuminurique, qui fut subitement frappée d'amaurose sept jours avant sa mort.

A l'autopsie on trouva développée à un haut degré l'ophthalmie qu'on a nommée métastatique ou pyémique. La choroïde, la rétine, le corps vitré, le cristallin, offraient une multitude de taches blanches; la rétine était remplie d'ecchymoses et ramollie; l'examen microscopique montra des éléments purulents et des infiltrations granuleuses et fibrillaires. Les reins et la rate offraient des états analogues.

En examinant avec attention le cœur, l'auteur trouva une altération notable des valvules auriculo-ventriculaires et aortiques, ainsi que de la cloison des ventricules. Les endroits malades étaient rugueux, tuméfiés, ramollis et recouverts d'une matière grumeuse qui, examinée au microscope, se trouva composée de petites masses granuleuses amorphes, jaunâtres. Or cette matière remplissait les capillaires de la rétine.

La même observation fut faite sur une personne de 27 ans, morte d'une endocardite pendant l'état puerpéral et qui portait à la valvule mitrale des altérations analogues à celles qu'on vient de décrire.

On constata d'abord une embolie de l'artère coronaire du cœur qui avait entraîné un ramollissement jaune de la chair musculaire; puis une multitude de points hémorrhagiques dans la rate, dans lesquels on retrouva la matière granuleuse de l'endocardite; des foyers ecchymosés dans le tissu des reins, dans les capillaires desquels on put suivre les mêmes éléments, et enfin, M. H. Muller trouva les vaisseaux de la rétine et de la choroïde obturés de la même manière.

D'après cela, dit l'auteur, la doctrine de la pyémie a encore perdu de sa valeur; les inflammations hémorrhagiques de la rate, des reins et de l'œil appartiennent à l'embolie, et comme il faut distinguer l'apoplexie embolique de l'apoplexie sanguine cérébrale, il faudra aussi désigner sous le nom d'amauroses emboliques une partie des amauroses pyémiques et urémiques.

VII. DEUTSCHE ZEITSCHRIFT FUR DIE STAATSARZNEIKUNDE;

Par SIGISMOND A.-J. SCHNEIDER.

Les deux premiers cahiers du tome VII contiennent les articles originaux suivants: 1° *Topographie médicale de la ville de Fürth*; par le docteur Wolfring. 2° *La farine, le pain et la viande au point de vue de la police médicale*; par le docteur Bernhard Ritter. (Travail d'hygiène publique et de police médicale sur les qualités de la farine, ses falsifications et les moyens de les reconnaître, ainsi que sur les qualités bonnes ou mauvaises du pain et de la viande.) 3° *Communications médico-légales*; par le docteur P.-J. Schneider. (Rapports médico-légaux sur l'infanticide.) 4° *Sur la pyromanie*; par le docteur Diez. (L'auteur expose les caractères de la monomanie incendiaire, les signes auxquels on peut la reconnaître et les principes de médecine légale qui découlent de cette étude.) 5° *Rapport médico-légal sur l'incendiaire Jean-Adam Schenk (de Crailsheim)*; par le docteur Rosch. (Incendie causé volontairement par un crétin; rapport juridique; condamnation

à quatre années de détention.) 6° *L'augmentation du nombre des maladies de l'esprit pendant ces derniers temps dans les pays civilisés est-elle réelle? Quelles en sont les causes et comment peut-on y remédier?* par le docteur B. Ritter (deuxième article). 7° *Sur la prétendue vertu préservatrice de la vaccine*; par le docteur Ch.-F.-C. Winter (de Lünebourg. (Il existe, en Allemagne comme en France, quelques médecins qui révoquent complétement en doute l'efficacité de la vaccine comme préservatif de la variole. M. Winter est de ce nombre; son article tend à prouver que la vaccine ne sert à rien, et son opinion est tellement arrêtée, qu'il affirme qu'il n'existe pas un seul cas de vaccination qui soit de nature à démontrer l'action préservatrice de la vaccine. « Un jour, dit-il, l'histoire traitera avec sévérité les propagateurs de la vaccine, qui portent les gouvernements à maintenir en permanence, de par les lois, l'erreur et la tromperie... » Laissons M. Winter et ses opinions, et continuons à vacciner.) 8° *Des propriétés de la foudre, de son action sur l'organisme animal et des moyens de s'en préserver*; par le docteur Ebel. (Relation de plusieurs cas de personnes atteintes par la foudre; traitement suivi; conseils pour se mettre à l'abri du tonnerre, etc.) 9° *Sur les bains de la Rench, dans le grand-duché de Bade*; par le docteur Erbardt. (Analyse des eaux de Griesbach, Petersthal, Freiersbach et Antogast, par le professeur Bunsen; conseils sur la préparation des malades à l'usage des eaux; préparation indispensable si l'on veut retirer des eaux un avantage réel.) 10° *Communications médico-légales*; par le docteur Marschka. (Blessures par armes à feu; coups sur la tête; mauvais traitements exercés sur un enfant maladif; plaie de poitrine; empoisonnements, et plusieurs autres observations, avec rapports judiciaires.) 11° *Sur les formations pathologiques nouvelles et sur leur éloignement par l'opération*; par le docteur Bernhard Beck. (Considérations sur la cellule cancéreuse et sur sa propagation; ablation d'une tumeur cancéreuse située au cou; opération suivie de mort.)

VIII. ZIETSCHRIFT FUR DIE STAATSARZNEIKUNDE;

(Journal de Henke, continué par le docteur Behrend.)

Nous trouvons dans les deux premiers cahiers de 1856 les articles originaux suivants : 1° *Cas d'empoisonnements par le plomb sur les ouvriers des fabriques de soieries*; par le docteur Behrend. 2° *Quelques remarques sur la physionomie des différents métiers, sur leur pathologie et leur thérapeutique*; par le docteur Koblank. (L'auteur fait ressortir la similitude de manières, de tenue, de langage qu'offrent les ouvriers qui exercent un même métier; sous le rapport des maladies, il a dressé un tableau comparatif, duquel il résulte que les ouvriers qui travaillent à l'air libre sont ceux qui se trouvent le moins souvent affectés de maladies internes (ramoneurs, maçons, etc.), tandis que les ouvriers qui sont presque toujours renfermés et ceux qui travaillent au feu sont beaucoup plus souvent malades.) 3° *Sur le devoir du médecin de garder le secret*; par le docteur Behrend. (Le secret doit être gardé même dans les affaires criminelles.) 4° *Rapports de médecine legale*; par le docteur Hofmann : *a. Accusation d'infanticide ; b. Examen d'un enfant trouvé mort ; c. Communications médico-légales relatives aux empoisonnements.* (Le premier mémoire, par le docteur Adelmann, examine la question de savoir si l'est une substance vénéneuse, à l'occasion du décès d'une sage-femme trouvée morte dans son lit. Réponse affirmative. La seconde communication a trait à deux cas d'empoisonnement, l'une par le phosphore, l'autre par l'arsenic.) 5° *Reflexions sur le procès Hübner* (transmission de la syphilis par la vaccine); par le docteur S. L. Heymann. 6° *Travaux de la Faculté de médecine de Rostock, du dix-septième au dix-neuvième siècle*; par le docteur C. A. Tott. (Revue historique.) 7° *Description médicale et topographique de la ville d'Ohrdruf*; par le docteur Krügelstein. 8° *Mémoires relatifs à des empoisonnements : a. Tentative d'empoisonnement par l'arsenic*; par le docteur Stadelmayr ; *b. Rapports de médecine legale*; par le docteur Dolscius. (L'un de ces rapports traite la question de savoir à quelle dose et sous quelle forme la sabine peut produire l'avortement. L'auteur fait observer que la sabine agit beaucoup plus énergiquement sur les personnes nerveuses et délicates que sur des constitutions vigoureuses. Il recommande de l'administrer avec prudence : 25 à 50 centigr., deux ou trois fois par jour, en substance; une goutte d'huile éthérée matin et soir; 6 à 8 grammes en infusion sur 200 grammes d'eau.) 9° *Rapports de médecine légale*; par le docteur Hofmann. (*a.* Examen du cadavre d'un enfant trouvé mort; *b.* accusation d'infanticide.) 10° *Histoire des progrès de la médecine légale pendant l'année* 1854; par le docteur C. Wolf.

RÉFLEXIONS AU SUJET DU PROCÈS HÜBNER (TRANSMISSION DE LA SYPHILIS PAR LA VACCINE); par le docteur S. L. Heymann.

Les lecteurs de la Gazette Médicale se rappellent peut-être qu'un médecin allemand, M. Hübner, fut condamné à la prison pour avoir transmis la syphilis à des enfants par la vaccination (Gaz. Méd., 1855, p. 264).

Nous disions, en rendant compte de ce procès, qu'il ne nous semblait pas prouvé que les pustules syphilitiques observées sur les enfants vaccinés fussent le résultat d'un mauvais vaccin.

M. Heymann revient sur cette importante question, et commence par rappeler un fait relaté dans un journal médical de Munich : Le Dr Schreier, ayant vacciné deux enfants atteints de la syphilis au plus haut degré, obtint un vaccin d'une excellente qualité, qu'il inocula à des enfants bien portants, sans que ceux-ci offrissent la moindre trace de la maladie.

Cependant, dit l'auteur, en présence du doute qui règne encore sur la non-contagiosité de la syphilis secondaire, de pareilles expériences ne sauraient être facilement renouvelées; mais un séjour de vingt ans dans les îles de la Sonde me met en position d'apporter quelques faits propres à éclairer la question.

A Java et dans les autres îles de l'Archipel indien, les vaccinations sont faites par les indigènes, et comme le nombre des médecins est extrêmement restreint, il est très-difficile, sinon impossible, de surveiller les opérations. Indolents de leur nature et peu prévoyants, les habitants vaccinent sans s'inquiéter de la qualité du vaccin qu'ils emploient. A certains jours déterminés, ordinairement les jours de marché, on assemble dans une bourgade, sur la place publique, tous les enfants des localités voisines âgés de 3 à 4 mois, et on les vaccine de bras à bras. Or un grand nombre des enfants qui servent à ces opérations sont atteints de maladies cutanées chroniques, de scrofules, peut-être même de syphilis, et cependant jamais on n'a remarqué aucune influence particulière sur les nouveaux vaccinés. Toujours, quand la lymphe avait sa transparence normale, les pustules vaccinales se sont développées avec régularité, et les enfants ont continué à se bien porter.

L'auteur conclut de toutes ses observations qu'il a acquis la conviction qu'aucune espèce de maladie contagieuse ne peut se transmettre par le vaccin.

(*La fin au prochain numéro.*)

CORRESPONDANCE MÉDICALE.

NOTE SUR UNE RESTAURATION DU PÉRINÉE PAR LA MÉTHODE DE M. J. CLOQUET; communiquée par M. Gaillard.

Obs. — Madame X.. âgée de 30 ans, primipare, accouche le 19 mai 1857. Le travail a été long et pénible; on l'a terminé par une application de forceps. Après la délivrance, on a reconnu une déchirure du périnée qui s'étendait dans toute son épaisseur et jusqu'à l'orifice du rectum, le sphincter étant complétement divisé.

Le 9 juillet et les semaines suivantes, de huit jours en huit jours, nous avons cautérisé la déchirure; huit fois avec le crayon d'azotate d'argent et une fois avec un pinceau chargé de nitrate acide de mercure. Ces cautérisations ont toujours porté sur l'angle de la plaie jusqu'à 2 centimètres de profondeur; elles n'ont occasionné aucune douleur à la malade.

Le 10 septembre, madame X. marche bien et fait de longues courses sans fatigue, bien que la plaie faite il y a huit jours par le nitrate acide ne soit pas cicatrisée et que notre avivement persiste encore, ce qui nous permet d'espérer un nouveau progrès. Nous constatons les faits suivants.

Le périnée normal avait 0m,022 de hauteur, comme l'indiquent les cicatrices; nous avons aujourd'hui un périnée de 0m,014, bien solide, bien résistant, offrant en son milieu une petite couture en raphé.

Nous espérons obtenir davantage en continuant pendant quelques semaines encore ce traitement inoffensif.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 7 SEPTEMBRE. — PRÉSIDENCE DE M. DESPRETZ.

RECHERCHES EXPÉRIMENTALES SUR LES ANESTHÉSIQUES ; par MM. FOUCHER et H. BONNET.

(Commissaires : MM. Flourens, Cloquet, Jobert.)

Lorsque les chirurgiens furent, il y a dix ans, en possession d'une substance qui leur permettait de pratiquer les opérations les plus graves sans que la sensibilité fût mise en jeu, on dut croire que l'éther sulfurique conserverait longtemps le privilége qui lui avait été départi. Cependant la propriété anesthésique du chloroforme ne tarda pas à être constatée, et ce corps, d'origine récente au moment, devint bientôt le seul agent employé pour produire l'insensibilité. Mais des accidents inséparables d'une action aussi énergique ayant été constatés, on a, dans le but de les éviter, proposé l'emploi de l'*amylène*.

Avec cette substance nouvelle, on obtenait, disait-on, tous les résultats que le chloroforme peut produire, moins les dangers.

L'expérimentation faite sur une grande échelle n'a pas complétement réalisé ces promesses, et nos expériences concordent sous ce rapport avec celles qui ont permis à M. Jobert de rejeter l'emploi de ce nouvel agent.

Cependant, poussés dans cette voie d'expérimentation, nous avons non-seulement recherché les effets de l'amylène et du chloroforme, mais nous avons constaté ceux que l'on peut produire avec diverses substances volatiles. Ce sont les résultats auxquels nous ont conduits un grand nombre d'expériences sur des lapins et des chiens que nous venons faire connaître à l'Académie.

Dans une douzaine d'expériences faites sur des lapins avec l'amylène, nous avons vu que, sous l'influence de cet agent, les animaux arrivent à l'insensibilité complète dans un espace de temps qui varie de trois à six minutes. La période d'insensibilité est précédée d'une période dans laquelle l'animal pousse des cris perçants, rejette la tête en arrière; en même temps la respiration s'accélère; les globes oculaires sont injectés et animés de mouvements convulsifs dont l'effet se produit principalement du côté externe; la pupille est fortement contractée, et l'animal est dans un état de malaise et d'excitation intenses, et, comme phénomène constant de cette première période et des périodes suivantes, il faut noter un râle trachéal très-prononcé.

La deuxième période, celle d'insensibilité, dure peu si l'on cesse l'amylénation; mais, si l'action de l'amylène est continuée, on voit survenir une période, celle du collapsus complet, dans laquelle l'animal, étendu sans mouvement, obéit comme un corps inerte à toutes les impulsions, ressemble à une masse mollasse, dans laquelle la vie ne se traduit plus que par quelques inspirations faibles et lentes. Cet état a pu être prolongé pendant vingt minutes sans que la mort soit survenue. Le sang extrait des artères a toujours, même à cette période extrême, conservé sa couleur rutilante.

Les animaux chez lesquels l'amyléuation a été continuée une demi-heure sont restés dans un état de collapsus et d'hébétude qui s'est prolongé chez quelques-uns pendant sept à huit heures, et qui nous paraissait tellement grave, que nous avions considéré ces animaux comme ne devant plus revenir à leur état physiologique, et cependant aucun de ces animaux n'est mort. L'action anesthésique et le défaut de motilité ont persisté plus longtemps dans le train postérieur que dans le train antérieur.

Nous nous sommes servis dans ces expériences d'un appareil qui laissait d'abord arriver une grande quantité d'air, et l'action de l'amylène tardait à se faire sentir; ce n'est qu'après avoir obturé la plupart des orifices permettant l'entrée de l'air, que nous avons pu obtenir un effet prompt.

Nous avons soumis comparativement et avec le même appareil quelques animaux à l'action du chloroforme; l'effet n'a pas été plus prompt, mais l'insensibilité a été obtenue sans ce cortége effrayant de symptômes que nous venons de relater; et en plaçant l'un à côté de l'autre deux animaux, l'un chloroformé, l'autre amylénisé, on est frappé de voir chez le premier l'insensibilité se produire très-simplement, tandis que chez le second elle s'accompagne de symptômes indiquant un état morbide qui fait pressentir, sans que l'on saisisse la raison de cette différence, que l'animal est soumis à un danger imminent.

Nous avons voulu essayer quel effet l'amylène peut produire sur l'économie quand il est injecté sous la peau. Une forte douleur au moment de l'absorption; l'animal pousse des cris perçants. Aucune anesthésie soit locale, soit générale.

Nous avons examiné successivement sur plusieurs lapins et sur des chiens l'action des divers corps volatils éthérés, tels que l'aldéhyde, l'acétone, l'éther acétique, l'éther méthylique, même l'esprit de bois.

L'aldéhyde n'a produit qu'une légère ivresse au bout de quinze à vingt minutes; mais l'animal conserve toute sa sensibilité. Les autres substances ont agi de même, et encore les résultats n'ont-ils pas été aussi marqués qu'avec l'aldéhyde.

Les animaux sont restés soumis à l'action des diverses substances pendant plus d'une demi-heure, et n'ont éprouvé du reste aucun accident.

CONCLUSIONS. — 1° L'éther sulfurique, le chloroforme et l'amylène sont, parmi les substances volatiles éthérées que nous avons expérimentées, les seules qui jouissent de propriétés anesthésiques.

2° L'amylène n'est un anesthésique énergique qu'à la condition que les vapeurs sont mélangées d'une très-petite quantité d'air; mais alors il a sur plusieurs fonctions de l'économie, et sur la respiration en particulier, une action qui doit faire craindre des accidents graves, et les animaux qui y ont été soumis conservent pendant longtemps un état de collapsus ou de malaise.

3° Le chloroforme n'offre pas les inconvénients de l'amylène et en conservant les avantages.

4° Avec aucune de ces substances appliquées localement, on n'obtient une anesthésie soit générale, soit locale.

— M. SPERINO lit un mémoire sur la syphilisation. (Nous publierons ce mémoire.)

Ce travail est renvoyé à l'examen d'une commission composée de MM. Andral, Rayer et Velpeau.

— MM. S. CLOEZ et A. VULPIAN adressent une note sur l'existence des acides hippurique et choléique dans les capsules surrénales des animaux herbivores. (Commissaires précédemment nommés : MM. Dumas, Pelouze et Cl. Bernard.)

SUR LA FORMATION PHYSIOLOGIQUE DU SUCRE DANS L'ÉCONOMIE ANIMALE ; par M. A. SANSON. (Troisième mémoire.)

(Renvoi à l'examen de la commission des prix de médecine et chirurgie.)

La discussion et les expériences exposées dans mon mémoire permettent de considérer comme démontrée l'exactitude des propositions suivantes :

1° La propriété de donner de la xyloïdine par l'acide azotique fumant, et celle de donner de l'acide oxalique par ce même acide étendu, propriétés sur lesquelles M. E. Pelouze s'est basé pour établir que la matière glycogène extraite du foie par M. Cl. Bernard possède une individualité propre qui en fait une sorte d'*amidon animal*, ne saurait autoriser cette conclusion, puisque tous les chimistes savent qu'elles appartiennent également à la dextrine, ainsi qu'à plusieurs autres principes immédiats neutres.

2° L'analyse de cette matière donnée par le même chimiste ne l'y autorise pas davantage, puisque sa formule atomique correspond exactement à celle du glycose, et que d'ailleurs la formule qui représente la composition de l'amidon étant la même que celle de la dextrine, attendu l'isomérisme de ces deux corps, elle se rapprocherait autant de l'un que de l'autre, sans qu'on puisse dire exactement auquel des deux elle devrait être préférablement assimilée.

3° La propriété d'être précipitée de sa solution aqueuse par l'acide acétique cristallisable, que l'on paraît vouloir présenter également comme un caractère distinctif, n'a pas non plus ce mérite, attendu qu'elle appartient encore, comme on s'en assure par l'expérience, à la dextrine végétale.

4° Par ses caractères chimiques, la matière qui dans le foie se change en partie en sucre est donc tout simplement de la dextrine, absolument comme celle que l'on rencontre dans le sang des autres organes de l'économie.

5° Le fait avancé par M. Cl. Bernard, que « chez les animaux carnivores » exclusivement nourris de viande, la matière glycogène ou l'amidon ani» mal se rencontre exclusivement dans le tissu du foie, et qu'aucun autre » organe de l'économie n'en dénote la moindre trace, » n'est pas exact, puisque les expériences relatées dans le présent mémoire établissent que la *dextrine*, à laquelle il donne ces noms, a été rencontrée, sous l'empire de ces conditions scrupuleusement réunies, non-seulement dans le sang de la veine porte, extrait après ligature préalable du tronc de ce vaisseau à son entrée dans le foie, mais encore dans celui de la circulation générale extrait de la jugulaire; et cela par le procédé de recherche directe recommandé par lui d'abord, et ensuite par celui de la fermentation spontanée, qui m'est particulier.

6° La dextrine contenue dans la viande des herbivores se transforme spontanément en glycose au bout d'un certain temps de son exposition à l'air, puisque, dans une autre expérience également relatée, de la viande de cheval hachée et abandonnée à elle-même dans ces conditions, et qui a été examinée après quarante-huit heures par les procédés ordinaires, a donné un résidu dont la solution aqueuse, additionnée de levûre de bière, est entrée très-promptement en fermentation, pour donner finalement de l'acide carbonique et de l'alcool, en quantités relativement considérables.

7° Les conclusions de mes précédents mémoires, relatives à la non-existence d'une fonction glycogénique particulière au foie et au mécanisme de la formation physiologique du sucre dans l'économie animale, conclusions basées sur le fait expérimental, d'ailleurs incontesté, de la présence constante de la dextrine dans le sang et les tissus des herbivores, demeurent donc entières; car, pour que l'expérience par laquelle on prétend démontrer que cette fonction persiste malgré une alimentation riche en principes su-

crés, eût quelque valeur, il faudrait qu'elle offrît un degré de rigueur qu'elle est loin de présenter.

8° En effet, M. Cl. Bernard, qui a choisi, pour faire cette démonstration, des lapins nourris avec des carottes, n'a pas fait un choix heureux, puisqu'il ne peut ignorer que tes analyses de tous les chimistes qui se sont occupés de la composition de la racine dont il s'agit, y ont signalé une notable proportion d'amidon, de sorte que, dans ce cas, l'aliment fournit l'élément primordial de la dextrine rencontrée dans le foie.

Dans une lettre jointe à sa note, l'auteur demande que l'ensemble de ses recherches sur la formation du sucre dans l'économie animale soit compris dans le nombre des pièces adressées au concours pour le prix Montyon.

NOTE SUR L'INFLUENCE DES MÉDICAMENTS SUR LA GLYCOGÉNIE; par M. COZE.

(Commissaires : MM. Milne Edwards, Pelouze.)

L'auteur, en terminant ce mémoire, résume dans les termes suivants les résultats qui se déduisent de ses recherches :

État physiologique.

1° Le genre de mort fait varier la quantité de sucre dans le foie. Plus la mort est lente, plus la quantité de sucre diminue.

2° La proportion du sucre du sang artériel et celle du foie est comme 1 : 11.

État pathologique; influence des médicaments.

I. *Chlorhydrate de morphine.* — Sous l'influence de ce médicament :

1° La quantité de sucre du foie augmente de plus du double : elle s'élève de 0,59 à 1,39;

2° La quantité de sucre dans le sang artériel augmente aussi du double : elle s'élève de 0,05 à 0,11;

3° La proportion entre le sucre du sang artériel et le sucre du foie reste la même qu'à l'état normal; elle est de 1 : 12 : la combustion pulmonaire n'est donc ni augmentée ni diminuée;

4° L'augmentation du sucre sous l'influence de la morphine est un argument contre l'emploi de l'opium dans le traitement du diabète : elle explique les insuccès de ce traitement constatés par beaucoup de médecins;

5° On n'observe pas de sucre dans l'urine.

II. *Tartre stibié.* — Sous l'influence de ce médicament :

1° La quantité du sucre du foie reste stationnaire : elle est à peu près la même qu'à l'état normal;

2° La quantité de sucre est doublée dans le sang artériel : elle est de 0,10 au lieu de 0,05;

3° La proportion entre le sucre du sang artériel et celui du foie a diminué de moitié : elle est comme 1 : 6 au lieu de 1 : 11;

4° On peut conclure des deux nombres précédents que la combustion du sucre dans le poumon est entravée; le tartre stibié peut donc avoir la propriété de diminuer ce phénomène de combustion : le fait est en rapport avec l'action de ce médicament dans la pneumonie, et peut servir à l'expliquer;

5° On ne rencontre pas de sucre dans l'urine.

En résumé :

La morphine et le tartre stibié ont une action complétement opposée sur la production et la combustion du glycose : de ces deux médicaments, le premier augmente la quantité de sucre dans le foie et le sang artériel; le second laisse stationnaire la quantité de sucre dans le foie et l'augmente dans le sang artériel.

Le tartre stibié diminue ou entrave la destruction du glycose dans le poumon, la morphine ne change pas la proportion de sucre brûlé.

Les expériences que je viens de rapporter sont le commencement d'un mémoire destiné à examiner au même point de vue les médicaments les plus importants. Mon but, en les soumettant au jugement de l'Académie, est d'indiquer la voie laborieuse dans laquelle doit s'engager l'étude des substances médicamenteuses et la nécessité d'interroger sans cesse et avec attention ce réactif puissant que l'on nomme l'*économie animale*.

RECHERCHES EXPÉRIMENTALES SUR LA MOELLE ÉPINIÈRE; adressées à l'occasion d'une nouvelle note de M. BROWN-SÉQUARD, par M. A. CHAUVEAU.

(Commissaires précédemment nommés : MM. Milne Edwards, Pelouze.)

EXP. I. — Je mets la moelle à découvert sur un pigeon, au niveau du renflement lombaire, et je coupe en travers la moitié gauche de l'organe. Les doigts de la patte du même côté se trouvent aussitôt paralysés du mouvement; et si la section est faite tout à fait en avant, cette paralysie envahit la plupart des muscles qui meuvent les rayons supérieurs du membre. Je serre alors, entre les mors d'une pince anatomique, les doigts paralysés; et, malgré tous mes efforts, il m'est impossible de provoquer autre chose que des mouvements réflexes, assez peu apparents même, tantôt dans la seule patte excitée, tantôt dans les deux pattes, rarement dans d'autres parties du corps : l'animal ne manifeste pas le moindre signe de douleur. L'excitation pratiquée de la même manière sur l'autre membre fait naître au contraire, à tout coup et immédiatement, les plus vifs symptômes de souffrance, c'est-à-dire des mouvements généraux et répétés, efforts tentés par l'animal pour se tirer des mains de l'expérimentateur.

Les résultats fournis par cette expérience sont nets, précis, constants surtout, et ne comportent même pas la possibilité de deux interprétations différentes : d'une part, perte absolue de la sensibilité du côté de la section; de l'autre, conservation intégrale de cette propriété du côté opposé; donc la moelle n'exerce pas d'action croisée sur la conduction des impressions sensitives.

EXP. II. — Sur un autre pigeon, après avoir mis à nu le renflement lombaire de la moelle épinière, j'y plonge un stylet vers la partie moyenne, bien perpendiculairement, de manière à raser le bord interne du cordon supérieur gauche; puis j'écrase avec mon instrument tout ce qui est à droite, de sorte qu'à l'exception des cordons latéral et postérieur gauches, les autres parties de la moelle se trouvent coupées en travers, opération que la disposition de la moelle lombaire, dans les oiseaux, rend aussi sûre que facile. Or, après cette opération, la sensibilité est conservée du côté gauche, tout comme si je n'avais coupé que la moitié droite de la moelle; et cependant la substance grise centrale est entièrement interrompue dans sa continuité. Ce qui prouve catégoriquement que cette substance n'est pas la voie suivie par les impressions sensitives pour se rendre au *sensorium commune*.

Ces expériences, pratiquées sur les mammifères, donnent des résultats analogues. Seulement, chez ces animaux, les mouvement réflexes qu'on détermine dans les parties sensibles, par l'excitation des parties insensibles, sont fort douloureux; ce qui constitue une cause d'erreur dont on a négligé de tenir compte.

SUR LA DÉCOMPOSITION DE L'ÉTHER ET LA FORMATION DE GAZ CARBONNÉS PENDANT L'ANESTHÉSIE; par M. OZANAM.

(Commissaires : MM. Dumas, Pelouze, Balard.)

Dans un premier mémoire, présenté à l'Académie en décembre 1856, j'ai posé cette loi générale : « Tous les corps carbonés volatils ou gazeux sont » doués du pouvoir anesthésique; plus un corps est carboné, plus il possède » ce pouvoir, » et j'ai confirmé cette loi par l'étude du *gaz oxyde de carbone*. Poursuivant le cours de mes recherches, je viens démontrer aujourd'hui que les substances éthérées n'agissent comme anesthésiques qu'après s'être décomposées en gaz carbonés, et précisément parce qu'elles peuvent se décomposer ainsi. Si l'on considère en effet : 1° que l'éther est un corps éminemment carboné; 2° que chez l'animal éthérisé l'acide carbonique est exhalé en quantité double de l'état normal (recherches de MM. Ville et Blandin); 3° que l'aspiration de gaz non carboné n'entraîne pas cette augmentation d'acide carbonique, on est en droit de conclure légitimement que, dans le cas d'éthérisation, il y a production d'une nouvelle quantité d'acide carbonique aux dépens du seul corps nouveau qui ait été absorbé.

En d'autres termes, quand on respire de l'éther, il se décompose dans le torrent circulatoire, et cette décomposition, qui n'est autre qu'une combustion, donne lieu à la formation abondante de gaz *acide carbonique*.

Or nous connaissons maintenant les propriétés anesthésiques des gaz carbonés : l'arrêt de l'hématose, la paralysie du système nerveux, tous les phénomènes de l'insensibilité, jusqu'à la mort apparente, puis réelle. C'est donc évidemment sous cette nouvelle forme, et par suite de sa décomposition, que l'éther porte son action stupéfiante sur le système nerveux que l'éther anesthésie.

Ce qui se produit pour l'*éther* doit sans doute avoir lieu pour le *chloroforme*, l'*amylène* et les autres corps anesthésiques; chacun d'eux, suivant ses affinités chimiques, doit se décomposer, soit en *acide carbonique*, soit en *oxyde de carbone*.

— M. ED. GAND adresse d'Amiens une note sur les phosphènes, note dans laquelle il a consigné les résultats de ses observations personnelles. (Comm. : MM. Velpeau, Pouillet.)

— M. WANNER envoie la figure d'un instrument de son invention qui, « combiné avec l'hémodynamomètre de M. Poiseuille, donnera, dit-il, la mesure exacte, en poids, des contractions du cœur. »

L'auteur annonçant l'envoi prochain d'une description complète de son instrument, on attendra que son mémoire ait été reçu pour nommer la commission chargée de l'examiner.

— M. WILDBERGER, qui avait présenté à un précédent concours un ouvrage sur une nouvelle méthode de traitement orthopédique des luxations spontanées anciennes de l'articulation coxofémorale, adresse des pièces relatives aux résultats obtenus ultérieurement au moyen de cette méthode, et demande que son invention, dont l'efficacité est aujourd'hui mieux constatée qu'elle ne l'était à l'époque du premier examen, soit de nouveau admise à concourir pour le prix Montyon. (Renvoi à l'examen de la commission des prix de médecine et de chirurgie, qui jugera s'il y a lieu d'accéder à cette demande.)

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 15 septembre 1857. — Présidence de M. Michel Lévy.

Lecture et adoption du procès-verbal de la précédente séance.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet à l'Académie :

1° La circulaire d'envoi du rapport sur le service des établissements thermaux en 1854;

2° Les états de vaccination de plusieurs départements.

— La correspondance non officielle comprend :

Une lettre de remerciments de M. Gintrac, à l'occasion de sa récente nomination au titre d'associé national.

— M. Guérard présente une note de M. Soleil, opticien, sur l'échelle numérique des verres de lunettes.

DISCUSSION SUR LA FIÈVRE JAUNE.

M. Londe demande la parole à propos du procès-verbal.

Dans la dernière séance, dit-il, en présence des assertions si nettes de M. Trousseau, j'ai gardé le silence; non pas que je ne trouvasse *mot à dire;* mais bien parce qu'il me fallait répondre preuves en mains, reproduire le texte même des auteurs qui sont en opposition avec M. Trousseau, et que, pour cet objet, j'avais des recherches à faire.

Je n'invoquerai pas le témoignage de Chervin, qui faisait partie avec M. Louis et M. Trousseau de la commission de Gibraltar, et cependant, messieurs, serait-ce une autorité à dédaigner que celle d'un homme qui a sacrifié sa fortune et sa vie entière à prouver ce qu'il croyait une vérité utile? d'un homme qui avait observé la fièvre jaune dans les deux hémisphères! qui avait fait *cinq cents* autopsies d'individus morts de la fièvre jaune avant que ses collègues n'en eussent fait une seule !

Laissons donc de côté les opinions personnelles du docteur Chervin, et rapportons celles des hommes qui ont vécu à Gibraltar.

« Dès l'année 1804, dit le docteur James Fellowes, on signale des *causes d'infection* à Gibraltar, et, bien que les égouts y fussent alors beaucoup moins nombreux qu'à présent, un observe cependant déjà leur funeste influence sur la santé des habitants. »

« Je fus bientôt, dit le docteur Pascalis, convaincu de l'existence des causes les plus puissantes pour y produire une pestilence dans certaines saisons. »

Le docteur Bancroft attribue l'épidémie de fièvre jaune qui ravagea Gibraltar en 1804, à des causes locales qu'il indique.

Le docteur Nooth, médecin en chef de l'armée, et le docteur Burd, qui était à la tête du département médical de la marine, et tous les officiers de santé qui firent le service depuis le commencement de l'épidémie, le chirurgien de l'artillerie excepté, énoncent l'avis, dit Hennen, que *la maladie est d'origine locale.*

M. Mullin, médecin en chef de la garnison de Gibraltar, s'exprime ainsi : « Par l'existence de causes énumérées ci-dessus, l'atmosphère se trouve chargée d'exhalaisons nuisibles provenant des diverses substances animales ou végétales en putréfaction. »

M. Woodward, inspecteur des travaux publics à Gibraltar, signale, comme causes de la fièvre jaune, les égouts qui communiquent généralement les uns avec les autres. « Ce qui donne de la force à cette assertion, ajoute l'auteur, c'est l'extension que prend ordinairement la fièvre, immédiatement après les premières pluies automnales, qui mettent la masse des matières putrides en plus grande activité jusqu'à ce que la continuation des pluies finisse par entraîner la cause morbifique.... »

Voilà, je pense, assez d'autorités qui attestent que la ville de Gibraltar n'est point tout à fait, comme l'affirme M. Trousseau, exempte de causes d'infection.

M. Rufz, membre correspondant, demande la parole.

Je regrette, dit-il, de n'avoir pu assister à la dernière séance de l'Académie. Je désire dire quelques mots aujourd'hui; mais je serai bref pour ne pas abuser de votre bienveillance.

Il est deux points du mémoire de M. Dutroulau sur lesquels l'attention de l'Académie s'est concentrée : le premier est relatif aux rapports de la fièvre jaune et de la fièvre paludéenne; le second à la transmissibilité de la fièvre jaune; ce sont, en effet, les deux points importants. Pendant un assez long séjour aux Antilles, j'ai pu observer par moi-même, et je vais exposer ici le résultat de mon expérience.

Je ferai d'abord remarquer qu'autrefois la traversée se faisait au moyen de navires à voiles, que le voyage était long, le nombre de passagers peu considérable; aujourd'hui la vapeur transporte rapidement 300 à 400 personnes. Cette circonstance mérite d'être signalée.

A l'occasion des deux mémoires adressés par moi à l'Académie, Chervin intitulant son travail : De l'identité de la fièvre jaune et paludéenne, formula nettement son opinion sur la confusion qu'il faisait de ces deux maladies. D'autres ont depuis reproduit cette erreur. Mais s'il existe des ressemblances, il y a aussi des différences, et je les avais indiquées. Je demande à revenir un instant sur ce sujet.

L'analogie consiste en ce que, dans les pays où règne la fièvre jaune, et au moment des épidémies, il se déclare sur les indigènes un grand nombre de fièvres à caractère très-grave et présentant quelques-uns des symptômes de la fièvre jaune, tels que les vomissements noirs et l'ictère. A l'autopsie, il m'a semblé reconnaître l'altération du foie particulière à la fièvre jaune, et celle de la rate caractéristique de la fièvre paludéenne n'existait pas.

En outre, dans quelques cas, la fièvre jaune prend évidemment une forme intermittente, surtout au commencement et à la fin de l'épidémie. Ces observations ont été faites aussi par d'autres que par moi, et, dans ce dernier cas, le sulfate de quinine rendait de grands services.

Ainsi, vomissements noirs, ictère, altération du foie, réussite du sulfate de quinine : voilà pour les ressemblances.

Passons aux différences. Le domaine de la fièvre jaune n'est pas, à beaucoup près, aussi vaste que celui de la fièvre paludéenne. Il ne s'étend guère que du 52° au 6° degré de latitude australe. Dans ces derniers temps, il paraît cependant s'être agrandi. On a signalé la fièvre jaune à Cadix, à Gibraltar, à Marseille; il y en a eu même à Brest et à Rochefort; mais elle est toujours restée contenue dans de certaines limites. Le domaine de la fièvre paludéenne, au contraire, c'est la terre entière.

La fièvre jaune n'a été observée que sur les bords de la mer; la fièvre paludéenne dans l'intérieur du pays. La fièvre jaune est bornée en longitude et en latitude : elle n'attaque que certains individus dans certaines conditions; aux Antilles, que les Européens; la fièvre paludéenne attaque tout le monde. Cette dernière laisse aux individus qui en ont été atteints un cachet indélébile; la fièvre jaune ne laisse pas de traces, on en guérit complétement. Dans la fièvre jaune, pas de récidive; c'est le contraire pour la fièvre paludéenne.

Si la fièvre jaune est contagieuse, c'est une contagion particulière; mais je dirai, avec M. Londe, que jamais on n'a observé un cas de fièvre jaune déterminé par contact. Cette contagion ne ressemble pas à celle du choléra, qui se développe partout sans circonstances particulières; peut-être pourrait-on la comparer à la contagion de la rougeole et de la variole. Et, à ce propos, je vous soumettrai ce fait : Dans les colonies atteintes de la fièvre jaune, les enfants nés pendant ou après l'épidémie sont affectés de fièvres fort graves; en outre, pendant les temps d'immunité la mieux établie, il y a pour tout médecin qui observe des cas de fièvre jaune sporadique, et dans certaines années, surtout aux approches des épidémies, un grand nombre de ces fièvres qui constituent les cas légers de M. Dutroulau, et qui doivent être considérées comme des fièvres jaunes. Il en est résulté pour moi la croyance que cette affection était endémique, et que si les enfants nés aux colonies n'en étaient pas atteints, c'est qu'ils avaient eu déjà cette petite fièvre.

Comment arrivent les épidémies? Sont-elles le développement des cas légers ou sont-elles apportées du dehors? La science n'est pas faite sur ce point. Il faudrait des enquêtes nombreuses et solennelles, faites avec l'assistance des autorités. Nous en possédons un modèle dans celle dont faisait partie M. Trousseau. Malheureusement, ces messieurs nous ont livré des matériaux bruts, et nous attendons encore l'instruction qui devrait en résulter pour nous. Il nous faudrait un grand nombre de ces enquêtes. Jusque-là, il est plus prudent de récuser tous les faits.

J'arrive maintenant à la question de la transmissibilité. Elle est de celles qui intéressent le plus. Une chose rassure tout d'abord, c'est qu'elle ne s'est jamais étendue au delà du littoral. Mais enfin des faits graves existent; elle est venue à Cadix et à Gibraltar; nous l'avons vue même à Rochefort et à Brest; elle peut donc venir jusqu'à nous. On doit espérer que non. En effet, il existe depuis longtemps des rapports entre la France et les pays atteints de la fièvre jaune; il arrive tous les ans dans nos ports des milliers de navires, et rien de grave n'a pu encore se déclarer. En 1853, à Southampton, des symptômes alarmants ont attiré l'attention de l'autorité. L'amirauté s'est émue et a établi une quarantaine. Elle a été supprimée depuis, et cependant il arrive fréquemment encore des navires ayant à leur bord la fièvre jaune, et qui ont jeté, pendant la traversée, jusqu'à 20 ou 30 cadavres à la mer. Jamais la fièvre jaune n'a pu s'établir à Southampton.

M. Trousseau : Il y a deux points sur lesquels je me propose d'entretenir l'Académie : je veux d'abord répondre à M. Londe et, en deuxième lieu, sans vouloir mettre en parallèle mon expérience avec celle de M. Rufz, je présenterai quelques observations sur son argumentation.

Je réponds à M. Londe. Il est venu nous apporter ici l'opinion de médecins qui ont pratiqué à Gibraltar et qui indiquent dans cette ville des causes d'insalubrité, auxquelles on pourrait rattacher la fièvre jaune. Je ne conteste pas que, dans une ville quelle qu'elle soit, il ne puisse y avoir des causes d'insalubrité; il ne s'agit pas ici de conditions insalubres, mais de conditions palustres, ce qui est bien différent. Paris, Bondy, Montfaucon, Lyon présentent sans contredit des causes d'insalubrité, et personne ne viendra soutenir qu'il y existe des conditions palustres. On a cité les égouts de Gibraltar comme ayant pu devenir la cause de la fièvre jaune et même de la fièvre intermittente. Je demande pardon à l'Académie de revenir sur ces détails; Gibraltar est situé à l'ouest, sur le versant d'un rocher, qui a une inclinaison de plus de 50 mètres. Des trois rues principales partent des égouts qui arrivent bientôt aux remparts, et de là les eaux de pluies, les eaux ménagères,

les lessives, etc., tombent immédiatement dans la mer. On ne peut imaginer une disposition d'égouts meilleure que celle de Gibraltar.

Les premiers cas de fièvre jaune authentique sont du mois d'août, bien avant les pluies automnales. Il ne manquait pas à Gibraltar de médecins, comme M. Fraser, qui prétendaient que les causes de la maladie étaient toutes locales et que les égouts y avaient certainement contribué. Vers le 15 ou le 20 du mois d'août, alors que 3 ou 4 cas de fièvre jaune seulement s'étaient déclarés, des masses énormes de chlorure de chaux ont été jetées dans les égouts par les ordres du gouverneur général ; on a immédiatement procédé à leur nettoyage, et tous les jours on y a versé des masses d'eau de mer, et cela à ce point que les rats qui s'y trouvaient accouraient tous aux gueules des égouts, où ils ont été tués, puis jetés dans la mer. L'épidémie a marché pas à pas dans les derniers jours du mois d'août ; elle s'est rapidement accrue dans le mois de septembre et a acquis son summum d'intensité dans le mois d'octobre, alors que la moitié de la population avait fui de la ville pour se réfugier aux alentours et particulièrement dans le *Champ-Neutre*. Il n'était resté, à la fin, dans Gibraltar, que la garnison. Les pluies automnales ne commencèrent qu'à la fin de décembre. Pendant les deux mois qui suivirent le nettoyage des égouts, la fièvre jaune s'accrut d'une manière terrible.

De 1804 à 1813, de 1813 à 1828, on n'avait pris aucun soin des égouts de Gibraltar. Comment se fait-il que la maladie éclate tout à coup avec violence quand les égouts viennent d'être soigneusement nettoyés, tandis que, pendant une période de quatorze années, alors qu'on n'en prenait aucun soin, il n'y avait pas eu de pestilence? Je ne comprends pas comment on a pu faire de Gibraltar un lieu insalubre. Il y a bien, près de la porte de terre, un cimetière qu'on pourrait considérer comme une cause d'insalubrité, mais où n'en trouverait-on pas de semblables? Il y a bien aussi une petite ferme, située à 600 pieds au-dessus du niveau de la mer, où Chervin, en quête de causes locales de la fièvre jaune, avait avisé un jardinet, et dans ce jardinet un tas de fumier provenant d'un cheval ou d'un âne. Dans ce tas de fumier sec, on était au mois de novembre, Chervin trouvait la cause de l'épidémie de fièvre jaune. S'il peut y avoir là une cause de fièvre jaune, ce ne peut être là, en tout cas, une cause de fièvre intermittente; ne retrouvons-nous pas cette même cause prétendue d'insalubrité dans toutes les fermes, dans toutes les maisons situées à la campagne?

Je viens à M. Rufz, et ma tâche est ici bien plus difficile. Je n'ai vu la fièvre jaune qu'en 1828, et dans un point circonscrit; je ne l'ai jamais observée depuis. M. Rufz l'a vue souvent, longtemps, pendant de grandes épidémies; il y pour moi une difficulté énorme à soutenir une lutte avec lui. Il nous dit qu'il y a de grandes ressemblances entre la fièvre palustre et la fièvre jaune. Il nous a dit que, quand la fièvre jaune éclate chez les non acclimatés, il y a, chez les enfants nés depuis la dernière épidémie et chez les indigènes, des fièvres graves et à caractère intermittent qui guérissent par le sulfate de quinine. Quand on me dit : j'ai vu cela sous te ciel romain, je dois admettre qu'on a vu cela sous le ciel de Rome. Parmi les hommes observés à Gibraltar, la maladie débutait avec un type continu; qu'il y ait eu des exacerbations le soir, il y en a dans presque toutes les maladies, maladies pulmonaires, cérébrales, rhumatisme articulaire, etc.; mais, dans cette épidémie de 1828, les accidents éprouvés par les malades ont été très-éloignés de la fièvre intermittente. Ceux qui ont lu l'ouvrage de M. Louis, sur la fièvre jaune de Gibraltar, et ses très-excellents travaux sur l'anatomie pathologique dans cette maladie, savent qu'on trouvait, dans toutes les autopsies, une coloration particulière du foie, de même que, dans la fièvre putride, on signale une lésion particulière des glandes de Brunner. A côté de la lésion caractéristique de la fièvre jaune, il y a bien des désordres intestinaux, mais qui appartiennent à une foule d'affections aiguës. Ce qu'on ne trouve pas, c'est ce qu'on trouve constamment dans la fièvre palustre pernicieuse, ce sont les lésions graves de la rate. Je m'étais trouvé dans l'occasion d'étudier les fièvres pernicieuses; dans quinze autopsies, je n'ai pas manqué une seule fois de trouver la rate considérablement hypertrophiée et ramollie.]

M. le docteur Bailly (de Blois), qui observait à Rome, rapporte que, dans les fièvres pernicieuses qu'il a étudiées là, les désordres de la rate étaient si prononcés, que cet organe se répandait en bouillie dans le péritoine, de manière que les malades étaient foudroyés par l'hémorrhagie. Je ne dis pas qu'on ne puisse trouver, dans la fièvre jaune, une lésion de la rate, mais ce n'est plus la lésion spéciale de la fièvre intermittente. De ce que, dans la fièvre jaune, on voit des individus présenter des accès intermittents, M. Rufz semble porté à conclure qu'il y a dans les deux maladies quelque chose qui se touche. Mais lorsqu'on étudie les maladies aiguës dans la saison où règne la fièvre intermittente, on observe toujours quelque chose de semblable dans les pays placés dans des conditions palustres. Les médecins algériens nous disent que, dans un grand nombre de circonstances, dans la pleurésie, par exemple, ils observent des exacerbations qui affectent le type tierce ou double tierce, des exacerbations, en un mot, qui ne ressemblent pas aux exacerbations de la pleurésie ordinaire. Car si, dans la pleurésie ordinaire, il y a des exacerbations intermittentes, il n'y a pas de frissons revenant de dix heures du matin à quatre heures du soir, époque de prédilection de la fièvre palustre. Dans les pays palustres nous voyons revenir des accidents intermittents nets, de sorte qu'un grand nombre de médecins, méconnaissant la maladie principale, donnent tout d'abord du sulfate de quinine sans beaucoup de profit. Si M. Rufz a observé des accidents intermittents pendant les deux ou trois premiers jours de la fièvre jaune, cela tient à ce qu'il observait dans un pays palustre; à Gibraltar, pays non palustre, nous n'avons rien vu de semblable; il y a là quelque chose qui appartient en propre au génie palustre.

M. Rufz, malgré ses réserves, ne croit pas à la contagion; la contexture de sa phrase l'affirme. Le malheur dans tout ceci, c'est qu'on veut toujours comparer une contagion à une autre contagion; on veut que la contagion de la gale ressemble à celle de la petite vérole, celle de la dyssenterie à celle de la fièvre putride. Il y a des contagions qui ne se font qu'à distance, il y en a d'autres qui ne se font pour ainsi dire que quand le coup fait balle, qu'on me passe cette expression. C'est une grande question que nous pourrons traiter si l'Académie le veut. Je vais prendre un exemple emprunté à la fécondation, qui est, en réalité, une sorte de contagion.

Lorsque Spallanzani faisait ses expériences sur la fécondation, il condensait le sperme du mâle pour le porter sur le frai de la femelle. Il avait facilement fécondé ainsi des crapauds et des grenouilles; mais il ne pouvait venir à bout de féconder les salamandres. C'est en vain qu'il condensait davantage le sperme et qu'il le portait à diverses reprises sur le frai de la femelle, il n'obtenait rien. Il se mit alors au bord d'un bassin, le bon abbé, pour prendre la nature sur le fait; il ne voyait jamais le mâle s'approcher de la femelle, malgré les agaceries de celle-ci; le mâle se tenait toujours au-dessus, à quelque distance, et lançait son sperme dans un flot d'eau. Spallanzani profita de cette observation; il ne condensa plus le sperme, et il réussit à féconder le frai des salamandres.

Eh bien! dans certains cas, le principe contagieux, comme celui de la petite-vérole, et de la grosse aussi, se transmet dans tous les temps et dans toutes les saisons; mais il n'en est pas de même de tous les principes de contagion, sans que nous sachions pourquoi. Lorsque, dans les premiers jours de mars, nous voyons s'épanouir les fleurs imprudentes d'amandier, lorsque des fleurs de pommier s'ouvrent au mois de mai, dans les champs de la Normandie, ne craignons pas la gelée, ne craignons pas pour la récolte; le principe contagieux s'est appliqué en vain aux stigmates de la femelle, la fleur doit rester inféconde.

Maintenant, suivons encore, cherchons toujours, pour expliquer la contagion et ses divers modes, des exemples dans la fécondation et la germination. Vous confiez à la terre, en février ou mars, mille noyaux de cerise; il en naîtra deux cents au bout d'un temps donné; le pépiniériste s'afflige de sa faible récolte, il croit n'avoir que deux cents semences qui aient levé, et les huit cents autres pourtant se trouvaient dans les mêmes conditions de chaleur et d'humidité. L'année suivante, il en naîtra quatre ou cinq cents autres. Un autre exemple emprunté à la série animale : Le *bombyx pavonia major* se convertit en chrysalide (c'est Réaumur qui nous raconte le fait); il prend ces chrysalides et les met sur sa table, dans la poussière de son écritoire, dans les mêmes conditions hygrométriques de chaleur et de lumière, etc. L'année suivante, au mois de juin, les papillons éclosent avec leurs vives couleurs; huit ou dix seulement sortent de la chrysalide. Les autres chrysalides ne sont pas mortes pourtant; elles remuent quand il les excite avec la pointe d'un canif. L'année suivante, à la même semaine, il naît quinze ou vingt autres papillons, et il reste encore quinze ou vingt chrysalides en arrière, qui éclosent la troisième année. Eh bien! messieurs, il y avait le même principe de contagion dans chacune de ces chrysalides. Vous ne savez pas pourquoi la contagion se conduit d'une manière si diverse, selon les circonstances, pas plus que vous ne savez pourquoi ces *bombyx* se développent si différemment. Nous avons des maladies qui doivent naître à un certain mois, à un certain jour, il ne s'ensuit pas pour cela qu'elles ne reconnaissent pas pour origine un principe contagieux. C'est pour en revenir au point d'où M. Rufz est parti. Nous savons tous que les graines que M. Rufz enverra de la Martinique seront en vain jetées par nous à la terre; elles ne lèveront pas, ou mourront après avoir donné un peu de plumule ou de radicule. Il y a de même des maladies contagieuses qui ne veulent pas lever sur notre sol; il ne s'ensuit pas qu'elles ne soot pas contagieuses. En 1764 a éclaté la première épidémie de fièvre jaune qu'on ait signalée dans les Antilles françaises, et cependant, depuis longtemps, des communications incessantes existaient entre ces îles et les pays où la fièvre jaune existait déjà à cette époque. On avait dit : la fièvre jaune n'aime pas l'hémisphère austral, elle n'a jamais dépassé le 8e degré de latitude; cela dura ainsi trois quarts de siècle; et une belle année, une triste année plutôt, la fièvre jaune sévit cruellement à Bahia et à Fernambouc. On a dit : la maladie s'arrêtera au Brésil, et elle existe maintenant à Buenos-Ayres et à Montévidéo. Elle ne s'est pas pas encore montrée sur le Pacifique; mais ne préjugeons rien; nous ne savons pas ce qui peut advenir. Je conclus en disant que je ne trouve aucune identité entre la fièvre jaune et la fièvre palustre, et que la non-transmissibilité de cette maladie dans nos pays ne prouve en aucune façon qu'elle ne soit pas contagieuse dans d'autres pays.

M. Londe : Je suis heureux, messieurs, d'avoir fourni à M. Trousseau l'occasion de son admirable improvisation. Mais, comme je connais de longue date l'habileté de mon éloquent adversaire, j'ai pris d'avance quelques précautions et je ne me présente pas aux coups de M. Trousseau tout à fait désarmé.

Je réponds d'abord au sujet du mot *palustre*. Messieurs, au point de vue de l'hygiène, on doit comprendre sous le nom de *marais*, non pas seulement ce que désigne le langage vulgaire, mais, dans un sens plus général, toute portion de sol où croupissent les eaux et qui donne lieu, sous l'influence de la chaleur, au dégagement de miasmes qui engendrent la fièvre ; ainsi les mares, les fossés, les canaux, les égouts peuvent, à titre égal et malgré les conditions les plus diverses, devenir des foyers d'émanations miasmatiques.

J'arrive maintenant aux témoignages propres à faire connaître si la ville de Gibraltar recélait ou non des causes d'infection, lors de l'épidémie de 1828. Voici ce que dit le docteur Hennen : « Presque à chaque pas que j'ai fait dans

ce district, j'ai eu des motifs d'être surpris, non de ce que la fièvre y a éclaté, mais bien de ce qu'elle ne s'est pas étendue au delà. »

Le docteur Broadfoot, médecin de la quarantaine à Gibraltar, conséquemment grand contagioniste, après avoir, pour balayer les immondices, prescrit de trouver un moyen de faire pénétrer, par la partie supérieure des égouts, pendant les mois d'été, une quantité d'eau suffisante pour chasser leur contenu à la mer, ajoute que si l'on souffre encore que Gibraltar reste dans son état actuel, il y a peu de doute qu'il restera un sol fatal et prêt, dans l'occasion, à féconder toute infection et contagion à laquelle il pourra se trouver exposé.

M. Woodward, précédemment cité, s'exprime ainsi : « Les égouts peuvent être considérés comme contenant une grande masse de matières putrides, situées près de la surface du sol, et soumises à l'action de l'atmosphère. »

M. Pearson s'étend sur l'odeur extrêmement désagréable, dit-il, qui provenait des égouts, soit dans la ville, soit au Sud.

M. le docteur Smith émet la même opinion.

« Les exhalaisons, dit M. Basly, étaient particulièrement désagréables avant que la dernière épidémie éclatât. »

M. Amiel, chirurgien-major au 12e régiment, dit, en parlant des égouts : « Ils répandent, pendant les mois d'été, des exhalaisons très-désagréables. »

Je pourrais multiplier les citations de ce genre, en continuant de copier tout ce qui a été dit sur l'épidémie de Gibraltar en 1828. Mais en voilà assez, ce me semble, pour établir que l'opinion de M. Trousseau trouve de nombreux contradicteurs parmi les hommes qui habitaient Gibraltar depuis longtemps à l'époque de son voyage.

M. Thomas, membre correspondant de l'Académie : Je suis arrivé très-contagioniste à la Nouvelle-Orléans ; j'avais observé pour la première fois la fièvre jaune sous M. Lefort, médecin de la marine à la Martinique, très-contagioniste aussi à cette époque ; car il a fait depuis amende honorable dans un écrit où il déclare avec franchise s'être trompé. Je dus me convaincre de plus en plus que la fièvre jaune n'avait aucune cause contagieuse. Pourquoi, en effet, la fièvre jaune respecterait-elle toute une population, la population indigène ? Comment expliquer, dans l'hypothèse de la contagion, que pas un individu ayant eu cette maladie n'en soit atteint de nouveau ? Ces faits sont prouvés par une multitude d'observations ; on ne prouve pas, au contraire, l'espèce de contagion dont on a parlé.

Il y a quelques mois, on a lu à cette tribune un rapport où se trouvait affirmée la contagion de la fièvre jaune ; mais je ne crois pas que, dans ces cas, plus qu'ailleurs, on ait pu citer des preuves authentiques de la contagion.

En comparant la fièvre jaune aux fièvres graves intermittentes, j'ai trouvé plus de dissemblances que de similitudes. J'ai toujours trouvé la fièvre jaune rémittente et non pas avec de franches intermittences. Ces deux maladies ne paraissent différer dans leurs causes et dans leur nature.

APPAREIL DE FRACTURES DE JAMBE.

M. Gaillard (de Poitiers) met sous les yeux de l'Académie un appareil destiné au traitement des fractures de jambe (1).

Cet appareil très-simple se compose :

1° D'une planche de 0,55 sur 0,25 ; elle est un peu évidée d'un bout pour recevoir plus facilement la jambe. Cette planche est percée de quatre séries de trous (deux séries à droite et deux à gauche). Les rangs de droite sont éloignés de 0m,15 des rangs de gauche. Chaque série est disposée obliquement, de manière à ce qu'un faible intervalle soit laissé d'un trou à son voisin. Sur le bout de la planche est fixé un piton à vis, au besoin, un tire-fond de tonnelier ou une vrille.

2° De deux planchettes de sapin ; longueur, 0m,40 ; largeur, 0m,12 ; épaisseur, 0m,010.

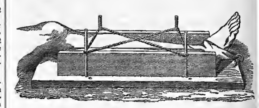
3° De quatre chevilles en chêne ; longueur, 0m,23 ; épaisseur au gros bout, 0m,014. Le premier morceau venu de planchon et quatre chevilles de charpentier font l'affaire.

Il est bien entendu que ces dimensions sont des *moyennes* et que l'on doit approprier l'appareil à la longueur du membre chez les sujets de haute taille, de même que pour les femmes et les enfants. Ceci est, du reste, très-facile ; on pourrait construire dix appareils dans une heure.

4° De trois coussins en balle d'avoine : un qui sert de sommier et les deux autres de garnitures latérales. En cas d'urgence, on peut remplacer ces coussins par de la filasse, du coton cardé, du menu foin, de la mousse choisie ; plus, quelques compresses, des liens de fil, des coussins supplémentaires.

La coaptation étant opérée, le membre est légèrement soulevé par le chirurgien. Un aide glisse sous la jambe la planche garnie du sommier, une large compresse est étalée sur ce sommier en manière de tapis. On abaisse la jambe, qui repose mollement sur l'appareil. Alors on applique sur les deux côtés de la jambe les petits coussins latéraux, couverts chacun de sa compresse protectrice. Les deux planchettes latérales sont appliquées à droite et à gauche de la jambe ; un aide les rapproche l'une de l'autre par une forte pression ; les chevilles placées de chaque côté fixent les planchettes dans une position solide, et la jambe se trouve emboîtée. Dans la pratique civile, je remplace souvent les coussins par de larges bandes taillées dans un rouleau de coton en rame. Si l'on veut comprimer un peu davantage, il est facile de rapprocher les chevilles opposées en fixant un lien de fil autour de leurs têtes.

Le membre malade se trouve ainsi maintenu d'une manière très-exacte en arrière et sur les côtés, depuis le genou jusqu'à la plante du pied ; il ne peut ni se dévier ni s'incliner. Sa face supérieure, libre et découverte, peut recevoir toute espèce de fomentations. Un simple coup d'œil suffit pour inspecter la fracture. Si l'on veut la panser, on enlève d'un côté les chevilles, la planchette correspondante et son coussin, tandis que la paroi opposée de l'appareil, qui est indépendante, fixe toujours les fragments. En l'absence du médecin, une personne un peu habituée aux malades peut surveiller le membre blessé et même le panser, tant cela est facile. C'est un avantage réel pour les médecins qui se trouvent éloignés ou empêchés.



Cet appareil ne vaut pas 50 centimes. On peut l'appliquer en quelques minutes.

M. Gaillard présente son appareil comme spécialement approprié à la chirurgie militaire, à la chirurgie des campagnes, aux fractures compliquées de plaies et de gangrène.

La séance est levée à cinq heures moins un quart.

(1) Un seul appareil pour toutes les fractures des membres inférieurs. Paris, chez J. B. Baillière et fils. Prix : 2 fr.

BIBLIOGRAPHIE.

Traité thérapeutique des eaux minérales de France et de l'étranger, et de leur emploi dans les maladies chroniques ; cours fait à l'École pratique par le docteur Max. Durand-Fardel, médecin-inspecteur des sources d'Hauterive à Vichy. — Paris, 1857, chez Germer Baillière.

Le Cours d'hydrologie thérapeutique que M. Durand-Fardel a eu la bonne pensée de faire, d'abord, puis de reproduire dans la publication qui va nous occuper ici, se divise en deux parties essentielles qu'il désigne avec raison sous les rubriques de matière médicale, puis de thérapeutique hydrologique.

La grande confusion qui règne dans les esprits en fait d'eaux minérales, la difficulté de se procurer des données précises sur la valeur réelle d'une eau quelconque, l'importance que l'engouement, la mode, le besoin de se mouvoir, de s'arracher à la vie anormale des villes, donne à la médication thermale, la valeur incontestable de cette médication dans des catégories morbides bien définies, les succès merveilleux et sans explication ou sans vérification, annoncés dans d'autres circonstances moins saisissables, tout cela ne peut que donner du prix, de l'opportunité à un ouvrage consciencieux sur cet important sujet. À ce titre, nous pensons qu'on devra bon accueil au traité nouvellement apparu de M. Durand-Fardel.

Notre confrère fait observer en débutant qu'une des circonstances qui ont rendu jusqu'ici si difficile aux médecins l'étude des eaux minérales est l'impossibilité où chacun est de les étudier par lui-même. Il ne peut le faire que par les yeux des autres, et, suivant son heureuse expression, les manier que de seconde main ; ce qui, eu égard à une triste infirmité de notre pauvre espèce, l'attachement à son intérêt propre, ne laisse pas que de nous laisser toujours quelque doute sur les résultats de cette étude par procuration.

Dans un tel état d'incertitude, la première question qui se présente, la classification des eaux minérales nombreuses auxquelles les populations ont elles-mêmes conduit les médecins, n'est pas sans offrir plus d'une difficulté. Les bases qui se présentent le plus naturellement à l'esprit pour dresser un tableau rationnel de ces eaux doivent être évidemment cherchées dans leur composition chimique. Vouloir les classer d'après leur action médicale serait une entreprise

au-dessus des forces mêmes des médecins les plus antipathiques à l'introduction d'une proposition d'ordre chimique dans la biologie saine ou malade.

Si l'on considère le tableau des maladies auxquelles chaque station thermale a la prétention souvent fondée d'apporter un remède, on sera promptement frappé de la concordance de ces tableaux et de l'impossibilité qui en découle d'y trouver, en certaine évidence, des qualités nettement différenciées. Le seul élément certain que l'on puisse invoquer, en l'état, pour l'objet proposé est donc la constitution chimique des différents groupes d'eaux minérales. Lorsque plus tard la part aura été faite, si elle doit l'être un jour, ce qui d'ailleurs est supposable, de chaque élément chimique actif dans leur constitution, et que les rapports de cet élément avec les maladies auront été positivement déterminés, alors, mais seulement alors, une classification purement thérapeutique pourra s'ensuivre, et la méthode scientifique changer, en définitive, le caractère provisoire auquel elle est encore assujettie.

Jusqu'à présent, effectivement, les agents de la thérapeutique hydrologique ne nous offrent d'autres attributs incontestables que ceux appartenant au domaine de la physique et de la chimie.

Les caractères physiques sont assez peu nombreux et assez simples à séparer. Ils se renferment dans la question de température et dans les modes d'application, interne, externe, courte ou prolongée, avec vitesse acquise et choc, ou par simple immersion. Cecôté de l'étude est d'une appréciation relativement simple, et trouvera ses exemples et les solutions qui en découlent dans les études ultérieures.

Quant au département chimique, il en est différemment. Si l'on peut du premier coup reconnaître une grande différence d'action et des qualités spéciales comme conséquence d'une différence marquée de température, par exemple, et classer une eau minérale parmi celles à température élevée ou basse, la division n'est plus aussi claire quand il s'agit d'un principe chimique; car bien souvent le principe dominant, parmi les principes salins d'une eau, est loin d'être celui qui vraiment domine dans l'action thérapeutique de l'ensemble. Et s'il y a un certain nombre de cas, comme dans l'étude des eaux sulfurées ou alcalines, par exemple, où l'importance proportionnelle de l'élement chimique se rencontre avec l'énergie hydriatrique, nous devons dire que les liaisons de l'un à l'autre sont encore et trop contestées et trop rares pour permettre d'asseoir dès maintenant des propositions définitives.

C'est sur des considérations de cet ordre que M. Durand-Fardel établit, avec raison, le point de départ de son étude de la matière médicale hydrologique, et qu'il justifie l'adoption qu'il fait naturellement du principe minéral prépondérant dans chaque eau thermale pour en classer les genres ou les espèces.

Le suivant dans cette étude, car cet ouvrage mérite d'être suivi pas à pas, tant à cause de l'importance du sujet que de la conscience qui s'y remarque, nous passerons vite sur les considérations générales développées par le médecin de Vichy sur la formation des eaux minérales. Ce sont là des notions assez généralement répandues aujourd'hui et que la vulgarisation toujours croissante de la géologie nous permet de passer sous silence. Nous nous bornerons à cet égard à la remarque suivante de l'auteur :

« Parmi les principes constituants des eaux minérales, et qui seuls, en l'état actuel de la science, peuvent servir à une classification, on observe que les corps qui s'y rencontrent le plus communément sont les acides sulfhydrique, sulfurique, chlorhydrique, carbonique (ce dernier souvent libre ou en excès) combinés avec la soude, la chaux, la magnésie. On remarquera que ces acides du soufre, du carbone, du chlore, sont ceux qui, aux époques anciennes, comme à l'époque actuelle, ont joué et jouent encore le rôle prépondérant dans tous les phénomènes d'émanations géologiques. Quant aux bases, elles ne se rencontrent, sans doute, que par l'effet de l'action de ces acides sur des couches minérales décomposables; car l'on remarque que, lorsque la saturation est incomplète, ce sont toujours les acides qui sont en excès. »

Cela posé, M. Durand-Fardel établit les ordres suivants parmi les eaux minérales :

Eaux sulfurées : 1° sodiques, 2° calcaires.
Eaux chlorurées : 1° sodiques, 2° sodiques sulfureuses.
Eaux bicarbonatées : 1° sodiques (alcalines), 2° calcaires, 3° mixtes.
Eaux sulfatées : 1° sodiques, 2° calcaires, 3° magnésiques.
Eaux ferrugineuses : 1° simples, 2° manganésiennes.

Dans un rapport fait à l'Académie de médecine sur le plan de cet ouvrage, M. Guérard avait exprimé le regret que l'auteur ne proposât pas l'adoption d'un ordre particulier pour les eaux iodurées et arséniquées. Quoique la réponse de M. Durand-Fardel à cette remarque (le peu de notions que l'on possède sur ces eaux et l'étendue de leur action réelle), ne manque pas de portée assurément, comme il est clair que leur absence dans le cadre y laisse une lacune regrettable, et que d'ailleurs on n'est pas beaucoup plus fixé sur d'autres points non moins importants dans l'étude de cette médication si vaste, nous nous rangeons entièrement à l'opinion de M. Guérard et signalons derechef la lacune pour appeler sur elle l'attention des spécialistes.

Première classe : Eaux sulfurées. — Désirant éviter des redites, nous renvoyons le lecteur à nos observations précédemment formulées (Gaz. Méd. du 15 août 1857, p. 529) au sujet de la monographie de M. Fontan sur les eaux de cette classe. Nous constatons avec plaisir que M. Durand-Fardel a été conduit, de son côté, relativement aux théories de l'habile médecin de Luchon, exactement aux mêmes conclusions que nous-même, et à une appréciation identique.

Les eaux sulfurées sont divisées, par M. Durand-Fardel, en deux sous-ordres, les sulfurées sodiques, les sulfurées calcaires. Cette division répond à celle de M. Fontan en naturelles et accidentelles. Inutile de dire que le médecin de Vichy n'accepte pas plus que nous l'opinion trop exclusive du médecin de Luchon sur les qualités thérapeutiques, selon lui si complétement différentes, de ces deux sous-ordres.

Deuxième classe : Eaux chlorurées sodiques (ou salines, salées conviendrait peut-être mieux). — L'action de l'eau de mer à des températures concordantes en est le type le plus remarquable.

Troisième classe : Eaux bicarbonatées sodiques (alcalines). — Vals, Vichy, Ems, en offrent les types les plus connus. Leurs différences d'action, indépendamment de la proportion de l'élément alcalin qu'elles renferment, tiennent sans doute à la présence, dans ces eaux, de quantités variables de fer, de chaux, d'arsenic.

Eaux bicarbonatées calcaires. — Les caractères chimiques commencent à offrir ici de la confusion. Leur principale influence doit, suivant M. Durand-Fardel, être rapportée à la présence de l'acide carbonique en excès.

Quatrième classe : Eaux sulfatées sodiques. — On en voit le type dans les eaux de Carlsbad. L'importance de l'élément basique (soude) est ici digne d'attention ; car malgré la substitution de l'acide sulfurique à l'acide carbonique qui se remarque pour une forte proportion des sels alcalins fixes, lors de la comparaison de Vichy avec Carlsbad, il est à noter que les propriétés de ces eaux offrent de grandes analogies. Cette observation montre derechef combien est délicate à étudier, quoique indéniable, la part prise par la constitution chimique d'une eau minérale dans son énergie thérapeutique.

Eaux sulfatées calcaires. — Type : Louesche, rentrant dans la catégorie décrite par M. Fontan sous le nom d'eaux sulfureuses accidentelles; car elles semblent devoir la plus grande part de leur action à une réduction des sulfates calcaires en sulfures.

Le troisième sous-ordre renferme des eaux plus particulièrement purgatives.

Cinquième classe : Eaux ferrugineuses simples ou manganésiennes. — Le mode d'action est ici connu de tout le monde. Seulement, on devra (comme nous le répéterons à l'article *Chlorose-Anémie*) tenir compte de la remarque suivante de M. Durand-Fardel : c'est que les eaux ferrugineuses les plus fortes ne contiennent qu'une quantité vraiment minime de fer, si on les compare à celles employées dans la thérapeutique de tous les jours. Il y a donc lieu de chercher, dans des considérations étrangères à la chimie proprement dite, la plus notable part d'influence dans les effets produits.

Ce tableau était intéressant à connaître et forme la base nécessaire de l'étude thérapeutique qui forme la deuxième partie, la plus importante bien entendu, de l'ouvrage de M. Durand-Fardel. On nous pardonnera donc d'y avoir consacré autant de lignes, ces préliminaires étant indispensables à l'appréciation des jugements ultérieurement portés sur les effets des eaux minérales dans leurs rapports avec l'homme malade et qui formera la substance d'un second article sur cet immense objet.

En terminant, nous dirons qu'on trouve dans cette première partie de curieux détails sur la division des eaux par circonscriptions géographiques ou géologiques, division qui offre avec leur constitution chimique un point de rapprochement digne d'attention. C'est ainsi qu'on remarquera que les eaux de la première classe :

Eaux sulfurées, sont plus spécialement groupées au pied des massifs primitifs des Pyrénées (Fontan).
Eaux bicarbonatées sodiques (massif primitif de l'Auvergne).
Eaux sulfatées calcaires. Alpes (Lias, terrain tertiaire).
Eaux chlorurées sodiques ou salées. (Jura, Vosges (Trias).

D[r] Giraud-Teulon.

(La fin au prochain numéro.)

VARIÉTÉS.

STATUT SUR L'AGRÉGATION DES FACULTÉS. — DISPOSITIONS SPÉCIALES A L'AGRÉGATION DES FACULTÉS DE MÉDECINE.

Art. 37. Dans les Facultés de médecine, les agrégés institués après le concours font un stage de trois ans avant d'entrer en activité de service.

Art. 38. Les agrégés stagiaires n'ont pas de traitement fixe; ils peuvent être chargés des conférences instituées par le décret du 22 août 1854, et, dans ce cas, ils reçoivent, à titre d'indemnité éventuelle, le tiers du produit desdites conférences.

Art. 39. La durée des fonctions des agrégés admis, après le stage, à prendre part aux examens et au remplacement des professeurs absents ou empêchés, est fixée à six ans pour la Faculté de médecine de Paris, à neuf ans pour les Facultés de médecine de Montpellier et de Strasbourg.

Art. 40. Sont attachés : à la Faculté de médecine de Paris, trente-neuf agrégés, dont un tiers en stage et deux tiers en exercice; à celle de Montpellier, vingt et un, dont six en stage et quinze en exercice; à celle de Strasbourg, dix-huit, dont quatre en stage et quatorze en exercice.

Art. 41. Tous les trois ans, les agrégés en exercice sont renouvelés : par moitié dans la Faculté de Paris, par tiers dans les Facultés de Montpellier et de Strasbourg.

Art. 42. Les agrégés en exercice sortants sont remplacés par les agrégés stagiaires qui ont accompli le temps du stage, et ceux-ci par des agrégés stagiaires nouveaux.

Art. 43. Il y a quatre sections d'agrégés. La première, pour les sciences anatomiques et physiologiques, comprend l'anatomie, la physiologie et l'histoire naturelle; la seconde, pour les sciences physiques, comprend la physique, la chimie, la pharmacie et la toxicologie; la troisième, pour la médecine proprement dite et la médecine légale; la quatrième, pour la chirurgie et les accouchements.

Art. 44. Les épreuves préparatoires consistent : 1° dans l'appréciation des services et des travaux antérieurs des candidats; 2° dans une composition sur un sujet d'anatomie et de physiologie; 3° dans une leçon orale de trois quarts d'heure au plus, faite après trois heures de préparation dans une salle fermée, sur une question empruntée à l'ordre d'enseignement pour lequel le candidat s'est inscrit.

Art. 45. Cinq heures sont accordées pour la composition. Elle a lieu dans une salle fermée, sous la surveillance d'un membre du jury. Les concurrents ne peuvent s'aider d'aucun ouvrage imprimé ou manuscrit. Les compositions sont lues, en séance publique, par les candidats qui les ont rédigées, et sous le contrôle d'un des juges.

Art. 46. Les épreuves définitives consistent en une leçon orale, en épreuves pratiques et en une argumentation.

Art. 47. La leçon orale est faite, après vingt-quatre heures de préparation libre, sur un sujet emprunté à l'ordre d'enseignement pour lequel le candidat s'est inscrit. Elle dure une heure.

Art. 48. La nature et le nombre des épreuves pratiques imposées à chaque candidat sont déterminés par le président, de concert avec les membres du jury.

Art. 49. Chaque candidat soutient une thèse dont le sujet est choisi dans l'ordre d'enseignement pour lequel il s'est inscrit. Il a douze jours francs, à dater de celui où il connaît le sujet qui lui est échu, pour écrire, faire imprimer et déposer sa thèse. Le nombre d'exemplaires déposés est égal à celui des juges et des concurrents, indépendamment de ceux qu'exige le service de l'administration supérieure. Les exemplaires déposés sont distribués trois jours francs avant l'argumentation. L'argumentation sur chaque thèse dure une heure. Le soutenant est argumenté par deux concurrents.

Paris, le 19 août 1857. ROULAND.

— Par arrêté de M. le maréchal ministre de la guerre, en date du 25 août, M. Jacquemet a été nommé titulaire de la chaire des travaux anatomiques à la Faculté de médecine de Montpellier.

— Le docteur Armand Paulin, médecin de l'École normale supérieure, vient de succomber à une apoplexie pulmonaire.

— M. Gustave Richard, fils de l'ancien professeur de botanique, et frère de M. Adolphe Richard, chirurgien des hôpitaux, a succombé à un abcès du foie.

— On nous annonce également la mort de M. le docteur Salgues, professeur titulaire de clinique interne, directeur honoraire de l'École préparatoire de médecine et de pharmacie de Dijon.

— L'an mil huit cent cinquante-sept le trois septembre,

A la requête de M. le docteur Leroy-d'Étiolles, demeurant à Paris, rue Louis-le-Grand, n° 23,

J'ai, Louis-Laurent Havy, huissier près du tribunal civil de la Seine, demeurant à Paris, rue Sainte-Anne, n° 52, soussigné, fait sommation à M. Jules Guérin, rédacteur en chef du journal LA GAZETTE MÉDICALE, en ses bureaux sis à Paris, rue Racine, 10, où étant et parlant à l'épouse de M. Hamel, tenant le bureau dudit journal,

D'avoir à insérer textuellement et entièrement, dans le premier numéro à paraître du journal LA GAZETTE MÉDICALE, la lettre ci-après, signée de M. Leroy-d'Étiolles, requérant.

A M. le rédacteur de la GAZETTE MÉDICALE DE PARIS.

« Monsieur le rédacteur,

» M. le baron Heurteloup a bien raison de dire, dans sa lettre insérée dans » votre numéro du 15 août, page 530, que j'étais jadis son *partisan et son* » *ami;* je l'étais à tel point que, pour s'en faire une idée, il serait indispen» sable de lire les passages de sa correspondance que j'ai publiés dans un » mémoire judiciaire. Vous me demandez, monsieur le rédacteur, de les re» trancher de cette lettre; je vous fais le sacrifice de leur reproduction.

» J'ai conservé avec M. Heurteloup ces relations amicales aussi longtemps » que je l'ai pu, leur rupture n'a pas eu lieu de mon fait.

» M. Heurteloup m'accuse d'avoir cherché à m'emparer du brise-pierres à » doubles cuillers. Cette accusation faisait la base de l'un des trois procès qu'il » m'a intentés l'année dernière, me demandant trente mille francs de dom» mages et intérêts. Les tribunaux l'ont débouté de toutes ses demandes. En » renouvelant cette calomnie au mépris de jugements dont il n'a pas appelé, » M. Heurteloup s'expose à ce que je lui intente à mon tour un procès en » diffamation; mais je pardonne aux divagations d'une imagination agitée. » Je traiterai scientifiquement ailleurs la question de l'évacuation artificielle » immédiate des débris des calculs urinaires, et je montrerai ce qui appar» tient à chacun.

» M. Heurteloup dit dans sa lettre :

« Quant à la pince à trois branches d'Alphonse Féri, je sais bien que » M. Leroy en a été *reconnu* l'applicateur à la lithotritie; mais je sais » aussi que M. Leroy n'a jamais donné la preuve qu'il le fût. »

» Cela équivaut à dire que les différentes commissions de l'Académie des » sciences pour les années 1825, 1826, 1828 et 1831, par lesquelles j'ai été » *reconnu* l'auteur de l'instrument qui, le premier, a rendu la lithotritie pos» sible, ont jugé de confiance et sans preuves. Ces commissions ont-elles » donc procédé de la sorte quand elles ont décerné à M. Heurteloup » des récompenses? M. Heurteloup, lui-même, a-t-il agi aussi inconsidéré» ment lorsqu'il écrivait cette phrase : « L'analogue de cette pince dans l'ap» pareil de M. Leroy est aussi une pince, *mais à trois branches* et non ar» ticulées. M. Civiale, se servant de la pince *à trois branches* non articulées, » avoue implicitement qu'il se sert *de l'instrument de M. Leroy.* » (*Lettre à l'Académie des sciences*, par le baron Heurteloup, p. 99. Paris, 1827.)

» Est-ce qu'il y aurait au crâne de M. le baron une fêlure par laquelle » se perdent ses souvenirs? La preuve que la pince à trois bran» ches, à gaine et à foret, m'appartient, résulte du mémoire que j'ai lu à l'A» cadémie de médecine le 15 avril 1823. J'en ai fait faire, en 1825, par » l'expéditionnaire du bureau deux copies certifiées et timbrées; l'une de » ces copies est dans les cartons de l'Académie des sciences, annexée aux » pièces du concours de 1831, dans lequel une commission de neuf membres » dont Dupuytren était rapporteur, m'a décerné un prix de 6,000 fr., préci» sément *pour l'application de la pince à trois branches* à la lithotritie. La se» conde copie est entre mes mains, je la montrerai à M. Heurteloup on à » quelqu'un envoyé de sa part. J'ai reproduit ce mémoire en entier, p. 23, 24 » et 25 de mon HISTOIRE DE LA LITHOTRITIE publiée en 1840; et jusqu'ici » personne, pas même M. Civiale, n'avait songé à mettre en doute son exac» titude.

» Pour ce qui est de l'instrument de Weiss, je maintiens ce que j'ai dit. Voici » mes assertions : 1° L'instrument courbe à deux branches de Weiss est non» seulement un scie-pierre, mais encore *un brise-pierre*. 2° Par sa structure, » par les dispositions en gouttières et en cuiller de sa branche femelle, par » sa vis et son écrou, l'instrument de Weiss ressemble plus aux brise-pierres » dont la généralité des chirurgiens se sert aujourd'hui, que le percuteur » courbe de M. Heurteloup. 3° L'instrument de Weiss a été publié plusieurs » années avant le percuteur.

» Si mes assertions ne sont pas exactes, je m'engage à verser la somme » de 1000 francs dans la caisse de l'Association des médecins de Paris. Si » elles sont exactes, cette somme sera payée par M. Heurteloup. S'il accepte » ma proposition, veuillez, monsieur le rédacteur, écrire sur des bulletins » les noms des chirurgiens qui font partie de l'Académie de médecine et de » ceux qui ont des services dans les hôpitaux, tirez-en trois au hasard. Nous » prierons ces trois confrères de composer une commission arbitrale qui » jugera en dernier ressort. Cinq minutes lui suffiront pour se former une » conviction et rendre une sentence.

» Je ferai observer que la décision de l'Académie des sciences de 1834, qui » a décerné un prix de 6000 fr. à M. Heurteloup, n'est pas mise en cause dans » cet arbitrage. Elle porte seulement que ce prix lui est accordé « pour l'ap» plication qu'il a faite avec succès de l'*écrasement* PAR PERCUSSION *à la des» truction de la pierre dans la vessie.* »

» Je dédaigne de répondre à ce que dit M. Heurteloup de « la voie scienti» fique dans laquelle je marche. » Elle diffère essentiellement de la sienne; » je ne fais pas, à la quatrième page des journaux politiques, d'annonces » qui promettent au public *des guérisons immédiates par des procédés in» édits.* »

» J'ai l'honneur d'être, monsieur le rédacteur, votre dévoué serviteur et con» frère.

» Signé LEROY-D'ÉTIOLLES. »

Lui déclarant que faute de satisfaire à la présente sommation dans ledit délai, le requérant se pourvoira ainsi que de droit pour l'y forcer et contraindre, et, sous toutes réserves, j'ai au susnommé, domicile et parlant comme dessus, laissé cette copie; coût six francs trente centimes.

Signé HAVY.

Le Rédacteur en chef, JULES GUÉRIN.

PHILOSOPHIE MÉDICALE.

DE LA MÉTHODE A SUIVRE DANS L'ÉTUDE DE LA MÉDECINE.

(Suite et fin. — Voir le n° 33.)

Après avoir considéré les objets qui s'offrent à lui, l'homme les compare entre eux, les réunit par groupes de ressemblance; mais ce travail de simple comparaison ou de généralisation étroite, auquel l'esprit se borne le plus souvent, est impuissant à lui seul à édifier la science, en ce sens que l'analogie, allant toujours du même au même, ne fait qu'étendre des notions déjà acquises et produire une accumulation de matériaux plus ou moins grossiers. Celui qui s'arrête à ce coup d'œil superficiel ressemble à l'artiste qui ne sait que manier l'ébauchoir. L'esprit, en se confinant dans cet étroit horizon, perd de son essor et n'a qu'un vol terre à terre : il s'attache à tous les phénomènes qui frappent ses sens, aux caractères accidentels et transitoires, comme aux caractères essentiels et constants. Aussi ces perceptions incomplètes des choses ne sont-elles souvent que des mirages trompeurs; car les simples qualités extérieures de forme, de consistance, de couleur, etc., sont variables, inconstantes. On sait que la simple apparence de rougeur, de ramollissement ou d'induration des tissus a suffi à la plupart des médecins modernes pour légitimer la nature phlegmasique des maladies qui présentaient ces caractères. Les ressemblances entre les premiers termes du rapport étant données, l'esprit ardent et rapide de Broussais arrivait à conclure les mêmes ressemblances entre les autres termes du rapport. Voilà comment l'analogie a fait considérer le tubercule, le cancer, la syphilis, comme dérivant de l'inflammation. La conclusion de la communauté de quelques caractères à l'identité de leur nature est donc un raisonnement qui manque de solidité. C'est ainsi que l'anorexie de l'embarras gastrique et des fièvres graves, l'oppression de l'asthme et de la pleurésie, tout en présentant une même apparence phénoménale, sont loin d'indiquer une identité morbide; et nous devons regarder comme de funestes empiriques les médecins qui s'en tiennent à ces notions superficielles et grossières pour asseoir leur traitement. La source d'où dérive cette médecine, entièrement basée sur l'anatomie morbide, où la lésion des tissus est considérée comme représentant le théâtre pathologique tout entier, où le symptôme est confondu avec la maladie, tient évidemment à ce mode superficiel de connaître. Les hommes du monde, dans leur appréciation des questions médicales, s'arrêtent constamment à cette limite d'observation. Or, on connaît toute la fragilité de leurs jugements.

Toutefois, lorsque l'analogie est maniée avec suite par des esprits attentifs, et qu'elle repose sur des phénomènes nombreux et essentiels, elle peut conduire et conduit en effet à la constatation de faits nouveaux, à la découverte de vérités partielles. Ainsi, on sait que l'étude de l'altération générale des séreuses, sous l'influence du rhumatisme articulaire aigu, a fait reconnaître à M. Bouillaud cette même altération sur l'endocarde.

Mais rappelons-nous que les vérités que ce jugement fait naître sont d'une nature bornée, d'un ordre peu élevé. L'étude des faits bruts, leur collection par séries, tel est en effet le grand travail de l'analogie. Aussi la statistique, fille de ce raisonnement étroit, est-elle arrivée de nos jours à remplacer la philosophie de la science et à régner sur elle. Sans doute, ce travail intellectuel a sa portée et sa valeur : il est un échelon de la science, mais il n'en est pas, comme on le croit d'ordinaire, le faîte et couronnement. Il faut que l'observateur qui veut pénétrer le secret des choses ne cherche pas à faire du fait brut l'objet suprême de sa contemplation; il doit aller plus haut et plus loin, et s'élever, par delà le cercle des phénomènes, aux principes et aux lois qui régissent les faits. L'induction n'est complète, n'est parvenue à son terme qu'autant que l'esprit est arrivé à saisir le lien qui réunit en faisceaux les phénomènes épars. Le reste n'est que travail préparatoire. C'est un commencement de science, mais ce n'est pas la science elle-même.

Remarquons quel caractère de simplicité revêtent les choses dont on possède le principe ou l'essence. Les formes, les nuances, les accidents particuliers qui tenaient une si large place dans le raisonnement par analogie ne sont plus alors pour l'esprit que d'une médiocre importance. Le savant peut, à volonté, faire revivre les phénomènes éteints ou éloignés, de telle sorte que le passé et l'avenir arrivent à se refléter dans son intelligence avec l'exactitude du présent. Ainsi, la loi de l'évolution syphilitique étant connue, le médecin peut, à son gré, en retracer les phases diverses, les formes variées, quelle que soit l'époque à laquelle il se place. Tant que l'homme n'a pas gravi ces hauteurs de la science, il n'a fait que des étapes vers la découverte de la vérité, mais il n'est pas arrivé au but qu'il a mission d'atteindre. De même qu'on ne peut avoir l'idée exacte d'une montre dont les diverses pièces se trouvent disjointes et séparées entre elles, de même l'esprit n'accorde qu'une valeur étroite aux faits isolés dont il ne possède pas le lien ou la loi.

Emporté par sa haine contre la logique du syllogisme, Bacon proclama que l'observation lente et minutieuse des faits, que l'induction *à posteriori* était le seul guide assuré pour arriver à la découverte de la vérité. C'est là une erreur du chancelier de Verulam, partagée de nos jours par un grand nombre d'esprits. En consultant l'histoire, on trouve, en effet, que la plupart des grandes découvertes qui honorent l'humanité, ont été le fruit, non de recherches minutieuses, lentement accumulées, mais sont au contraire le résultat d'une généralisation rapide, d'une sorte d'illumination de l'esprit déjà préparé par l'étude. Citons quelques exemples. Galvani s'étant aperçu qu'une grenouille morte depuis peu de temps éprouvait de fortes convulsions lorsque ses fibres, nouvellement mises à nu, se trouvaient en contact avec un arc métallique, attribua aussitôt ce phénomène à une électricité animale, sans faire passer son esprit par les longs détours de l'analyse. De même, le principe général de l'attraction apparut à l'esprit attentif de Newton, non par un émiettement de faits particuliers, mais à l'occasion d'une pomme qui, se détachant du rameau, tomba devant ce grand observateur. C'est également la simple considération des valvules dans les veines qui donna à Harvey l'idée de la circulation générale du sang, telle que nous la comprenons aujourd'hui.

Ainsi, la généralisation rapide, l'induction *à priori* est une source féconde de découvertes comme l'induction *à posteriori*. On comprend en effet que les propositions les plus générales, embrassant une multi-

FEUILLETON.

FRAGMENTS DE LITTÉRATURE MÉDICALE (*).

HIPPOCRATE, GALIEN, PAUL D'ÉGINE.

L'histoire de la médecine nous présente, dans l'ancienne Grèce, deux grandes figures qui dominent et remplissent toute l'antiquité médicale et qui, à travers le moyen âge, ont reflété leur éclat ou prolongé leur ombre jusque sur l'époque contemporaine. Ces deux figures sont celles d'Hippocrate et de Galien, deux génies d'une trempe différente, mais également remarquables à des points de vue divers.

Après eux on ne voit apparaître, dans la série historique, que des intelligences d'un ordre secondaire, mais qui ne laissent pas que d'être fort intéressantes à étudier; car elles complètent l'évolution philosophique de l'art: tel a été Paul d'Égine.

Ces trois individualités, séparées l'une de l'autre par environ cinq siècles (1), embrassent ensemble une longue période, sans contredit la plus brillante de la médecine grecque. Avant Hippocrate, il n'y a guère qu'incertitude et obscurité dans l'histoire de notre art. Après Paul d'Égine, commence la décadence.

Essayons d'analyser le rôle que chacun d'eux a rempli dans le développement de la science.

§ I. — Hippocrate.

> Cui non ætas prisca vidit parem in re medicâ,
> nec videbit futura.
>
> (Baglivi, PRAXIS MEDIC.)

Hippocrate a conquis une grande place dans l'antiquité, non-seulement comme médecin et comme observateur, mais encore comme écrivain et comme philosophe. Il parut dans le siècle de Périclès dont il fut un des ornements. Toutefois il ne vécut point à Athènes, cette capitale du monde d'alors, qui absorbait l'attention universelle par ses poëtes, ses philosophes,

(*) Lus à l'Académie des sciences et belles-lettres de Lyon, par J. F. Pétrequin, ex-chirurgien en chef de l'Hôtel-Dieu de Lyon, professeur à l'Ecole de médecine de la même ville, chevalier de la Légion d'honneur, etc.

(1) Hippocrate, né à Cos 460 ans avant J. C., est mort, dit-on, en Thessalie, vers 375 avant J. C.

Galien, né à Pergame en 131 après J. C., est mort vers 201 après J. C.

Paul d'Égine florissait, selon M. René Briau, vers le milieu du septième siècle, en 650 environ; il serait mort vers 680, d'après Fabricius.

tude de combinaisons particulières, élargissent l'horizon des recherches, éclairent la route que l'esprit se propose de parcourir, appellent l'attention sur des faits qui passaient auparavant comme inaperçus, et les rend féconds de stériles qu'ils étaient. Pour prendre un exemple dans le domaine de la physique proprement dite, je rappellerai seulement que les principes de Fresnel sur la double réfraction ont fait découvrir des faits d'optique auparavant ignorés des observateurs. Alors, ce ne sont plus les faits qui s'imposent à l'esprit, c'est au contraire l'esprit qui commande aux faits et préside à leur évolution.

Loin de se nuire, le procédé déductif et le procédé inductif se prêtent ainsi un mutuel appui : l'esprit va alternativement du général au particulier, comme il va du simple au composé. Si du principe on descend aux conséquences qui en dérivent, pareillement on remonte des conséquences au principe qui les contient. Le rôle de la synthèse est d'éclairer et de résumer les faits, celui de l'analyse est de les vérifier et de les décomposer. L'observation des faits et le raisonnement, tels sont les deux pivots sur lesquels roule toute la science. C'est ce que Baglivi a formulé d'une manière si exacte dans les termes suivants : ***Duo sunt medicinæ cardines, ratio scilicet et observatio.***

Sans doute, trop de préoccupation pour les idées spéculatives empêche de voir la réalité des choses, dispose l'esprit à se perdre dans le vide des abstractions, à se nourrir d'illusions et de chimères ; mais aussi l'absorption de l'intelligence dans les travaux de détail, dans les minuties, dispose l'homme à méconnaître le lien des choses, tend à détruire l'imagination dans ses élans élevés, à courber l'observateur sous le joug d'une circonspection fatale au progrès. C'est malheureusement dans ce sentier étroit, qui se change trop souvent en impasse, que s'acheminent la plupart des médecins modernes.

Mais quelle que soit la voie où l'esprit s'engage, qu'il s'arrête aux premières données de l'induction, à la simple analogie; ou bien qu'il parte des principes les plus généraux, constamment le savant doit prendre l'expérience pour critérium de ses recherches. Notre intelligence est si faible, si impuissante à saisir d'un seul bond les choses dans leur expression exacte, que les idées, de quelque pôle de l'entendement humain qu'elles viennent, ne doivent être acceptées de prime-abord qu'avec une extrême réserve. L'histoire nous montre, en effet, les nombreuses erreurs engendrées par le procédé déductif, par les principes créés *à priori*. De même, l'observation journalière nous apprend que les jugements par simple analogie présentent un caractère très-souvent trompeur. Or l'expérience seule nous permet de redresser ces idées soit générales soit particulières. Ce n'est qu'après les avoir soumises au contrôle répété des faits, à des applications sévères et multipliées, qu'il est permis de leur donner droit de domicile dans notre esprit. L'expérience devient ainsi le grand juge de toutes les conceptions qui se produisent dans l'humanité. Ce principe, Descartes l'a proclamé comme Bacon ; voilà pourquoi la méthode de ces deux philosophes est au fond identique. C'est, au reste, celle qu'ont suivie tous les hommes qui se sont illustrés dans la carrière des sciences physiques. Hippocrate s'en est inspiré dans ses œuvres impérissables. Vésale et Galilée ne connaissaient ni le NOVUM ORGANUM, ni le DISCOURS DE LA MÉTHODE, quand ils ont fait leurs immortelles découvertes. Mais ils s'étaient conformés à la méthode expérimentale. C'est la seule qui soit digne de notre patronage.

Tandis que la méthode purement déductive, partant d'idées *à priori*, pour descendre ensuite à l'analyse des faits qu'on s'efforce de plier à ces données spéculatives, perpétue l'erreur sans chance de redressement ; la méthode expérimentale, au contraire, puisant ses éléments dans les faits eux-mêmes, trouve en elle les moyens de se réformer, et arrive ainsi à combattre par ses propres armes les fausses idées qui viennent s'implanter dans le domaine scientifique.

Tenir constamment devant soi le sujet de ses recherches, comme l'a proclamé et pratiqué Newton ; n'accepter jamais pour vrai que ce qui est démontré, comme l'a prescrit Descartes : tels sont en résumé les principes essentiels de toute connaissance. Trouvons des hommes pour appliquer ces préceptes, et la science marchera d'un pas rapide dans la voie du progrès.

A. CHAPELLE.

PHYSIOLOGIE.

INFLUENCE DE LA TAILLE SUR LA CAPACITÉ VITALE DU POUMON ; par le docteur B. SCHNEPF.

COMPARAISON ENTRE LES MOYENNES DE TAILLE ET LES MOYENNES DE CAPACITÉ PULMONAIRE.

Il en est des phénomènes respiratoires comme de toutes les fonctions importantes de notre économie qui concourent aux mouvements, à l'harmonie de la vie ; ils ne tiennent pas à un seul ordre d'agents, ils ne sont pas sous la dépendance d'une influence unique, mais ils sont modifiables et modifiés par des facteurs multiples qui se coordonnent peut-être plus qu'ils ne se subordonnent. Si, par nos recherches, nous avons été conduit à accorder une importance capitale à l'âge des individus dont nous avons voulu déterminer la capacité vitale du poumon, nous avons également été frappé de l'existence d'une relation générale entre l'activité fonctionnelle de cet important appareil et le développement du corps. Il était curieux de savoir si, dans chaque période, soit de deux, soit de cinq années, la capacité pulmonaire croissait, d'une manière constante, en passant de la plus petite taille à la plus grande, et si, comme les expériences de nos prédécesseurs semblaient l'avoir prouvé à tout jamais, on pouvait arriver, de cette manière du moins, à construire cette progression arithmétique dont Hutchinson et certains cliniciens allemands ont déterminé la raison. En nous plaçant dans ces nouvelles conditions, nous avons encore dû constater que, dans chacune de ces périodes, les maxima et les minima de capacité pulmonaire correspondent très-rarement aux maxima et aux minima de taille. Il nous serait facile de citer les preuves nombreuses sur lesquelles nous appuyons notre dire ; mais nous nous contenterons de ne rapporter que celles qui concernent les époques de la vie auxquelles s'appliquent également les observations des physiologistes anglais et allemands.

Ainsi pour la période de 16 à 18 ans, nous trouvons suivant la taille :

ses orateurs et ses hommes d'Etat. Hippocrate se développa sur un théâtre éloigné et restreint : c'est dans la petite île de Cos qu'il fonda son école qui, depuis plus de vingt siècles, a résisté aux attaques de tous les novateurs. Il a mérité d'être appelé le *père de la médecine*, non qu'il l'ait créée, comme nous le discuterons plus loin, mais parce qu'il éclipsa ses devanciers et ses contemporains, *en élevant l'art à la dignité de la science*, selon la belle expression de Barthélemy (VOYAGE D'ANACHARSIS, chap. LXXIII). Il changea la face de la médecine ; son puissant génie avait embrassé la totalité de l'art ; il s'éleva à une grande hauteur de vues, et réussit à assurer à l'art de guérir une forme qui a triomphé du temps et des sectes. On a eu raison de dire que jamais système ne fut aussi solidement constitué ni aussi imposant. La méthode et la conception de l'ensemble ont subsisté jusqu'à nos jours. On ne s'étonnera pas que l'auteur soit arrivé à un tel degré de gloire et de renommée et qu'il reste encore placé sur un piédestal à part.

L'histoire d'Hippocrate est devenue une légende surchargée de fables et d'erreurs, grâce à la crédulité de ses biographes (Soranus, Suidas, Tzetzès) et aux fictions des auteurs qui ont introduit des pièces apocryphes (LETTRES, DISCOURS, DÉCRETS, etc.) dans la collection hippocratique. La critique moderne a fait justice de cette mythologie. Nous nous bornerons à relater les faits les plus généralement accrédités (2).

Hippocrate, fils d'Héraclite et de Phénarète, était de la famille des Asclépiades (Platon, in PROTAGOR. et in PHÆDR.). Il naquit dans l'île de Cos, 460 ans avant J. C., selon Istomaque (Soranus, in VIT. HIPP.). Il vécut pendant la guerre du Péloponèse, et fut contemporain des auteurs célèbres qui ont orné le siècle de Périclès, comme Socrate, Platon, Sophocle, Euripide, Hérodote, Thucydide, Xénophon, Aristophane, etc. Il aurait, selon Ackermann, prolongé sa vie jusque sous Philippe de Macédoine (roi en 360) ; l'opinion la

(2) L'existence d'Hippocrate est aussi avérée qu'aucun des faits les mieux constatés de l'histoire; toutefois il s'est rencontré un esprit assez ami du paradoxe pour la révoquer en doute, et venir, au mépris de toutes les règles de la certitude historique, étaler un pyrrhonisme insoutenable : Boulet, DUBITATIONES DE HIPPOCRATIS VITA, PATRIA, GENEALOGIA FORSAN MYTHOLOGICIS ; Paris, THÈSE, an XII (1804). Legallois fit de cette thèse une réfutation sérieuse, sur les instances de Chaussier : RECHERCHES CHRONOLOGIQUES SUR HIPPOCRATE (JOURN. GEN. DE MÉD.; Paris, fructidor an XII). — M. Houdart (d'Angoulême), qui a le mérite d'avoir le premier en France porté le flambeau de la critique dans les ténèbres de la biographie d'Hippocrate, s'est malheureusement laissé entraîner par l'esprit de parti : « Il semble, dit M. Daremberg, n'avoir combattu la légende hippocratique que pour se mettre plus à l'aise en ce qui touche la doctrine et le véritable caractère des écrits du médecin de Cos qu'il veut évidemment sacrifier à Broussais. » Tout en déplorant ces écarts, nous nous plaisons à signaler dans son ouvrage (Houdart, ÉTUDES HISTORIQUES ET CRITIQUES SUR LA VIE ET LA DOCTRINE D'HIPPOCRATE ; Paris, 1840 : 2e éd.) de belles pages et d'intéressantes recherches.

Minima...	151 cm.	17 ans.	2600	2400
Maxima...	177	—	4200	4100

Tandis que les minima et les maxima de capacité pour la même période correspondent à des tailles à la fois moins basses et moins élevées :

158 cm.	16 ans	2500	2500	minima.
173	17 ans	4800	4700	maxima.

Les mêmes particularités se remarquent aux autres périodes ; par exemple, de 18 à 20 ans :

Minima de taille...	154 cm.	19 ans.	3400	3300
Maxima —	182	—	4700	4700
Minima de capacité..	155 cm.	18 ans.	3000	3000
Maxima —	179	19 ans.	5500	5400

Et ainsi de suite pour chacune des époques successives qui contiennent un nombre imposant d'observations et qui prouvent, une fois de plus encore, que la capacité pulmonaire ne croît pas en même temps que la taille du corps augmente, quoique toutes ces séries d'expériences se rapportent à des individus du même âge. Toutefois, d'après nos propres recherches, pour les périodes antérieures à 12 ans, les minima et maxima de taille correspondent aux minima et maxima de capacité pulmonaire ; ainsi qu'il suit :

	De 6 à 8 ans.				
Minima...	104 cm.	taille.	7 ans.	900	750
Maxima...	118 —	—	—	1300	1300
	De 8 à 10 ans.				
Minima...	105 cm.	taille.	8 ans.	1100	1000
Maxima...	131 —	—	9 ans.	1600	1600
	De 10 à 12 ans.				
Minima...	110 cm.	taille.	10 ans.	1000	1000
Maxima...	144 —	—	11 ans.	2200	2100

Mais, ni à ces époques de la vie ni aux autres, on ne peut constater un accroissement régulier dans la capacité pulmonaire, en groupant les observations par rapport à la taille et en laissant 1, 2 ou 3 centimètres d'intervalle seulement entre les groupes successifs ; on remarque bientôt que le volume d'air utilisé dans la respiration est tantôt augmenté considérablement, tantôt subitement diminué, quoique la taille se soit accrue régulièrement. Pour obtenir une série croissante, depuis la plus petite jusqu'à la plus grande taille, il ne faut établir de groupes qu'avec des différences de 5 centim. de taille, comme nous l'avons fait, par exemple, pour nos observations suivantes, comprenant celles qui rentrent dans la période de 16 à 18 ans :

Minimum de taille...	150 cm.	17 ans.	2600	2400	moyenne de	13	obs.
Accroissement de 5 cm.	155 —	—	3300	3300	—	20	—
—	160 —	—	3400	3350	—	14	—
—	165 —	—	3600	3480	—	28	—
—	170 —	—	3800	3750	—	42	—
—	175 —	—	4100	4070	—	14	—
Maximum de taille..	177 —	—	4150	4100	—	3	—

De cette façon les moyennes de la capacité pulmonaire augmentent régulièrement à mesure que la taille augmente de 5 centimètres ; mais il est très-probable que ces moyennes changeraient si nous avions un nombre d'observations différent en plus ou en moins ; il n'y a d'ailleurs aucun rapport entre les résultats que nous venons de signaler, et rien ne nous autorise à en former à une progression quelconque. Cependant il ressort de ces faits et de ceux que nous empruntons aux autres séries d'observations, que la taille exerce sur la capacité vitale du poumon une influence réelle, plus ou moins sensible aux différentes périodes de la vie, et qu'il ne convient pas de la négliger plus que celle de l'âge.

LA RESPIRATION N'EST PAS LIÉE A LA HAUTEUR DU TRONC, MAIS A LA TAILLE ABSOLUE DU CORPS.

Il reste pour résoudre complétement la question que nous avons soulevée et qui, en dernière analyse, paraît se résumer en cette proposition : déterminer les rapports qui peuvent exister entre la hauteur de la cage thoracique et sa capacité fonctionnelle, il reste à examiner si la solution cherchée ne se trouve pas limitée à l'appréciation de cette dernière relation, et s'il n'est pas possible de trouver, entre la hauteur du tronc seul et la capacité vitale du poumon, des rapports constants et fixes. Hutchinson s'était déjà posé cette objection, et pour la résoudre il a choisi deux individus du même âge qui, dans la position verticale, avaient l'un 4, l'autre 5 pieds de hauteur ; le tronc du premier était beaucoup plus haut que celui du second ; néanmoins l'expérience lui a fourni pour ce dernier une capacité pulmonaire plus grande que pour l'autre qui avait cependant le thorax le plus haut. C'est ainsi que le physiologiste anglais a cru devoir se borner à la loi qu'il avait établie et déclarer, conformément à l'expérience que nous venons de citer, que la capacité pulmonaire n'est pas liée à la hauteur du tronc seulement, mais bien à la taille entière.

Une opinion ainsi formulée et ainsi appuyée ne devait pas être acceptée de cette manière ; on pouvait tout au plus la considérer comme étant émise pour subir un examen plus sérieux et plus approfondi. Il s'agissait avant tout de chercher si la hauteur du tronc est en rapport avec la grandeur du thorax et si celui-ci est proportionné à la taille. On avait bien posé déjà quelques propositions à ce sujet ; ainsi Fabius soutenait que « plus le tronc est grand et plus la poitrine est haute. » De son côté, Simon acceptait une autre hypothèse ; il disait que « plus la taille est grande et plus la poitrine est grande. » Mais de telles propositions auraient exigé de sérieuses démonstrations ; elles n'auraient pas dû être avancées comme des axiomes d'où l'on pouvait partir pour rechercher l'influence que la hauteur du tronc peut exercer sur la capacité pulmonaire. M. le professeur Arnold, plus scrupuleux dans ses recherches et surtout plus logique, commence par rejeter ces hypothèses et par étudier ensuite sur le cadavre les relations qui peuvent exister entre la hauteur du tronc et la hauteur de la poitrine, d'une part, et la taille entière, d'autre part. Il a constaté que souvent une poitrine petite surmonte un tronc élevé et correspond à une grande taille, de même que l'inverse se présente également. Partant de là, il soumet à un nouvel examen les 116 observations que Fabius a recueillies sur la respiration, comparativement à la hauteur du tronc ; il ne

---

plus générale est qu'il vécut tout au plus jusqu'en 375, sous Amyntas (roi de 390 à 370).

Il eut pour premier maître en médecine son père Héraclite ; il fut aussi disciple d'Hérodicus de Sélymbrie, auteur de la GYMNASTIQUE MÉDICALE. Gorgias de Léontium, fameux rhéteur, lui apprit, dit-on, la rhétorique. On a prétendu qu'il avait étudié la philosophie sous Démocrite ; mais il est plus vraisemblable qu'ayant séjourné à Abdère (comme le témoigne le livre des EPIDÉMIES), il aura pu l'y connaître, et c'est sans doute la liaison scientifique qui se sera établie entre eux, qui aura fait dire qu'Hippocrate fut le disciple de Démocrite.

Hippocrate voyagea beaucoup pour accroître ses connaissances, à l'exemple des médecins *périodeutes* ses prédécesseurs. Il se rendit en Thessalie, où il exerça la médecine dans plusieurs villes, comme Larisse, Mœlibée et Cyzique, voisines de Thasos qu'il habita aussi quelque temps. Il alla également dans la Thrace, notamment à Abdère, etc. Toutes ces contrées et toutes ces villes se trouvent mentionnées dans les EPIDÉMIES (liv. I et III) qui figurent parmi les livres authentiques. — « Son admirable traité DES AIRS, DES EAUX ET DES LIEUX nous fait assez connaître qu'il visita tous les pays qu'il a décrits : on ne peut donc douter qu'il n'ait parcouru une grande partie de l'Asie et les provinces septentrionales de l'Asie Mineure. Il parle de la certitude des pronostics en Libye, à Délos et en Scythie ; ce qui suppose qu'il passa une partie de sa vie dans ces différents pays. » (Houdart.)

Après ces voyages, il rentra dans sa patrie où il enseigna la médecine ; c'est là qu'il paraît avoir composé la plus grande partie de ses immortels ouvrages ; c'est là qu'il fonda la célèbre école de Cos.

La réputation d'Hippocrate commença de son vivant (3) ; elle ne fit que grandir dans toute l'antiquité ; elle se maintint dans le moyen âge, et refleurit de nouveau à l'époque de la renaissance ; depuis lors, les éditions et les traductions de ses œuvres se sont multipliées à l'infini dans toutes les langues

(3) « Le plus illustre de ses contemporains, Platon ou plutôt Socrate (in PHÆDR., et in PROTAGOR.) invoque son autorité, désigne son école (in MÉNON.) à ceux qui veulent devenir véritablement médecins, et ne craint pas de le mettre en parallèle avec Polyclète et Phidias ; Ctésias, historien et médecin, appartenant, comme Hippocrate, à la famille des Asclépiades et l'un des chefs de l'école rivale de Cnide, s'était occupé d'une de ses pratiques chirurgicales (Galien, COMM. IV, IN LIB. DE ARTIC.), etc..... — Un siècle à peine s'était écoulé depuis la mort d'Hippocrate, que sa renommée avait effacé celle de presque tous les médecins.

» Nous avons la preuve incontestable d'un travail sur Hippocrate antérieur à l'École d'Alexandrie, et non interrompu depuis le temps d'Hippocrate lui-même : Ctésias attaque le traité DES ARTICULATIONS ; Dioclès de Caryste attaque les APHORISMES et défend le traité DES ARTICULATIONS. Philotime connaissait le traité de l'OFFICINE DU MÉDECIN ; Xénophon, autre disciple de Praxagore, avait expliqué le mot θεῖον, *divination*, qui se trouve dans plusieurs écrits de la *collection*, etc. » (Daremberg, INTROD.)

trouve aucune progression régulière entre les différentes hauteurs du tronc, groupées même en séries qui laissent des intervalles de 2 cm. et demi entre elles et la capacité pulmonaire correspondante; la gradation en outre, depuis le tronc le plus bas jusqu'au plus haut, est moins régulière qu'en l'établissant comparativement à la taille entière du corps.

Ainsi, par toutes ces raisons, le professeur Arnold est amené à penser qu'Hutchinson a apprécié imparfaitement l'influence de la hauteur du tronc sur la capacité vitale du poumon; que Fabius, de son côté, lui a accordé une beaucoup trop grande valeur; qu'il n'est pas douteux que le poumon se développe d'autant plus aisément dans le sens de la hauteur que la cage thoracique est plus haute, et que par conséquent la capacité du poumon doit être d'autant plus grande que la poitrine est elle-même plus haute. Mais néanmoins il ne croit pas qu'il y ait un rapport aussi évident entre la capacité pulmonaire et la hauteur du tronc qu'entre cette capacité et la taille entière du corps; et il suppose qu'on découvrira un rapport plus intime en se bornant à mesurer seulement la hauteur de la cage thoracique dont on choisira pour base la hauteur du sternum. Le professeur de Heidelberg se propose de nous faire connaître, plus tard, le résultat des recherches qu'il a entreprises dans cette direction nouvelle.

La difficulté pratique de ces expériences, l'impossibilité presque absolue d'obtenir des résultats identiques, quand il s'agit de mesurer la hauteur de la poitrine et surtout la hauteur du tronc, nous ont éloigné de ces sortes de recherches qui peuvent présenter sans doute quelque intérêt scientifique; mais qui, d'après ce qui précède, doivent être frappées de stérilité au point de vue de la pratique, et qui ne dispensent pas de tenir compte de la taille entière du corps dès qu'il s'agit d'apprécier la capacité vitale du poumon.

COEFFICIENTS DE LA CAPACITÉ PULMONAIRE AUX DIFFÉRENTS AGES DE LA VIE POUR CHAQUE CENTIMÈTRE DE TAILLE.

Nous croyons avoir démontré suffisamment que la capacité pulmonaire ne dépend pas seulement de l'influence de la taille, qu'elle varie aux différentes époques de la vie, mais que, dans chacune de ces époques, le facteur qui agit cependant le plus c'est précisément la taille. Il est donc permis de rechercher des données plus précises à l'aide de ces résultats, et il est curieux, par exemple, de savoir quelle est, à chaque âge de la vie, la quantité d'air que peut recevoir le poumon par chaque centimètre de taille. Ce travail, devant résumer toutes nos observations, nous fournira des résultats à l'aide desquels il nous sera peut-être permis de déterminer directement la capacité pulmonaire, connaissant l'âge et la taille de l'individu, sans avoir recours au spiromètre. Nous avons déjà dit que le professeur Wintrich, voulant épargner à ses lecteurs la fatigue de le suivre dans tous les détails de ses nombreuses expériences, les a de même résumées dans une série de paragraphes qui précisent, pour chaque âge et pour chaque centimètre de taille, le volume d'air expiré. Nous nous proposons de rappeler ses résultats comparativement avec les nôtres.

Nos observations pendant les premières années de la vie sont pen nombreuses; nous n'indiquerons que sous toute réserve toutes celles qui sont antérieures à l'âge de 8 ans. Il ne s'agit que de celles qui se rapportent au sexe masculin.

Ainsi, au-dessous de 6 ans, la capacité pulmonaire peut être obtenue en acceptant, d'après nos calculs, pour chaque centimètre de taille 4,50 cm. c.

Le professeur Wintrich, partant seulement de la période de 6 à 8 ans, a trouvé, pour 1 cent. de taille, de 6,5 à 9 cm. c.; nous avons obtenu 9,50 cm c. pour 1 cent. de taille dans l'expiration, et 9,25 dans l'inspiration.

Pour la période comprise entre 8 et 10 ans, le professeur Wintrich admet de 9 à 10 cm. c. pour 1 cent. de taille; nous trouvons un peu plus, 11,40 cm. c. pour l'expiration et 11 cm. c. pour l'inspiration.

La capacité pulmonaire augmente, par chaque centimètre de taille, dans les proportions suivantes :

	Selon M. Wintrich :	Selon nous :	
Entre 10 et 12 ans,	de 11 à 13 cm. c.	De 12 cm. c. exp.	et 11,25 cm. c. insp.
— 12 et 14 —	13 à 15 —	— 14,17 —	13,37 — —
— 14 et 16 —	manque —	— 16,44 —	15,75 — —
— 16 et 18 —	— —	— 20,65 —	20,05 — —
— 18 et 20 —	— —	— 23,40 —	22,70 — —
— 20 et 25 —	22 à 24 —	— 23,25 —	22,65 — —
— 25 et 30 —	22 à 24 —	— 22,98 —	22,32 — —

Le professeur Wintrich n'a pas pu recueillir d'observations pour la longue et très-importante période comprise entre 14 et 20 ans; puis il réunit dans une même série toutes ses observations de 20 à 40 ans, et les considère comme fournissant dans leur ensemble le coefficient maximum de capacité vitale du poumon; il admet, en effet, que celle-ci s'obtient pendant toute cette période, en multipliant chaque centimètre de taille par 22 ou 24 cm. c.; mais ce sont là des données trop vagues, surtout comme coefficients, renfermant bien, à la vérité, le maximum, mais ne le désignant pas suffisamment. Nos recherches actuelles nous montrent, en outre, comme toutes les autres précédemment exposées, que le coefficient maximum correspond à la période de 20 ans; qu'avant comme après cette époque, la capacité qui correspond à chaque centimètre de taille diminue assez sensiblement pour que nous soyons suffisamment autorisé à rejeter les coefficients trop peu précis du professeur d'Erlangen et à leur substituer des termes intermédiaires, moins vagues et correspondant aussi à des périodes plus rapprochées. Ainsi le coefficient, qui est de 23,40 à l'âge de 20 ans, s'abaisse à 23,25 entre 20 et 25 ans, à 22,98 entre 25 et 30 ans, suivant nos propres observations; tandis que, pour M. Wintrich, qui ne précise pas ses recherches, ce coefficient flotte entre 22 et 24 cm. c. pour tous les âges compris entre 20 et 40 ans; mais à quels individus attribuera-t-on le coefficient de 22, et à quels autres celui de 24 cm. c. pour chaque centimètre de taille? Les résultats peuvent être sensiblement différents et s'élever jusqu'à 3 et même 400 cm. c. De pareilles approximations ne sauraient être admises quand il s'agit surtout de recherches précises. Pour la période de 40 à 50 ans, le coefficient ne serait que de 21 cm. c. et diminuerait successivement vers 65 et 70 ans, au point de ne plus s'élever au-dessus de celui des enfants de 12 à 14 ans. Nous n'avons pas poussé nos recherches si loin, parce que nous n'avons pas assez d'observations se rapportant à ces périodes reculées de la vie; mais à l'aide des don-

---

et dans tous les pays. Depuis Galien, Hippocrate a joui d'un véritable culte; de nos jours, il faut l'avouer, ce culte n'est pour le plus grand nombre qu'une religieuse tradition qu'on accepte et qu'on transmet sans contrôle; car, ainsi que l'a spirituellement exprimé un de ses derniers traducteurs, « on exalte beaucoup Hippocrate, mais on ne le lit guère (4) ; et pour n'avoir rien à se reprocher, on sacrifie pieusement à un dieu inconnu. » (Daremberg.)

Nul auteur cependant ne mérite mieux d'être plus connu; on peut lui appliquer ce que Boileau disait d'Homère :

> Aimez donc ses écrits, mais d'un amour sincère :
> C'est avoir profité que de savoir s'y plaire.
>
> (ART. POÉT., ch. III.)

La collection hippocratique présente un singulier caractère : Hippocrate a exercé une si grande influence sur l'opinion, tellement prédominé sur son époque, et tellement effacé et absorbé ses rivaux, qu'une foule d'ouvrages de ses contemporains, de ses successeurs, et même de ses adversaires, ont été mis au jour comme appartenant à son école, confondus avec ses œuvres propres et inscrits sous son nom. Il y a donc, pour un éditeur qui veut faire connaître Hippocrate, deux problèmes à résoudre (5). Le premier consiste à séparer, en s'éclairant des lumières de la critique moderne, les livres apocryphes des livres authentiques; le second, à choisir ensuite parmi les *opera genuina* ceux qui peuvent le mieux donner une idée de la doctrine hippocratique.

M. le docteur Daremberg s'est préoccupé avec succès de cette double solution dans la savante *introduction* dont il a fait précéder sa traduction des ŒUVRES CHOISIES D'HIPPOCRATE (6). Nous allons tâcher de donner à l'étude qui va suivre une forme et une destination telles qu'elle puisse à la fois faire ap-

(4) Il est remarquable que Galien adressait déjà ce reproche aux médecins de son temps « J'ai cru, dit-il, devoir rechercher la cause pour laquelle tous » les médecins, bien qu'ils admirent Hippocrate, ne lisent point ses écrits, » — ou ne les comprennent point, si par hasard ils les lisent ; — ou encore, » s'ils ont la bonne fortune de les comprendre, ne font pas suivre la théorie » de la pratique, en s'efforçant de fortifier en eux ces principes et de s'en » créer une habitude. » (QUOD OPTIMUS MEDICUS SIT QUOQUE PHILOSOPHUS.)

(5) Ces questions sont traitées avec un rare talent dans l'édition des ŒUVRES COMPLÈTES D'HIPPOCRATE par M. Littré, édition qui restera comme un monument impérissable élevé à la mémoire du prince des médecins et à la gloire des lettres françaises.

(6) ŒUVRES CHOISIES D'HIPPOCRATE, traduites sur les textes manuscrits et imprimés, accompagnées d'arguments, de notes, et précédées d'une introduction, par le docteur Ch. Daremberg, bibliothécaire de la bibliothèque Mazarine, etc. Seconde édition entièrement refondue. 1 vol. in-8° de CIV-703 pages Paris, 1855, chez Labé, éditeur.

nées que nous venons de faire ressortir de nos observations et de celles empruntées au travail du professeur Wintrich, pour les époques qui nous manquent, il sera facile, connaissant la taille d'un individu et son âge, d'obtenir la capacité pulmonaire correspondante, si ce n'est très-précise, du moins d'une manière assez approximative pour pouvoir se passer au besoin de la détermination directe par le spiromètre.

LE POIDS DU CORPS EST SANS INFLUENCE DIRECTE SUR LA CAPACITÉ VITALE DU POUMON.

Il semblerait, après avoir reconnu l'influence réelle que la taille du corps exerce sur la capacité vitale du poumon, qu'il dût résulter de là également l'existence de relations intimes entre les fonctions pulmonaires et le poids du corps. La solution de ce nouveau problème n'est pas tout à fait aussi facile à trouver qu'on pourrait le penser tout d'abord, et les auteurs ont tâché d'y parvenir par des moyens différents. La détermination du poids du corps doit être une appréciation individuelle comprenant le poids brut, dont on ne peut tirer le poids net qu'à l'aide du poids des vêtements ou de la tare, ce qui oblige l'expérimentateur à une série d'opérations longues et peu attrayantes. Il est vrai que M. Quetelet nous apprend que le poids des vêtements, pour tous les âges, s'élève pour l'homme à 1/18, et pour la femme à 1/24 du poids total du corps, et que, de cette manière, il est possible d'arriver au résultat cherché en prenant simplement le poids brut du corps. Mais, chose à peine croyable, la science ne possède encore, que nous sachions du moins, aucune donnée précise pour la solution de ce problème si simple : *Quel est le poids de l'homme en santé?* Cependant une semblable détermination ne satisferait pas une vaine curiosité, une vue purement scientifique; elle servirait non-seulement au médecin, au praticien pour apprécier les imminences morbides ou les progrès de la convalescence, mais encore à l'homme d'État, à l'hygiéniste voulant rechercher l'influence générale que les conditions professionnelles, météorologiques et climatériques exercent sur la constitution physique et sur la santé des hommes.

Si nous insistons sur cette lacune si regrettable, ce n'est pas que nous soyons en mesure de la combler, mais c'est qu'il nous importe de préciser avant tout les points sur lesquels doivent porter nos discussions et nos recherches, comme celles des autres observateurs. Il nous semble qu'il serait du devoir de chaque écrivain d'en faire autant. Cependant M. Hecht qui, dans sa thèse inaugurale, veut se borner à citer seulement le résultat définitif d'Hutchinson sur cette question, attribue à ce physiologiste la conclusion suivante : « *Tant que le poids du corps ne dépasse pas 10 p. 0/0 du poids moyen calculé pour chaque taille, il n'exerce pas d'influence sur la capacité respiratoire vitale; mais dès que le poids du corps excède de plus de 10 p. 0/0, alors chaque kilogramme entraîne une diminution de 32,8 centim. cubes dans la cavité respiratoire* (1). » La réputation méritée qui s'attache au travail de notre confrère et compatriote nous oblige à revenir sur cette proposition, afin de ne pas laisser s'introduire en France, sous la haute sanction de la Faculté germano-gallicane de Strasbourg, des erreurs scientifiques et une fausse interprétation des opinions auxquelles a été conduit le médecin anglais.

Nous avons parcouru plusieurs fois le mémoire d'Hutchinson, et nous n'avons pas pu y découvrir ce passage, quoique M. Hecht le cite comme le lui ayant emprunté directement. Mais il ne peut entrer dans notre critique de relever une simple erreur de nom, et de nous borner à rapporter à Simon (1) et au professeur Wintrich (2), le passage que notre confrère de Strasbourg attribue, à tort, au médecin anglais; nous devons aller plus loin, démontrer que Simon et le professeur Wintrich ont mal interprété cette partie très-importantes des recherches de Hutchinson, et que M. Hecht a eu le tort de citer, de seconde main et sans vérification, une proposition qui n'a pas et qui ne peut avoir le sens pratique qu'on peut vouloir y chercher.

Ainsi, d'après cette proposition, il semblerait que Hutchinson, contrairement à ce que nous avons indiqué ci-dessus, eût admis que nous possédions non-seulement le poids moyen pour chaque âge, mais encore pour chaque taille; or, il dit formellement dans le paragraphe 48 : « Comme, à ce qu'il paraît, il n'existe pas de moyen d'apprécier le poids absolu de l'homme relativement à sa taille, il est impossible de déterminer le point précis où commence l'excès de poids; nous ne pouvons donc savoir que pour les degrés extrêmes s'il y a augmentation ou diminution de poids. » Il est vrai que le médecin anglais constate, d'après 2648 pesées faites par Brent avec des individus dont la taille est comprise entre 5 pieds 1 pouce et 6 pieds, que le poids du corps augmente (mais non suivant une progression régulière), à mesure que la taille augmente également. Cette détermination ne se rapporte qu'aux grandes tailles, et rien ne nous autorise à en tirer des relations pour les autres tailles et pour n'importe quel âge; il n'y a donc pas lieu, à plus forte raison, de conclure de là à l'existence d'un poids moyen pour chaque taille; il ne peut donc être question de préciser les cas où le poids du corps excède de 1/20 p. 0/0 ce poids moyen. D'ailleurs, de ce qu'il y aurait un certain rapport entre la taille et le poids du corps, et de ce qu'il existe une relation évidente entre la capacité pulmonaire et la taille, s'ensuit-il donc qu'il en existe un également entre cette capacité et le poids du corps? Le tableau E du mémoire de Hutchinson, qui a pris le poids de 1276 individus et qui en a déterminé la capacité pulmonaire en les rangeant par groupes distincts différents les uns des autres, sous le rapport du poids, de 10 livres depuis 100 jusqu'à 200 livres, ne nous permet pas d'admettre une semblable influence.

A 100 livres	correspondent	176	pouces cubes	ou 2870	cm. c. pour l'expirat.
110	—	186	—	3030	—
120	—	196	—	3190	—
130	—	203	—	3310	—
140	—	219	—	3570	—
150	—	228	—	3720	—
160	—	217	—	3540	—
170	—	219	—	3570	—
180	—	226	—	3680	—
190	—	221	—	3600	—

(1) *Loc. cit.*, p. 27.

(1) UEBER DIE MENGE D. AUSGEATH. LUFT. Von G. Simon, 1848, p. 6.

(2) Voir HANDB. DES SPECIAL. PATHOLOGIE UND THERAPIE DE VIRCHOW. T. V, 1 hf., p. 97.

préciser le mérite de cette publication et faire connaître la doctrine d'Hippocrate (7).

Essayons d'esquisser à grands traits ce double tableau : on a, nous le savons, reproché aux généralités de rester dans le vague, en sacrifiant un peu le positif à l'idéal, de laisser les traits d'Hippocrate indécis et son profil mal arrêté, de ne frapper, en un mot, ni l'œil ni l'esprit du lecteur; nous nous efforcerons d'éviter ces inconvénients, dont plus d'une fois nous avons eu à nous plaindre nous-mêmes.

« Le génie antique a réalisé, autant qu'il était en lui, l'union intime de la science pratique et de la philosophie spéculative : Hippocrate ne sépare jamais l'étude de l'homme de celle de l'univers. Il reflète au plus haut degré ce double caractère : il est à la fois un grand philosophe et un habile médecin; la lumière jaillit de toutes parts de ses écrits, et l'on ne sait ce qu'il faut le plus admirer, de l'étendue de ses idées ou de l'exactitude de ses observations. Comme tous les grands esprits de son époque, Hippocrate a merveilleusement compris la corrélation des sciences, et s'il n'a pas toujours bien saisi dans quel degré de dépendance ou de subordination elles sont les unes par rapport aux autres, il faut en accuser non son génie, mais l'état même où se trouvaient les connaissances humaines (8); la conception de l'ensemble des choses, la véritable conception encyclopédique se retrouve presque dans chacun de ses ouvrages. » (Daremberg, *Introduction.*)

(7) Certains auteurs se sont plu à faire de la doctrine d'Hippocrate des portraits de fantaisie; leur imagination a substitué à l'histoire une sorte de roman médical; ils se trouveraient singulièrement embarrassés si on les mettait au défi de justifier leurs élucubrations par des textes exclusivement tirés des *opera genuina;* on pourrait en citer plus d'un exemple. Il ne sera donc pas hors de propos de chercher à rétablir fidèlement la physionomie d'Hippocrate; et l'on ne saurait mieux y parvenir qu'en reproduisant, dans une analyse sommaire, le sens, la portée et l'esprit de ses ouvrages. L'étude qui va suivre servira ainsi à un double but.

(8) « Dans les préceptes d'Hippocrate, dit M. Raige-Delorme, nous voyons les premiers traits de la *méthode expérimentale*. Hippocrate fut-il toujours fidèle à ces préceptes éternels de la raison? La gloire d'avoir tracé la véritable route à cette époque doit sans doute paraître assez grande; et, il faut l'avouer, Hippocrate eût trop dépassé ce qu'on peut attendre des efforts humains, s'il n'eût cédé dans quelques points à cette tendance de généralisation prématurée, et si, au milieu des difficultés d'une science naissante, il fût constamment resté dans le positif et le vrai. L'anatomie et la physiologie n'existaient en quelque sorte pas, si l'on excepte une étiologie assez exacte. Mais tout ce qu'on pouvait faire avec si peu de ressources, Hippocrate l'a fait en médecine. Il a étudié les causes extérieures des maladies; il en a observé et décrit les phénomènes principaux avec une précision et une indépendance de tout système qu'on ne saurait trop admirer. » (DICT. EN 30 VOL., article *Médecine.* — Voyez note 19.)

D'après cela, on voit que les individus du poids de 140 livres, par exemple, ont une capacité pulmonaire plus grande que d'autres qui pèsent 160 livres, et que ceux qui pèsent 150 livres auraient une plus grande capacité que ceux dont le poids s'élève jusqu'à 180 et 190 livres. Il n'existe donc pas de progression régulière dans la capacité vitale du poumon, en établissant même, pour le poids du corps, des séries qui diffèrent de 10 en 10 livres, depuis 100 jusqu'à 200 livres; et, tout en concluant de ces données avec Hutchinson, que rien n'autorise à établir des comparaisons entre les personnes qui ont un poids considérable et d'autres dont le poids est moindre, on voit cependant que la progression est ascendante à mesure que le poids du corps augmente lui-même depuis 100 jusqu'à 150 livres, mais que, depuis 160 jusqu'à 200 livres, la capacité pulmonaire augmente tantôt et tantôt diminue, quoique dans chacune des séries le poids du corps augmenté toujours de 10 en 10 livres. Mais le tableau D nous montre d'une manière très-évidente qu'aux deux extrémités de l'échelle du poids correspondent également les deux extrêmes sous le rapport de la taille; ainsi les poids de 100 et 110 livres sont fournis par des individus dont la taille est comprise entre 5 pieds et 5 pieds 6 pouces, tandis que les poids de 190 et 200 livres ne se rapportent qu'à des personnes dont la taille excède 5 pieds 6 pouces; il n'y a donc rien d'étonnant que la capacité pulmonaire soit plus grande dans ces dernières séries, qui renferment les individus les plus pesants, puisque ceux-ci ont en même temps les plus hautes tailles. Ces faits ne devaient donc pas conduire MM. Simon et Wintrich à formuler cette proposition générale, à savoir que, le poids du corps augmentant, la capacité pulmonaire diminue. D'un autre côté, s'appuyant toujours sur les expériences de Hutchinson, et n'en ayant pas pratiqué eux-mêmes, ces auteurs auraient dû voir par ce même tableau D que, dans ces différentes séries, le poids du corps n'est jamais l'expression d'une moyenne pour une taille déterminée, puisque ce poids correspond à toutes les tailles depuis 5 jusqu'à 6 pieds, quoique dans certaines séries les grandes tailles soient plus nombreuses que les petites, et qu'il y en ait où les unes ou les autres soit exclusives. On ne saurait donc emprunter à aucun des tableaux du travail de Hutchinson des données d'après lesquelles on déterminerait la capacité pulmonaire suivant le poids moyen du corps par rapport à chaque taille; on ne peut donc attribuer à cet auteur une proposition qu'il n'a pas formulée et qui ne ressort pas de ses recherches, ou bien qui leur est même diamétralement opposée. Ainsi Hutchinson trouve que la capacité pulmonaire augmente de 1 pouce cube par livre quand le poids du corps s'élève de 105 à 155 livres, et qu'elle diminue à mesure que le poids du corps augmente de 155 à 200 livres; ce qui ne l'empêche pas de déclarer, dans la proposition suivante, que « le poids de l'homme croît naturellement avec sa taille, et que, par conséquent, le rapport entre le poids et la capacité vitale du poumon doit croître avec la taille. » On ne saurait davantage se contredire soi-même et méconnaître la valeur de ses propres observations.

Il sera bien facile pour chacun de constater, comme nous le faisons actuellement, d'après les observations mêmes du médecin anglais, qu'il n'existe pas de relations intimes entre le poids du corps et la capacité pulmonaire; que, pour une égalité de poids, il a enregistré les plus grandes différences de capacité vitale du poumon. Ainsi, par exemple, pour les 201 individus qui pèsent de 130 à 140 livres, il y en a dont la capacité pulmonaire n'est que de 2296 cm. c., tandis que d'autres ont 4264, presque le double. Bien plus, le poids du corps peut augmenter de 20, 40 et 60 livres, tandis que la capacité pulmonaire reste la même ou diminue plus ou moins, comme on peut s'en assurer par l'inspection des première, quatrième et huitième séries du tableau D de Hutchinson. Il arrive encore que des personnes plus légères ont une capacité pulmonaire plus grande que d'autres dont le poids du corps est plus considérable. Et, en apportant dans l'interprétation de tous ces phénomènes l'attention qu'ils méritent, on trouve que ce sont l'âge et la taille qui sont les véritables agents modificateurs de la capacité vitale du poumon et non le poids du corps.

Cette conclusion, bien différente de celle que MM. Simon et Wintrich ont puisée dans le mémoire de Hutchinson, est également semblable à celle que le professeur Arnold en a tirée, et qu'il a, du reste, fortifiée par ses propres recherches ainsi que par celles de Fabius. Le savant professeur de Heidelberg rappelle d'ailleurs que la capacité pulmonaire ne s'accroît ni par l'augmentation de 1 kilogr. ni par celle de 5 kilogr. du poids du corps, mais qu'elle grandit seulement avec la taille. En effet, on voit par ses observations que le poids du corps restant le même, la capacité pulmonaire augmente avec la taille, et le poids du corps changeant en même temps que la taille, la capacité vitale du poumon change également.

Ainsi les faits de Hutchinson, contrairement à l'interprétation qui en a été donnée, ceux de Fabius et d'Arnold, sont assez concluants pour qu'il nous soit permis, même en l'absence d'expériences personnelles, de déclarer que le poids du corps n'exerce pas d'influence directe sur la respiration, et qu'il n'entre pas comme facteur agissant sur la capacité vitale du poumon; qu'il n'a d'influence que par le rapport qui existe entre lui et la taille du corps, ce qui ramène la question à celle de l'influence de la taille, et qu'il est extrêmement difficile de rapprocher des personnes de même taille dont le poids du corps diffère, sans qu'on ne puisse soupçonner l'existence de troubles dans la nutrition ou dans n'importe quelle fonction d'assimilation.

MÉDECINE PRATIQUE.

MÉMOIRE SUR LES PARALYSIES DYNAMIQUES OU NERVEUSES; par M. le docteur MACARIO, directeur de l'Institut hydrothérapique de Serin, à Lyon, membre correspondant de l'Académie royale de Turin, etc. (Ouvrage couronné par l'Académie des sciences et lettres de Montpellier.—Médaille d'or.)

(Suite.—Voir les nos 6, 7, 10, 11, 14, 15, 19, 22, 24, 27 et 36.)

HISTOIRE DE LA PARALYSIE URINAIRE.

Dans l'état actuel de la science, il est impossible, ce nous semble, de donner une explication physiologique satisfaisante de la production de la paralysie par les altérations de l'appareil urinaire. M. Stanley pense qu'elle est provoquée par l'irritation transmise à la moelle. Graves l'explique par l'influence de la maladie vésicale, sur une por-

« Il unissait une vaste expérience médicale à une grande pratique des hommes; il n'avait pas seulement étudié en médecin, mais en philosophe, et il joignait la noblesse du caractère à la profondeur de l'esprit. » (*Id.*)

Toutefois, il se garda bien de faire des idées philosophiques les abus et les applications inopportunes qu'on reproche à ses contemporains et à ses successeurs; il traça d'une main ferme leurs limites respectives: « Hippocrate sépara la médecine, et surtout la physique (physiologie), de la philosophie, en ce sens que, tout en profitant des notions acquises, il constitua la médecine comme une science distincte de toutes les autres, ayant ses principes et sa méthode d'exposition..... Le caractère pratique domine dans ses ouvrages; pour lui, l'*idée* est un acheminement au *fait*, la théorie conduit toujours à l'application.

» Pour Hippocrate, cette séparation (9) devint un système; et, sans exclure la philosophie, sans cesser lui-même d'être un grand philosophe, il imprima à la médecine une marche indépendante, en cherchant en elle-même son principe de développement. » (*Id.*)

Le trait suivant achèvera de peindre cette grande figure: « Ce qu'il a créé, c'est une méthode scientifique embrassant la séméiologie, le pronostic et la thérapeutique. Cette méthode, qui fera éternellement sa gloire, est l'expérience appuyée sur le raisonnement. (Voyez notes 8 et 19.)

» Il ne paraît pas avoir eu de véritable prédécesseur dans cette voie où il est entré. C'est un esprit d'une trempe supérieure: on ne peut lui comparer, dans l'antiquité, que Socrate, Platon et Aristote. » (Daremberg.)

Veut-on pénétrer plus avant dans cette étude historique et, sans quitter toutefois les généralités, aborder quelques détails du point de vue médical? Nous dirons: « Ce qui distingue surtout Hippocrate, c'est une haute idée de la médecine, de son étendue, de sa difficulté, de son but; un perpétuel souci de la dignité médicale, un vif sentiment des devoirs de sa profession, une répulsion profonde pour ceux qui la compromettaient, soit par leur charlatanisme, soit par leurs mauvaises pratiques; enfin, une sollicitude continuelle de la guérison ou du moins du soulagement des malades. » (Daremberg, *Introduction*, XVII.)

Publier les ŒUVRES CHOISIES D'HIPPOCRATE, c'est vouloir donner un *compendium de la médecine hippocratique*, c'est-à-dire choisir et grouper les traités authentiques les plus capables de mettre en relief dans son ensemble la doctrine du grand maître (10).

(9) « Hujus (Democriti) autem, ut quidam crediderunt, discipulus Hippocrates Cous, primus quidem ex omnibus memoriâ dignis, ab studio sapientiæ disciplinam (medicinam) hanc separavit: vir et arte et facundiâ insignis. » (Celsus, DE RE MEDICA, lib. I.)

(10) Voici comment se compose l'édition de M. Daremberg: « Le serment — la loi — de l'art — du médecin — prorrhétiques, liv. 1 — pronostic — coaques — des airs, des eaux et des lieux — des épidémies, liv. I et III — régime dans les maladies aiguës — aphorismes — extraits et analyses de divers traités. »

La manière, sans contredit, la meilleure de publier les anciens, c'est de don-

tion limitée du système nerveux périphérique; il en résulte un trouble fonctionnel de la moelle épinière, et par suite la paralysie sympathique dont il est question. Dans ce cas, la lésion d'un rameau nerveux ou de ses extrémités périphériques peut se réfléchir, en raison d'une action rétrograde, à d'autres rameaux et amener ainsi des paralysies dans des points assez éloignés du lieu primitivement affecté. Quoi qu'il en soit de cette explication, il est certain, comme le dit M. R. Leroy-d'Étiolles, que le point de départ de cette paralysie est ordinairement au col de la vessie, qui se tuméfie, soit par le fait d'une blennorrhagie, soit par l'effet d'excitations souvent répétées (masturbation); cette tuméfaction détermine bientôt une barrière qui s'oppose à l'évacuation complète de l'urine; la portion qui n'est pas expulsée, s'altère, devient ammoniacale..., la vessie s'enflamme et s'ulcère, l'inflammation gagne les reins par continuité de tissu et aussi par la stase habituelle dans les bassinets et les calices d'une certaine quantité d'urine que la demi-réplétion de la vessie empêche de descendre librement. Bientôt il se passe dans le rein ce qui avait lieu dans la vessie. L'urine retenue s'altère, devient irritante; il survient une pyélite, une pyélonéphrite et la paralysie.

C'est ainsi que les choses se sont passées chez presque tous les malades dont nous avons raconté l'histoire; l'inflammation, la tuméfaction de la prostate ont presque constamment été le point de départ de la paralysie.

Parmi les paralysies consignées dans la thèse de M. Leroy-d'Étiolles, on ne trouve qu'un seul sujet appartenant au sexe féminin; il en rapporte un second dans son livre sur les *paraplégies*, couronné par l'Académie de médecine de Paris; nous-même nous en avons observé un exemple (obs. XIX). Cette rareté se conçoit aisément, car les femmes ont une cause de moins que les hommes de paralysie urinaire: c'est la rétention d'urine produite par le rétrécissement de l'urètre; d'ailleurs les femmes sont très-rarement affectées de n'importe quelle rétention d'urine. Chez la malade consignée dans la thèse de M. R. Leroy-d'Étiolles, les troubles de la fonction urinaire ont commencé, comme ils débutent chez l'homme, par un obstacle mécanique à la miction situé au col de la vessie (obs. VII); chez la femme dont il est question dans l'ouvrage sur les *paraplégies* du même auteur, la paralysie était sous la dépendance d'une affection des reins; enfin chez notre malade de la dix-neuvième observation, il y avait catarrhe vésical.

La blennorrhagie et la masturbation poussées à l'excès sont les causes les plus ordinaires des désordres des voies urinaires qui donnent naissance à la paraplégie.

« La faiblesse des membres inférieurs, dit M. Valentin Mott, à laquelle donne lieu la tuméfaction de la prostate, reconnait aussi bien souvent pour cause première la masturbation trop souvent répétée. Cette faiblesse peut aller jusqu'à la paraplégie la plus complète, revêtant toutefois le plus souvent la forme dans laquelle la pointe du pied est relevée, parce que la puissance des muscles extenseurs l'emporte encore sur celle des fléchisseurs. »

Mais nous avons vu plus haut que la masturbation est souvent une cause directe de paralysie, qui a lieu alors par usure de l'incitabilité, sans aucune altération de l'appareil urinaire. Ainsi, il importe de bien distinguer cette espèce de paralysie idiopathico-symptomatique de la paralysie urinaire, qui est une paralysie sympathique et qui réclame d'autres moyens de traitement.

SYMPTÔMES. — La paralysie urinaire frappe ordinairement les membres inférieurs et est toujours précédée d'une altération appréciable des voies urinaires; il survient ensuite des fourmillements, des crampes et des secousses convulsives dans les membres inférieurs, suivis bientôt de faiblesse qui augmente graduellement jusqu'à la paraplégie.

Celle-ci présente des alternatives de mieux et de pire, c'est-à-dire qu'elle diminue ou augmente d'intensité, suivant l'état des voies urinaires, et quelquefois elle se dissipe complètement si l'on parvient à guérir les altérations de l'appareil urinaire.

Suivant M. V. Mott, dans la plupart des cas, la puissance motrice est seule affectée, la sensibilité restant intacte; cependant nous avons vu celle-ci assez souvent abolie (obs. III, VI, VII, XI, XII, XIV), et d'autres fois exaltée jusqu'à la névralgie, comme l'a observé l'auteur que nous venons de citer. Il a vu, en effet, un jeune homme qui avait dans la jambe droite une paralysie du mouvement et une sensibilité névralgique excessive; la jambe gauche avait conservé la faculté motrice, mais la sensibilité y était complétement abolie.

Suivant M. Henry Huart, les malades éprouvent la sensation de fils métalliques ou de cordes qui seraient serrés autour des membres en différentes directions. Chez les malades qui font le sujet de ce paragraphe, nous n'avons point remarqué ce phénomène.

Cette paralysie ne s'étend jamais, dit on, au delà des membres inférieurs; cependant, chez le malade de la quatorzième observation, il y avait en même temps paralysie du bras droit et de la langue. Les membres sont quelquefois le siége d'un sentiment de froid très-marqué, au point de ne pouvoir les réchauffer.

Le rectum, suivant M. R. Leroy-d'Étiolles, ne participe jamais à la paralysie, et la vessie conserve son ressort, c'est-à-dire que si un malade urine à l'aide d'une sonde, il y aura projection du liquide; cependant, chez le malade de la sixième observation, les selles et les urines étaient involontaires; et chez celui de la deuxième observation, le rectum n'était pas paralysé, il est vrai, mais l'urine s'écoulait involontairement. D'autres fois, au contraire, il y a rétention complète des urines ou des fèces, ou des deux à la fois (obs. I, IV, VII, IX). Or, je le demande, à quoi attribuer ces phénomènes, si ce n'est à la paralysie de ces organes?

Quelquefois enfin, les malades éprouvent de fréquentes envies d'uriner sans pouvoir y satisfaire. Ce phénomène tient au catarrhe de la vessie.

Les urines présentent constamment une alternative d'alcalinité et d'acidité. Au début, elles ne subissent aucune altération sous le rapport de la quantité et de la qualité, mais plus tard elles s'altèrent, deviennent fortement colorées, muqueuses, fétides, ammoniacales et purulentes; mais elles ne contiennent jamais de zoospermes.

Ce caractère sert à différencier la paralysie urinaire de toutes les autres paralysies dynamiques ou fonctionnelles; mais il peut la faire confondre avec la paralysie produite par la myélite, car les affections de la moelle épinière modifient ou altèrent aussi la sécrétion de l'urine, à cause des communications intimes qui existent entre la moelle et les ganglions du grand sympathique, au moyen des filets que leur envoient les nerfs spinaux antérieurs et postérieurs.

Si, après l'avoir esquissé à grands traits et à un point de vue général, on s'occupe d'entrer dans les détails, on trouve dans la lecture attentive des *opera genuina* la révélation de tous ses caractères: partout on reconnaît le praticien expérimenté et l'éminent observateur; Hippocrate a joué avec éclat le rôle d'un chef d'école et d'un puissant réformateur; il s'est montré polémiste habile et profond dialecticien: il déploie une grande puissance de raisonnement pour faire triompher ses idées. Il a créé la *topographie médicale*, établi les bases générales de l'*hygiène* publique et privée, et formulé les règles pour l'étude des *constitutions médicales*. Son école a hérité de la tendance morale qu'il a su imprimer à l'enseignement et qui l'a distinguée des sectes rivales; il a jeté les fondements de l'art d'observer en médecine et l'a élevé dans plusieurs de ses écrits à une hauteur que les modernes n'ont pu dépasser, j'allais dire atteindre: cet art du pronostic, cette *prognose*, comme on l'appelle, personne ne l'a possédé à un degré aussi général; chez lui, c'est véritablement l'art de la divination médicale. Partout on rencontre le clinicien expérimenté et le thérapeutiste consommé, qui méritait si bien l'estime générale dont on l'honore, et qui fut si recherché à la cour des rois de Macédoine.

Telles sont les qualités que doit faire ressortir une édition des *OEuvres choisies* d'Hippocrate. M. Daremberg y a réussi, à une exception près.

J.-E. PÉTREQUIN.

(La fin au prochain numéro.)

---

ner le texte en regard de la traduction; autrement la plupart des notes physiologiques dont on accompagne cette dernière risquent en général de porter à faux; elles perdent la plus grande partie de leur valeur, car elles traitent de choses absentes: si bien que la critique a pu dire qu'alors elles surchargent une traduction, au lieu de l'enrichir. Ajoutons que ce serait aussi le meilleur moyen de ranimer parmi les médecins le goût des lettres grecques. Faisons donc des vœux pour que M. Daremberg, dans une troisième édition, publie le grec en regard du français; cela donnera plus de prix encore à son livre, sans en augmenter démesurément le volume: il suffirait pour cela que l'imprimeur modifie un peu la disposition des pages, qu'il ne laisse pas de blanc, et que l'auteur sacrifie quelques notes et quelques développements parmi les moins essentiels (voy. *Introduction*, des airs, etc.); les plus amples retranchements pourraient, ce semble, porter sur l'*Appendice*, qui n'a pas moins de cent pages, de *fragments et extraits*; toutefois, je ferais une exception pour le *deuxième livre* des *prorrhétiques* et du *régime* qui complètent la traduction. Mais, je le demande, avec quelques pages qui ne sont que des tronçons épars, quelle idée peut-on se faire de l'*officine*, des *plaies de tête* et surtout du beau traité *des fractures* et de celui *des luxations*? J'avoue que je sacrifierais tous ces fragments volontiers pour avoir le texte en regard de la traduction.

Les sujets atteints de cette paralysie ne présentent généralement aucune douleur le long du rachis. Quatre seulement offraient ce caractère. On éveillait chez eux la douleur, soit en appuyant sur les différentes régions, soit en promenant sur la colonne vertébrale un corps chaud, une éponge trempée dans l'eau chaude, par exemple. Il est possible, dans ce cas, de confondre la paraplégie urinaire avec celle produite par la myélite. On verra dans le tableau suivant les caractères qui différencient ces deux espèces de paraplégies.

PARAPLÉGIE URINAIRE.	PARAPLÉGIE SYMPTOMATIQUE DE LA MYÉLITE.
1° Elle est toujours précédée d'une altération appréciable, aiguë ou chronique, des voies nrinaires.	1° Rien de semblable n'annonce la myélite et la paraplégie qui lui succède.
2° Symptômes réactionnels nuls.	2° État fébrile assez intense et souvent vomissements.
3° La paraplégie n'envahit presque jamais que les membres pelviens. Je ne connais qu'un cas où il n'en fut point ainsi (obs. 14).	3° Le ramollissement de la moelle se borne rarement à la région où il a débuté; mais il envahit les parties saines du cordon rachidien, situées au-dessus et au-dessous, et il en résulte une série de réactions sur les différentes fonctions.
4° Le rachis offre rarement des points douloureux. La douleur siége ordinairement dans quelques points de l'appareil urinaire.	4° Ici il y a un *point douloureux fixe*, constant, dans la région des lombes; douleur que la pression augmente, il est vrai, mais appréciable sans elle.
5° Le ventre est indolent.	5° Le malade éprouve quelquefois des coliques vives, des contractions convulsives des parois abdominales, et la sensation d'un resserrement pénible dans cette région.
6° La vessie et le rectum sont très-rarement paralysés, et lorsque la paralysie de ces organes existe, elle est peu prononcée.	6° La paralysie du rectum et de la vessie est, au contraire, très-fréquente et très-prononcée.
7° Contractions des membres paralysés très-rares. Je ne connais que le professeur Sanson qui ait présenté ce phénomène.	7° Contractions convulsives assez fréquentes dans les membres paralysés au début.
8° Anesthésie rare.	8° Anesthésie fréquente.
9° En général, elle n'attaque que les hommes.	9° Elle attaque les deux sexes indistinctement.
10° Ici l'autopsie ne décèle aucune altération de la moelle.	10° La moelle est le siége de nombreuses lésions.

La paralysie urinaire pourrait encore être confondue avec celle qui est produite par les pertes séminales; car il y a beaucoup de rapports, beaucoup de liaisons entre les affections des organes urinaires, de la prostate particulièrement, et celles des organes de la génération, au point qu'il est souvent difficile de reconnaître la part de chacune d'elles.

« Il est rare, dit M. Lallemand, que les pollutions diurnes ne soient pas compliquées de catarrhe chronique ou d'irritation de la vessie; c'est même ce qui rend souvent le diagnostic difficile, non-seulement à cause des symptômes propres au catarrhe, mais encore à cause des mucosités sécrétées par la prostate et la vessie. C'est pourquoi, quand je vois des urines troublées, je dirige toujours mes questions du côté des pollutions diurnes, bien que je ne confonde pas ces mucosités avec le sperme. » (DES PERTES SÉMINALES, t. I, p. 88.) Et plus loin il ajoute : « Je ne reviendrai pas sur la coïncidence fréquente des deux maladies, mais je saisirai cette occasion pour faire remarquer combien le catarrhe chronique de la vessie jette d'obscurité sur l'un des principaux symptômes des pertes séminales involontaires. Certes je n'ai point regardé comme de la semence le dépôt de matière épaisse, souvent mêlée de glaires, etc., qui se formait dans les urines à mesure qu'elles se refroidissaient; je sais fort bien que ces matières sont fournies par la membrane muqueuse de la vessie et par les follicules prostatiques, que le sperme ne présente pas ces caractères quand il existe seul dans les urines; mais c'est sur l'ensemble des symptômes et non sur un seul qu'il faut juger une maladie, et les cas obscurs doivent être élucidés par ceux dans lesquels les mêmes phénomènes sont évidents.

» Ceci a plus d'importance qu'on ne pourrait le croire, à cause de la fréquente coïncidence des affections de la vessie avec les pollutions diurnes. Le sperme existe très-rarement seul dans les urines; il s'en faut de beaucoup qu'il conserve alors les caractères qu'on lui connaît dans l'état de santé parfaite. Il ne faut donc pas croire qu'il soit souvent facile de constater sa présence à l'aide de réactifs chimiques ou des recherches microscopiques. Il ne faut pas s'imaginer non plus que ces caractères soient indispensables au diagnostic de la spermatorrhée. Ces illusions ne peuvent entrer que dans l'esprit de ceux qui n'ont pas observé des cas graves et compliqués.

» Je désire vivement qu'on découvre un réactif assez délicat pour déceler la fréquence des moindres atomes de sperme dans les urines les plus chargées des autres matériaux; je fais des vœux pour que les observations microscopiques deviennent assez faciles, assez sûres pour permettre de reconnaître les débris d'animalcules spermatiques au milieu du pus, du mucus vésical et des glaires prostatiques; mais en attendant faut-il nier la maladie? faut-il s'abstenir de la combattre par les moyens dont l'expérience démontre l'efficacité? Je voudrais que tous les cas de spermatorrhée fussent parfaitement simples et toujours faciles à constater; mais si la prostate, la vessie et même les reins participent souvent à l'affection des organes spermatiques, si cette coïncidence est le résultat des connexions anatomiques et physiologiques qui existent entre ces parties, il faut bien s'y résigner. » (2e partie, p. 341.)

A ce sujet, M. Leroy-d'Etiolles reproche à M. Lallemand de ne pas faire assez de cas du microscope. « Un bon microscope, dit-il, montre toujours des zoospermes quand il y en a, pourvu que les liquides dans lesquels ils nagent ne soient pas altérés et décomposés. Aussi depuis que l'usage de cet instrument est devenu plus général, a-t-on reconnu que bon nombre de malades, supposés atteints de pertes séminales, avaient en réalité des prostatites et des catarrhes de vessie. » (Thèse citée.)

Ainsi donc, lorsque le microscope ne décèlera point des zoospermes, on pourra hardiment avancer que c'est à une paralysie urinaire qu'on a affaire; mais il ne faudra pas confondre avec les zoospermes, comme on l'a fait, certains corpuscules brillants, doués de mouvements en apparence spontanés, qu'on rencontre quelquefois dans les dépôts urineux et les écoulements prostatiques. Ces corpuscules, comme l'a démontré M. Leroy-d'Etiolles père, proviennent de la prostate, et on les voit au microscope dans l'urine fraîchement expulsée des personnes affectées de prostatite, alors même que ces urines ne se troublent pas par le refroidissement.

Après tout, quand même on se tromperait de diagnostic, l'inconvénient ne serait pas grand, attendu que le traitement est le même dans les deux maladies.

Le traitement, comme on doit le concevoir, consiste avant tout à combattre les causes qui produisent la paralysie, en vertu de l'axiome souvent faux en médecine : *Sublata causa, tollitur effectus*.

On évacuera donc souvent et complétement l'urine à l'aide du cathétérisme. on lavera la vessie à l'aide d'injections émollientes, etc.

Le docteur Smith (de Varsovie) préconise le sel ammoniac contre le catarrhe de la vessie; il l'administre sous la forme suivante :

Prenez : Feuilles d'*uva urti* . . . } ãã 15,00.
Racine d'*ononis spinosa*. . . }
Feuilles de *diosma crenata*. }
Faites cuire avec de l'eau de fontaine. . . . q. s.
Réduisez la colature à . . . . 200,00.
Ajoutez :
Sel ammoniac . . . . . } ãã 8,00 à 15,00.
Jus de réglisse . . . . . }
A prendre six à huit cuillerées par jour.

L'effet de cette potion sur la sécrétion muqueuse de la vessie est, suivant M. Smith, des plus remarquables. Elle convient également dans la gravelle.

Les bains de vapeur térébenthinés, à température graduée, sont parfaitement indiqués contre le catarrhe vésical chronique. Il existe un appareil de ces bains dans mon établissement hydrothérapique; je les combine souvent avec l'hydrothérapie. Les malades, en sortant des cellules tout inondés de sueur, courent sous la douche ou vont se plonger dans la piscine. L'efficacité de ces bains est vraiment très-grande; toute l'économie est en très-peu de temps saturée du principe résineux, et, huit jours après le bain, l'urine exhale encore une forte odeur de violette.

Si la prostate est le siége de quelque tuméfaction, de quelque engorgement, il faudra tâcher de la ramener à son volume normal par des moyens appropriés, et procurer à l'urine un libre passage en pratiquant des injections intra-urétrales avec la sonde à double courant de M. Cloquet, ou bien avec celle modifiée par M. Leroy-d'Etiolles père. On peut employer à cet effet des liquides de différente nature, des émollients, des résineux, des acides minéraux, etc.

Un bon moyen d'obtenir la résolution de la prostate consiste à la déprimer à l'aide d'un suppositoire en ébène que l'on introduit dans le

rectum, et d'une sonde courbe qui se redresse avec un ressort. On peut enfin avoir recours aux incisions profondes sur le col de la vessie.

La cautérisation du col et de l'intérieur de la vessie doit être placée au premier rang des moyens curatifs.

Lorsque l'obstacle est un rétrécissement de l'urètre, il faut le traiter par des moyens appropriés.

Lorsque la paralysie est sous la dépendance d'une maladie des reins, on combattra cette maladie en remplissant avec soin les indications.

Voilà pour le traitement de la maladie de l'appareil urinaire; mais on ne s'en tiendra pas que là; on combattra simultanément la paralysie par des frictions sur les reins et les membres, par la strychnine et la brucine, le *rhus toxicodendron*, les bains sulfureux, l'hydrothérapie, la galvanisation.

Enfin, on fera suivre aux malades un régime hygiénique, physique et moral, en rapport avec les causes de la maladie.

(*La suite prochainement.*)

CORRESPONDANCE MÉDICALE.

PYRÉTOLOGIE DES PAYS CHAUDS. — DOCTRINE ET THÉRAPEUTIQUE; lettres de M. PHILIPPE, médecin-major de 1re classe à l'hôpital militaire de Lille, et de M. FÉLIX JACQUOT, professeur agrégé à l'École impériale de médecine militaire.

Monsieur le rédacteur,

J'ai l'honneur de vous prier de vouloir bien recevoir dans votre estimable journal quelques observations qui me sont suggérées par l'article critique que M. Félix Jacquot a fait paraître dans le numéro du 9 mai dernier, et qui a pour sujet le compte rendu d'un travail de M. Ronzier-Joly sur l'ADMINISTRATION DU SULFATE DE QUININE, D'APRÈS DES ÉTUDES FAITES EN ALGÉRIE.

Les opinions qui sont formulées dans cet article par M. le docteur Jacquot touchent de trop près à un sujet qui a été de ma part l'objet de sérieuses études, je veux dire les fièvres des pays chauds, pour que je ne vienne pas revendiquer mes droits à la priorité dans une question aussi importante que j'ai traitée longuement dans plusieurs numéros de votre estimable journal, qui m'a toujours accordé la plus généreuse hospitalité.

Mon honorable confrère termine ses appréciations critiques par ces mots: « Nous la signalons d'autant plus instamment (la brochure), » qu'elle est avec nos publications la première qui embrasse nettement » et carrément les principes qui se substituent peu à peu à ces erreurs » algériennes qui égaraient la masse. » (GAZ. MÉDICALE, 9 mai 1857, p. 314.)

Or quels sont ces principes et quelles sont ces erreurs? Nous allons laisser parler M. le docteur Jacquot: « Dans ces affections formées par » la réunion de deux éléments morbides, le traitement doit être dou» ble; par le sulfate de quinine on attaque l'élément palustre, et l'élé» ment cohabitant réclame une autre thérapeutique, dans laquelle les » évacuants jouent un rôle important. » (*Loc. cit.*, p. 313.)

Je mettrai en regard de cette citation ce que j'écrivais en 1853 dans un travail sur les fièvres de Rome que publia la GAZETTE DES HÔPITAUX à cette époque: « Ce n'est pas seulement à l'élément paludéen qu'il » faut s'adresser pour combattre une fièvre intermittente, mais bien à » un autre phénomène: je veux parler des symptômes gastriques, que » M. le docteur Haspel range parmi les accidents accessoires, et qui, au » contraire, peuvent fort bien dominer l'intermittence. » (GAZETTE DES HÔPIT., 10 mars 1854, p. 120.)

Plus loin j'ajoute: « Il y a donc autre chose que le phénomène de » la périodicité dans les fièvres paludéennes: il y a des organes à in» terroger sans esprit de système, sans idées préconçues; il y a sou» vent, comme disent les médecins italiens, de la *gastricité*. » (*Loc. cit.*)

M. le docteur Jacquot, en parlant des résultats fâcheux de l'abus du sulfate de quinine, reproduit l'intervention des deux éléments morbides en s'exprimant ainsi: « Si l'on est imbu des idées algériennes ex» clusives, on ne dirige qu'une thérapeutique mutilée contre ces fièvres » proportionnées dont la rémittence est due à la concomitance de deux » éléments: on attaque l'un, on néglige l'autre; bien plus, on exagère » le plus souvent ce dernier, quand, le premier ayant cédé, on persiste » dans l'emploi du sulfate de quinine. (*Loc. cit.*)

Voici mes propres expressions dans le mémoire cité: « Le sulfate de » quinine n'empêche pas les rechutes... Il arrive assez souvent que s'il » n'est pas appelé à remplir l'indication dominante de la fièvre, la ma» ladie principale persiste, et il ne devient plus qu'un irritant ordinaire » qui a perdu sa vertu spécifique, et qui ne fait que fatiguer inutile» ment, et non sans danger, la série d'organes avec lesquels il est en » contact. » (*Loc. cit.*, p. 121.)

Enfin mon honorable confrère de l'armée continue dans les mêmes tendances: « Les vomi-purgatifs remplissent généralement ces indica» tions, et ils jettent dans l'économie une perturbation qui suffit quel» quefois à elle seule à couper une fièvre intermittente bénigne. » (*Loc. cit.*, p. 313.)

Je puis mettre en parallèle la citation suivante de mon travail: « Nous l'avons déjà dit, notre mode de traitement consiste dans l'usage » exclusif des vomitifs et des purgatifs lorsque la fièvre est simple; » toutefois il est évident que, pour les cas graves, le sulfate de quinine » est la seule ancre de salut qui reste au médecin. » (12 mars, p. 124.)

Je fais suivre ces généralités, dans mon mémoire, de détails circonstanciés sur l'administration de ces agents thérapeutiques.

J'ai voulu par ces citations fixer l'état de la question au point de vue des dates des nouvelles théories que j'ai cherché depuis six ans à introduire dans l'étude des fièvres des pays chauds. Ces théories sont basées sur une longue pratique ainsi que sur un nombre de faits assez considérable, que j'ai recueillis, soit dans les États romains, soit en Algérie, où j'ai été à la tête de services importants. Le chiffre de ces observations est de 518: 150 ont été prises à Rome et à Cività-Vecchia; 368 en Afrique. Sur ce nombre, 340 individus ont été guéris sans l'intervention du sulfate de quinine; dans 178 cas, j'ai été obligé d'y avoir recours.

C'est de l'année 1851 que datent mes premiers essais, que je fis à Civitâ-Vecchia. La première publication de mes travaux eut lieu dans la GAZETTE DES HÔPITAUX. (Voir les numéros des 8, 10, 12 mars 1853.)

Le mémoire de M. le docteur Jacquot, dans lequel il émettait déjà les opinions qu'il a reproduites récemment, et dont j'ai extrait quelques citations, n'a eu de publicité que dans le numéro du 6 août 1853 de la GAZETTE MÉDICALE.

M. le docteur Jacquot ne pouvait ignorer mon travail. Il eut un certain retentissement à Rome, et fut accueilli d'une manière très-peu favorable par mes confrères. Mon honorable collègue ne fut pas un des moins ardents à en désapprouver l'esprit. Il choquait les idées reçues parmi les médecins de l'armée. D'ailleurs M. Jacquot avait professé des opinions entièrement opposées aux miennes en 1850; il s'exprimait ainsi: « Les médecins romains appellent les pyrexies dont nous par» lons, non pas fièvres intermittentes, fièvres paludéennes, mais *fièvres* » *gastriques*; donnant ainsi à l'un des éléments *non essentiels* de la » maladie le rôle capital qu'il ne remplit certainement pas. » (GAZ. MÉD., Lettres d'Italie, 1850, n° 7, p. 272.)

Je tenais d'autant plus à relever les erreurs de dates de M. le docteur Jacquot que s'il était dans le vrai, le mémoire que j'ai lu le 7 avril dernier à l'Académie de médecine deviendrait un mensonge, et se réduirait à une compilation indigeste.

Agréez, etc.

PHILIPPE.

RÉPONSE A LA LETTRE DE M. PHILIPPE.

Notre honorable collègue M. Philippe nous fait vraiment trop d'honneur à tous deux, en cherchant à établir entre nous un débat de priorité relativement à certains points de la pyrétologie des pays chauds: personne de nous n'a rien inventé, sur ces points du moins; nous nous sommes tout simplement et tout naturellement rencontrés sur le terrain banal de la vieille expérience et des idées rebattues. Si deux médecins se disputaient la découverte du râle crépitant dans la pneumonie, le public rirait; évitons d'amuser le lecteur à nos dépens.

M. Philippe disait, en mars 1853, que, dans les fièvres des pays chauds, il y a autre chose que l'élément intermittent, à savoir la gastricité, les symptômes gastriques; qu'il y a autre chose que les phénomènes de la périodicité, à savoir des organes à interroger.

Or, voici ce que M. Em. Cordier, entre autres, écrivait dans la GAZETTE MÉDICALE DE PARIS en 1851 et janvier 1853, c'est-à-dire avant M. Philippe:

Les fièvres de l'Algérie: fièvres rémittentes gastriques, bilieuses, continues, les fièvres endémo-épidémiques en un mot, se composent de deux éléments: 1° une inflammation spéciale des organes de l'appareil digestif et de ses annexes; 2° un élément intermittent ou nerveux.

Ce n'est pas seulement à l'élément paludéen, continue M. Philippe, qu'il faut s'adresser, mais bien à un autre phénomène, et contre ce

phénomène notre honorable collègue dirige les vomi-purgatifs. C'est absolument ce que fait M. Em. Cordier, ce que tout le monde fait en Algérie, ce que nous faisions à Rome en 1849, ainsi qu'en témoignent nos travaux publiés à cette époque dans la GAZETTE MÉDICALE.

« Nous l'avons déjà dit, poursuit M. Philippe, notre mode de traitement consiste dans *l'usage exclusif des vomitifs et des purgatifs*, lorsque la fièvre est simple. Toutefois, il est évident que dans tous les cas graves, le sulfate de quinine est la seule ancre de salut qui reste au médecin. » M. Em. Cordier ne fait pas autre chose; il est même plus radical que M. Philippe. Réservé faite des cas graves, pour lesquels le sulfate de quinine est immédiatement prescrit, il s'abstient de sulfate de quinine, évacue ses malades par haut et par bas, et il en guérit ainsi 382 sur 492. Et notez que dans ce nombre sont comprises de vieilles fièvres existant sur des sujets profondément impaludés. Quant aux fièvres récentes, il les guérit presque toutes, car il ne compte que 17 insuccès sur 140 cas. M. Em. Cordier peut réellement se flatter de guérir sans quinine; car, après les évacuants, il n'administre que l'extrait de gentiane; mais M. Philippe, qui donne la décoction de quinquina le second jour, et qui revient plus tard à cette décoction et au vin de kina, donne bien certainement de la quinine... peut-être sans y prendre garde. »

Mais ni M. Philippe, ni M. Em. Cordier n'ont inventé le traitement des fièvres palustres par les évacuants, sans le secours du spécifique, puisque M. Philippe nous apprend lui-même que Borsieri, J. P. Frank, Pringle, Stoll, etc., s'en trouvaient à merveille. Et d'ailleurs, avant la découverte du quinquina, on guérissait assurément sans sulfate de quinine.

Alors, que réclamons-nous? La priorité d'une vieillerie renouvelée des Grecs? Evitons tous deux ce ridicule.

Donc, sur la place publique de la médecine, je me rencontre avec mon honorable collègue comme avec tout le monde. Mais deux fois il est arrivé à M. Philippe de s'écarter de la foule pour prendre un petit chemin à part. Ici notre rôle change: au lieu de nous défendre, nous attaquons : M. Philippe a écrit la lettre ci-dessus dans le but d'annoncer que nous naviguons dans ses eaux; le but de cette réponse est d'établir que nous sommes, au contraire, son antagoniste scientifique le plus déclaré, et qu'au lieu de réclamer ses idées comme *nôtres*, nous tenons infiniment à prouver qu'elles sont tout à fait et exclusivement *siennes*.

Dans les premiers temps de son séjour en Italie, M. Philippe dit avoir suivi les habitudes thérapeutiques algériennes. Pardon : M. Philippe, n'ayant pas encore été alors dans notre colonie africaine, a pu se méprendre; il s'est mépris : au lieu de les suivre, il les a exagérées à un très-haut point. Personne, parmi les vieux Algériens, n'administrait le sulfate de quinine à doses si élevées et si longtemps continuées, personne ne le prescrivait pour des maladies si diverses et si nombreuses. Par exemple, dans les fièvres rémittentes très-graves et dans les fièvres pernicieuses, M. Philippe a été à 6 grammes en un jour, et dans la dothinentérie il a continué dix à quinze jours de suite le sulfate de quinine à 1 et même parfois à 2 grammes. Aussi consommait-il dans son service de *vénériens et de blessés*, à Civitâ-Vecchia, autant de sulfate de quinine que son collègue le médecin en chef dans son service de *fiévreux*; et quand il a été chargé de fiévreux, sa consommation a-t-elle été parfois quadruple et quintuple de celle de certains autres chefs de services.

M. Philippe dit, à propos de son second système dont nous allons parler, qu'il fut accueilli d'une manière très-peu favorable par ses collègues. Cette confession est également applicable à la pratique primitive de notre honorable collègue. Du reste, nous n'avons pas à la juger. De hautes autorités médicales officielles ont eu cette mission. M. Philippe s'en souvient sans doute.

Telle est la première manière toute personnelle de M. Philippe. Jamais nous n'avons fait compagnie à notre excellent confrère abandonné dans sa solitude, — scientifiquement du moins; car sous d'autres rapports nous ne lui avons pas fait défaut.

Sa seconde manière est toute différente : c'est l'antipode de la première. Le titre seul du mémoire, inséré dans la GAZETTE DES HÔPITAUX en mars 1853, indique assez le changement complet survenu : *Traitement des fièvres intermittentes des pays chauds; sur l'emploi* EXCLUSIF *des évacuants*. Ce dessein, énoncé dans le titre, est poursuivi dans le corps du mémoire, comme en témoigne, entre autres, cette phrase que M. Philippe rapporte dans la lettre ci-dessus : « Nous l'avons déjà dit, notre mode de traitement consiste dans l'usage EXCLUSIF des vomitifs et des purgatifs, lorsque la fièvre est simple; toutefois il est évident que, pour les cas graves, le sulfate de quinine est la seule ancre de salut qui reste au médecin. » Pour être juste, nous avons dû montrer que la pratique de M. Philippe vant un peu mieux que ne l'indiquerait ce titre. Mais par malheur la gravité se révèle bien souvent inopinément et tout à coup; il faut donc la prévenir; car, comme on l'a dit pittoresquement : la perniciosité est un chien qui mord sans aboyer.

Quoi qu'il en soit, le changement est complet : notre honorable confrère brise ce qu'il a adoré et adore ce qu'il a brisé. Il reste encore seul dans son adoration.

M. Philippe a jugé lui-même l'effet produit par son travail : « Il eut, dit-il, un certain retentissement à Rome, et fut accueilli d'une manière très-peu favorable par mes confrères; mon honorable collègue ne fut pas un des moins ardents à en désapprouver l'esprit. » Nous ajouterons, pour compléter le tableau, que l'émotion gagna jusqu'à l'autorité administrative et militaire, car les soldats ne trouvaient point de leur goût ce système de *purgation à jet continu*, comme on l'avait appelé, ce système qui abattait terriblement les forces en quelques jours, « ce système dont l'anémie est l'écueil, » comme le dit M. Philippe lui-même, et commé on a pu le vérifier dans ses salles avant l'époque où certains ordres ne fussent venus en mitiger l'emploi.

Telle est la seconde manière de M. Philippe. Mon honorable confrère déclare que j'en suis l'ennemi; je n'en puis donc être le plagiaire, c'est-à-dire le trop grand ami.

M. Philippe, même à cette époque, avait conservé presque intacte son ancienne manière de traiter la dothinenthérie et les fièvres pernicieuses par de hautes doses de sulfate de quinine longtemps continuées. Ainsi, ayant pris son service le 16 novembre 1852, j'ai recueilli beaucoup de cas qui font foi de ce que j'avance, entre autres les quatre suivants, relatifs à des fièvres typhoïdes, que je relève dans mon cahier de clinique qui est sous mes yeux. Pichot, du 14ᵉ léger, entré le 3 octobre; fièvre typhoïde vérifiée à l'autopsie : 13ᵍ,8 de sulfate de quinine en onze jours. Augoile, du 21ᵉ léger, entré le 18 octobre; fièvre typhoïde : 17ᵍ,2 en douze jours. Pelès, du 7ᵉ chasseurs à pied, entré le 12 octobre; fièvre rémittente gastrique, puis fièvre typhoïde : 11ᵍ,2. Beylac, entré le 14 octobre, pour accès pernicieux, puis fièvre typhoïde : 19 grammes, etc., etc.

Telles sont les deux premières manières de M. Philippe. Nous n'avons rien de commun avec elles.

La récente lecture faite par notre estimable collègue, dans la séance du 7 avril 1857, semble dénoter une troisième manière plus modérée. Ce n'est point assurément dans cette lecture de 1857 que j'ai pu puiser ce que j'écrivais quatre ans auparavant, en 1853. La modération de M. Philippe pourrait faire croire, au contraire, que les rôles sont tout différents; mais ni l'un ni l'autre nous n'avons rien à réclamer en fait de priorité sur le domaine de ces vieux faits et de ces vieilles idées.

Le titre ne parle plus de *traitement par l'emploi exclusif des évacuants*, mais *de la haute utilité de la médication évacuante*. Je lis à la troisième conclusion : *généralement* on débute par la médication vomi-purgative, comme *ballon d'essai*, etc. On voit que nous sommes bien loin aujourd'hui du traitement exclusif par les évacuants. Quant à la haute utilité de ces agents thérapeutiques, c'est à la fois de l'histoire ancienne et de l'histoire contemporaine. Rappelons Borsieri, Pringle, J.-P. Frank, Stoll; disons qu'en Algérie on les employa journellement, et qu'on a suivi cette méthode à Rome dès 1849 et 1850, comme en témoignent nos histoires médicales de ces deux premières années de l'occupation.

Finalement, après avoir un instant dévié dans ces deux petits sentiers de la quininomanie et de la purgation à jet continu, M. Philippe semble vouloir regagner la grande route où nous marchons tous. Qu'il soit le bienvenu, car, malgré ce petit orage purement scientifique, nous ne pouvons oublier que, dans les temps de calme, il était pour nous à la fois un aimable compagnon et un homme de précieuses ressources intellectuelles.

La part de notre excellent collègue étant faite, qu'on nous permette de faire la nôtre et celle de M. Rouzier-Jolly; je devrais ajouter celle de beaucoup d'autres, car la troupe des adhérents grossit chaque jour. On verra que mes opinions originales n'ont rien de commun avec celles de M. Philippe. Elles ont été exposées complétement dans une lecture académique, le 6 août 1853, mais nous en avions déjà livré auparavant quelques points principaux à la presse médicale.

Il existe des fièvres miasmatiques palustres, de nature intermittente, propres aux pays qui recèlent des foyers d'effluves, fièvres dont le spécifique est le sulfate de quinine.

Elles sont simples, compliquées, complexes.

Elles peuvent céder à divers traitements perturbateurs, par exemple aux évacuants, mais leur spécifique est le quinquina.

Elles se compliquent souvent d'embarras gastrique, gastro-intestinal,

d'état bilieux. Les complications appellent divers traitements, parmi lesquels les vomi-purgatifs tiennent le premier rang. Enfin, les fièvres palustres peuvent devenir complexes, mixtes, proportionnées (Torti), en coexistant chez le même sujet avec une autre *espèce* morbide, phlegmasies, lésions diverses, pyrexies, etc.

Il existe dans les pays tempérés et chauds des fièvres miasmatiques, de nature continue, qui règnent dans les pays à marais et hors des pays à marais, qui sont dues aux influences du climat et de la matière de l'hygiène, fièvres que nous avons appelées climatiques et qui ne reconnaissent point le sulfate de quinine pour spécifique, mais qui réclament une thérapeutique variée dans laquelle les évacuants gastro-intestinaux jouent un rôle important. Des fièvres qui ne sont point des dothinentéries, et dont l'existence et l'individualité ne sont point acceptées en France, où l'on a englobé toutes les pyrexies essentielles dans la fièvre typhoïde, ont place au contraire dans beaucoup de cadres nosologiques étrangers : telles sont la fièvre méditerranée des Anglais, la gastro-rhumatique des Italiens, certaines fièvres dites gastriques, muqueuses, etc., espèces, du reste, mal déterminées et mal fixées pour la plupart par nos voisins, et qu'il ne faut pas accepter telles qu'ils les décrivent.

Les fièvres, nombreuses et très-caractérisées dans la bande tempérée près-torride, en Italie, en Corse, en Espagne, en Algérie, remplissent un rôle très-important et de tous les jours dans la pathologie de ces contrées. Chez nous, leur rôle est bien moindre.

Il existe enfin des fièvres complexes, mixtes ou proportionnées, formées par la réunion d'une palustre et d'une climatique. Dans ces cas, la thérapeutique doit être double comme la maladie. Les évacuants administrés seuls, quand la maladie est complexe, la dégageront de l'élément climatique, mais laisseront en général subsister la fièvre palustre; au contraire, le sulfate de quinine abattra cette dernière, mais la convalescence ne sera pas franche, à cause de la survivance de l'élément climatique. Le dédoublement des maladies par la thérapeutique s'observe journellement à Rome, et n'a plus rien qui étonne les médecins militaires français. Notre ami le docteur Minzi, médecin en chef des marais pontins, savant modeste dont l'expérience est si vaste et l'esprit si indépendant, a beaucoup insisté dans ses ouvrages sur les proportionnées et sur leur diagnostic.

On voit qu'il ne s'agit point ici de cette simple complication gastrique vue par M. Philippe et par tout le monde, mais bien d'espèces fébriles particulières qui ne sont ni des dothinentéries ni des palustres, espèces que nous avons cherché à établir, à prouver, à fixer et à différencier, dans une suite de mémoires dont le premier, consacré à la fièvre gastro-rhumatique de Rome, a été présenté à l'Académie le 7 août 1855, et dont le second comprend la monographie de la fièvre complexe formée d'une palustre et de l'espèce climatique appelée fièvre gastro-rhumatique.

On trouvera divers éléments de notre doctrine épars dans les auteurs, surtout étrangers. Rien n'est absolument, radicalement et complètement neuf sous le soleil. Mais nous croyons qu'on ne nous contesterait difficilement l'originalité comme ensemble complet et coordonné, comme doctrine compréhensive se déroulant par principes et corollaires, enfin comme application de cette doctrine à l'élucidation de la pathologie si obscure des pays chauds en général et de quelques contrées étrangères en particulier; en un mot, nous avons utilisé quelques vieux faits pour édifier une doctrine nouvelle.

FÉLIX JACQUOT.

NOTE SUR DES ACCIDENTS NERVEUX DANS UNE PNEUMONIE, DÉTERMINÉS PAR DES ABCÈS CÉRÉBRAUX ; par le docteur DELIOUX, professeur aux Écoles de médecine navales.

On connait tout le parti que la thérapeutique a su tirer, depuis Michel Sarcone jusqu'à Récamier, de l'emploi du musc et de l'opium contre les accidents nerveux qui compliquent certaines pleuro-pneumonies. Dans leur TRAITÉ DE MATIÈRE MÉDICALE, MM. Trousseau et Pidoux ont sanctionné de leur haute autorité la valeur de ce mode de traitement, et ils ont très-judicieusement spécifié l'espèce de désordre nerveux et de délire qui réclame l'intervention du musc.

Mais, à la première heure, les troubles de l'innervation qui surgissent dans le cours des phlegmasies pulmonaires n'ont pas toujours un tel caractère de précision que l'indication du musc ou de l'opium puisse être bien établie; il peut même arriver que le médecin prenne complétement le change sur l'essence et la portée de ces troubles; mais alors l'inefficacité de la médication sera bien moins imputable à son impuissance qu'à l'existence de lésions graves siégeant dans le poumon, la plèvre, ou les centres nerveux, et fort souvent au-dessus des ressources de notre art.

L'observation que l'on va lire offre un cas de diagnostic difficile quant à la cause des symptômes, impossible quant à la nature des lésions, dans lequel il est survenu d'abord une ataxie avec subdélire, dont le caractère autorisait à fonder quelque espoir sur l'emploi du musc; puis les accidents ont revêtu une forme telle, que l'insuffisance de ce médicament a été promptement prévue, et enfin l'autopsie nous a révélé inopinément une lésion profonde, ancienne, des plus graves, hors de toute proportion avec les phénomènes observés pendant la vie.

OBS. — Honoré Lemoine, matelot, âgé de 22 ans, taille moyenne, embonpoint ordinaire, présentant les apparences d'une bonne constitution, entre à l'hôpital maritime de Brest le 11 mars 1857. Il dit être malade depuis trois jours seulement; il aurait ressenti d'abord un frisson, puis éprouvé une céphalalgie assez intense; il a le visage rouge, le pouls peu fréquent, sans dureté, la langue blanche, le ventre indolore, constipé; sa soif est vive; il y a inappétence, insomnie depuis le début de la maladie. Il accuse spécialement une douleur assez forte siégeant à la base du thorax, du côté gauche, exagérée par la toux et les efforts d'inspiration; cette toux est rare, sèche, l'expectoration nulle.

A la percussion, au point douloureux, sonoréité normale; à l'auscultation, râle crépitant bien caractérisé dans la moitié inférieure du poumon gauche, léger frottement pleural.

Diagnostic : pleuro-pneumonie de la base, à gauche, au premier degré.

Prescription : saignée du bras de 400 grammes; potion avec tartre stibié, 30 centigrammes; sirop d'opium, 10 grammes; tisane gommée.

Le 12, le malade a eu une nuit plus calme que les précédentes; le pouls s'est accéléré et développé; la toux est toujours douloureuse, le point de côté vivement senti; pas plus d'expectoration que la veille. La potion stibiée est tolérée.

Prescription : 20 sangsues au point douloureux du thorax; potion stibiée à 40 centigrammes.

L'état de la tête commençait à nous préoccuper; la céphalalgie continuait avec intensité, avec sensation contusive, injection de la face, larmoiement; mais l'intelligence était intacte. Nous pensions donc que cette céphalalgie, malgré son exagération réelle, n'aurait pas plus d'importance que celle qui accompagne fréquemment les affections fébriles et inflammatoires.

Le 13, en effet, le mal de tête avait notablement diminué; il en était de même du point de côté. La potion stibiée était encore prescrite.

Le 14, à la visite du matin, la céphalalgie est à peine accusée; la fièvre tombe, le point pleurétique a disparu, plus de frottement pleural, le râle crépitant passe au sons-crépitant. Ainsi la pneumonie entre en voie de résolution, tout fait présager une convalescence rapide et heureuse.

La potion stibiée détermine quelques vomituritions; on la remplace par un julep au kermès.

Le même jour, à la visite du soir, la scène a changé : Lemoine a un subdélire avec coma vigil, sans agitation; il se plaint beaucoup de la tête et articule les mots avec une difficulté visible; la langue, couverte d'un enduit blanchâtre, est sortie avec hésitation de la bouche, sans déviation; la chaleur de la peau est modérée, le pouls au rhythme normal; gargouillement dans la fosse iliaque droite.

Prescription : musc, 2 grammes pour 10 pilules; une pilule par heure.

Le 15, état permanent de somnolence; il semble que les idées sont un peu plus nettes; céphalalgie susorbitaire très-intense, faciès toujours injecté, langue tremblotante et tendant à se sécher; pouls régulier et comme normal.

Prescription : musc, 2 grammes; potion avec kermès, 40 centigrammes; sirop d'ipéca, 30 grammes.

Le 16, aggravation dans tous les symptômes; coma, abolition de la sensibilité, conservation de la motilité, roideur tétanique du cou, pupilles resserrées, émission involontaire d'urine odeur de souris, attouchements continuels aux organes sexuels; ce dernier signe est très-fréquent et du plus mauvais augure dans les affections cérébrales; constipation, malgré le gargouillement iléo-cæcal.

Il n'y avait plus à compter avec l'élément nerveux des pneumonies ataxiques avec délire, et nous crûmes devoir rapporter cet ensemble de symptômes à une méningite cérébro-spinale; trois cas de cette dernière maladie s'étaient récemment présentés dans nos salles et avaient offert des points de ressemblance incontestables.

Prescription : lavement avec 60 grammes de sulfate de soude; 2 vésicatoires aux jambes. On continue le musc.

Le 17, le lavement n'a point amené de garde-robe; urines involontaires; coma; pupilles contractées; la sensibilité est en partie revenue; pouls lent et dur; un peu de gêne dans la déglutition.

Prescription : 10 sangsues aux apophyses mastoïdes; on donne le musc une dernière fois, en désespoir de cause, mais il ne produit pas plus d'effet que les jours précédents.

Le 18, coma profond, perte absolue de la sensibilité; résolution musculaire aux quatre membres, alternant dans l'après-midi avec la contracture des membres supérieurs; trismus, roideur du cou, resserrement des pupilles; urines et selles involontaires; pouls petit et lent.

Prescription : 10 sangsues aux apophyses mastoïdes; 2 nouveaux vésicatoires aux membres inférieurs.

Le 19, coma, insensibilité, résolution générale; pouls petit et très-fréquent, peau chaude et moite, stertor.

Mort à une heure après midi.

AUTOPSIE. — *Cavité thoracique.* — Engouement du poumon gauche dans son lobe inférieur, en voie de résolution; pas d'adhérences ni de pseudo-membranes dans la plèvre; cœur et péricarde, poumon droit sains.

Cavité abdominale. — Foie un peu plus développé qu'à l'état normal; vésicule distendue par la bile. Pas de traces de lésions dans le tube digestif.

Cavité crânienne. — Pie-mère injectée; pas de pus ni de sérosité entre elle et l'arachnoïde. Quantité considérable de sérosité brunâtre dans le ventricule moyen et les ventricules latéraux. Deux abcès enkystés, à parois épaisses, résistantes, lardacées dans les lobes postérieurs du cerveau; du côté gauche, l'abcès a un diamètre de 5 à 6 centimètres et renferme un pus épais, verdâtre, d'une odeur fétide; il a détruit la couche optique et le corps strié. Du côté droit, l'abcès a 2 centimètres de diamètre et renferme du pus de même apparence; il occupe la couche optique. La pulpe cérébrale est un peu ramollie.

Le cervelet ne présente aucune altération.

Rachis. — Injection de la pie-mère rachidienne; le liquide sous-arachnoïdien est assez abondant, sans apparence laiteuse; point de pus dans toute l'étendue de la cavité rachidienne.

Toute médication devait échouer contre les lésions organiques constatées dans cette nécropsie. Lors même que les abcès de la pulpe cérébrale, lésions nécessairement incurables, n'eussent point existé, lors même que la méningite à son degré le plus simple caractérisée par l'injection de la pie-mère fût seule venue déterminer les troubles d'innervation qui ont accidenté si fatalement cette pneumonie, le musc, croyons-nous, aurait été radicalement impuissant; et nous le disons, après l'avoir vainement essayé en maintes occasions contre cette méningite cérébro-spinale, cette méningite typhoïde, spécifique, qui emporte jusqu'ici, quoi que l'on fasse, l'immense majorité des sujets qu'elle atteint. Laissons donc en dehors des indications de ce médicament, utile dans les pneumonies ataxiques, les cas où les accidents cérébraux dépendent d'une méningite ou d'une encéphalite.

Le diagnostic, dans le cas actuel, ne pouvait aller au delà de la détermination d'une altération grave fixée sur l'encéphale; en supposant une méningite cérébro-spinale, nous étions dans les probabilités. On ne prévoit point les abcès cérébraux, on les découvre à l'autopsie. Cette observation ne jettera pas un nouveau jour sur leur symptomatologie; elle vient plutôt fournir un nouvel exemple des incertitudes de la pathologie et des obscurités de la physiologie. En effet, ces deux abcès existaient vraisemblablement longtemps avant le jour où sont apparus les accidents qui ont annoncé la fin prochaine du matelot Lemoine. Nous avons cherché des renseignements sur son état antérieur, et voici ce que nous a appris l'un de ses amis embarqué sur le même navire, le transport-mixte *la Nièvre :* Lemoine jouissait d'une parfaite santé, son humeur était gaie et facile, lorsque trois mois environ avant son entrée à l'hôpital, il commença à se plaindre de temps en temps de la tête; cette céphalalgie augmenta graduellement d'intensité, et parfois elle acquérait une violence qui l'énervait; il s'en préoccupa, il devint triste; mais il ne manifesta jamais aucun dérangement dans l'exercice des facultés intellectuelles; tout au plus parut-il avoir par moments quelques troubles dans la vue, qui recouvrait bientôt son intégrité normale; il ne nous a rien dit de ces troubles pendant son séjour à l'hôpital; toutefois il n'a pas discontinué son service, ni même consulté le chirurgien-major. La cause du mal resta ignorée; on n'a point connaissance de coups, de chute sur la tête; il n'usait avec excès ni des liqueurs spiritueuses ni des excitations vénériennes; à l'occasion, il allait au cabaret, mais d'habitude il n'était point intempérant.

Ainsi s'est opérée lentement la désorganisation de la pulpe cérébrale, sans cause appréciable, sans phénomènes en rapport avec sa gravité, son siége, son étendue. Deux kystes la limitent et l'isolent; une pneumonie intercurrente se déclare; alors, peut-être sous l'influence de la réaction fébrile et d'un état phlogistique général, une congestion active envahit les méninges, et sous le double coup de cette congestion et de la lésion organique antérieure, la fonction nerveuse enraye et la vie cesse.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ALLEMANDS.

IX. VERHANDLUNGEN DER PHYSIKALISCH-MEDIZINISCHEN GESELLSCHAFT IN WUERZBURG.

Le troisième cahier du tome VI contient les articles originaux suivants relatifs aux sciences médicales : 1° *Rapport sur une épidémie du typhus qui a régné à Gerbrunn pendant l'automne de* 1854; par le docteur Jacob Rosenthal. (Cette épidémie a duré près de cinq mois et a atteint le quart des habitants de cette petite commune; elle paraît avoir dû son origine à des influences locales; elle a attaqué toutes les classes, les femmes plus que les hommes, les enfants et les jeunes gens plus que les adultes; elle n'a pas épargné les femmes enceintes ni les nourrices; elle s'est caractérisée par l'absence d'exanthème, par la constance de l'hypertrophie de la rate, par l'extension de l'affection abdominale, par la fréquence des productions confervoïdes dans la bouche et le pharynx, par une longue convalescence et par une faible mortalité (12 morts sur 115 malades). 2° *Sur les tumeurs hydatoïdes du foie;* par le professeur Buhl. (Lettre au professeur Virchow. Les tumeurs étaient composées d'échinocoques, dont plusieurs avaient été détruits ou atrophiés; le siége des vésicules d'échinocoques était dans les vaisseaux lymphatiques et dans les glandes.) 3° *Évacuation spontanée d'un calcul urinaire chez un enfant de* 1 *an;* par le docteur Broenner. (Ce calcul, qui était un urate, avait 6 millimètres de diamètre; son passage de la vessie dans l'urètre avait été accompagné de symptômes violents et d'une rétention d'urine presque complète.) 4° *Le crétinisme dans la Basse-Franconie;* par le docteur Vogt. (Indication des dimensions du crâne chez un certain nombre de crétins.) 5° *Deuxième rapport sur les expériences faites à l'institut physiologique de l'Université de Würzburg, pendant l'année* 1854-55; par les professeurs Koelliker et Müller. Ce rapport comprend les travaux suivants : a. *Matériaux pour servir à l'histoire de la sécrétion biliaire.* b. *Sur la présence de la leucine (et de la tyrosine?) dans le suc pancréatique et dans le contenu de l'intestin, avec quelques résultats de la production de fistules pancréatiques.* (Constatation de l'existence de la leucine dans le suc pancréatique obtenu à l'aide de fistules articielles. Cette substance ne se retrouve plus dans les vaisseaux chylifères, pas plus que dans le sang de la veine porte ni dans l'urine; elle est très-abondante dans le duodénum, décroît dans le reste de l'intestin grêle et disparaît dans le gros intestin.) c. *Action du suc intestinal sur les substances protéinées.* (Dans des expériences faites sur des lapins, les auteurs n'avaient pu constater aucune action du suc intestinal sur l'albumine coagulée; dans de nouvelles expériences entreprises avec le suc intestinal d'un chat, les résultats ont été différents, l'albumine s'est trouvée fortement attaquée et en partie dissoute par ce suc.) d. *Expérience de Ludwig sur la salive.* e. *Recherches sur l'absorption des sels de fer.* f. *Sur la transformation de l'amygdaline en acide prussique dans le corps vivant.* g. *Sur la diminution du courant musculaire pendant la contraction du muscle.* (Expériences électromotrices sur le cœur.)

DOCUMENTS POUR SERVIR A L'HISTOIRE DE LA SÉCRÉTION BILIAIRE; par les professeurs KOELLIKER et H. MÜLLER.

Il existe à Würzburg, comme à Goettingen, à Giessen et dans la plupart des universités allemandes, des laboratoires munis de tous les appareils nécessaires aux observations et aux expériences, et dans lesquels les étudiants s'exercent, sous la direction des professeurs, à des recherches de physiologie ou d'anatomie. Ces établissements, connus sous le nom d'Instituts physiologiques, sont de la plus haute utilité; non-seulement ils forment des sujets distingués, habitués aux manipulations, aux dissections difficiles, aux observations microscopiques, aux expériences sur les animaux vivants, mais encore ils rendent, par le seul fait de leur existence, d'importants services à la science, car ils permettent de reprendre et d'étudier à fond les grandes questions à l'ordre du jour. Il serait vivement à désirer qu'il y eût de semblables établissements en France, non-seulement dans la capitale, mais aussi dans les Facultés de la province; seulement il faudrait, pour en assurer le succès, donner aux professeurs une position pécuniaire qui leur permit de consacrer tout leur temps à cet enseignement pratique.

L'Institut physiologique de Würzburg se distingue par l'excellente direction qu'ont su donner aux études MM. Koelliker et Henri Müller, dont les noms sont populaires en France comme en Allemagne; on pourra en juger par les extraits que nous allons donner des travaux de cet établissement pendant l'année 1854-1855.

Les premières expériences faites sur la sécrétion biliaire à l'aide de fistules pratiquées sur des chiens ont trait à la quantité de bile sécrétée à différentes époques, à partir du moment du repas. Les auteurs comparent leurs résultats à ceux obtenus par Bidder et Schmidt et par Arnold. D'après Bidder et Schmidt, la plus grande quantité de bile obtenue tombe de la treizième à la quinzième heure après le repas, tandis qu'elle a lieu dans les premières heures d'après Arnold. Les tableaux

dressés par MM. Koelliker et Müller montrent que dans les deux premières heures qui suivent le repas, il n'y a que très-peu de bile sécrétée. La sécrétion augmente de la troisième à la cinquième heure; dans deux cas elle a atteint son maximum à la cinquième heure, tandis que dans les autres ce maximum n'a été obtenu qu'à la sixième ou à la huitième heure; après ce temps les quantités de bile diminuaient; elles atteignaient leur minimum vers la dix-neuvième ou la vingt-cinquième heure; cependant, quand l'alimentation était copieuse, la bile continuait à être sécrétée en abondance jusqu'à la quatorzième et la dix-septième heure. Les expériences ont été continuées assez longtemps pour que les auteurs puissent regarder leurs résultats comme certains.

Une autre série d'expériences est destinée à apprécier la quantité de bile sécrétée dans les vingt quatre heures. Les auteurs ne croient pas pouvoir donner des chiffres absolument exacts, ni pour leurs expériences ni pour celles de leurs devanciers. Ils ont obtenu sur 1 kilogramme de l'animal 32,7 grammes de bile fraîche, une autre fois 32,19, et dans une troisième expérience 36,1; c'est ce dernier chiffre qu'ils regardent comme le plus exact.

Dans un troisième article, les auteurs traitent de l'ictère chronique produit artificiellement par la fermeture de fistules biliaires et de la nutrition des chiens portant des fistules ouvertes ou fermées. Ils ont constaté la présence de la bile dans l'urine longtemps avant la coloration jaune de la sclérotique. L'existence de l'ictère n'a pas empêché le chien de se bien porter, et n'a paru exercer aucune influence sur la digestion ni sur la nutrition générale, le chien ayant augmenté de 1 kilogramme et demi dans l'espace de deux mois. Il paraît aussi résulter des expériences que les chiens porteurs de fistules ont besoin de plus d'aliments que les autres, surtout ceux qui n'ont pas encore atteint toute leur croissance.

L'article suivant traite d'ulcères perforants et d'incrustations artérielles chez des chiens porteurs de fistules biliaires, sans que les auteurs puissent rattacher directement ces altérations à l'état anormal produit artificiellement chez ces animaux. (Ces altérations ne sont-elles pas une preuve de modifications profondes survenues dans la nutrition, et ne montrent-elles pas que la bile doit jouer un rôle quelconque dans cette grande fonction?)

Dans une cinquième série d'expériences les auteurs recherchent ce que devient la bile qui a été résorbée et qui a passé dans le sang; ils constatent la présence dans l'urine d'une plus grande quantité d'acide sulfurique et d'urée; cependant l'analyse de l'urine d'une fille ictérique a montré que la quantité de ces deux substances était moindre qu'à l'état normal.

Ces simples indications des travaux de l'Institut physiologique de Würzburg montrent quels services cet établissement est appelé à rendre à la physiologie.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 14 SEPTEMBRE. — PRÉSIDENCE DE M. IS. GEOFFROY-SAINT-HILAIRE.

SUR LA THÉORIE DES PULSATIONS DU CŒUR, par M. A. CHAUVEAU.

(Commissaires nommés pour le mémoire de M. Hiffelsheim : MM. Andral, Bayer, Cl. Bernard.)

Dans un travail qui m'est commun avec M. Faivre, j'ai montré que les principales théories proposées pour expliquer le choc du cœur contre la paroi thoracique sont en désaccord avec les faits rigoureusement observés. Cependant l'auteur d'une des théories ainsi condamnées, M. Hiffelsheim, a publié depuis un nouveau mémoire dans lequel il cherche, sans tenir aucun compte de mes objections, à prouver par l'expérimentation que la pulsation cardiaque est bien l'effet du recul qui s'effectue pendant la systole ventriculaire.

Mais d'abord, si le recul hydrodynamique du cœur existe réellement tel que le comprend M. Hiffelsheim, il faut admettre que l'organe se meut, au moment de la systole ventriculaire, suivant une direction à peu près parallèle à son grand axe, c'est-à-dire de sa base à sa pointe; et celle-ci, mais celle-ci toute seule, doit frapper contre la paroi thoracique suivant cette même direction, c'est-à-dire, dans l'espèce humaine, de droite à gauche et de haut en bas. Or, chez l'homme, le doigt, appliqué sur la région circonscrite qui répond à l'extrémité du cône ventriculaire, se sent bien repoussé comme par une sorte de chiquenaude, mais ce phénomène, dû à la rigidité qu'acquiert subitement la pointe du cœur au moment de la systole ventriculaire, ne constitue qu'un des éléments de la pulsation cardiaque : chez tous les sujets (et ceci est surtout facile à constater sur les individus maigres) cette pulsation se fait sentir dans un espace beaucoup plus étendu; elle soulève toute la partie de la région précordiale qui se trouve située à gauche du sternum. De plus, la pulsation s'exerce d'arrière en avant; ce qui, d'après la théorie du recul, ferait supposer les orifices artériels percés sur la face postérieure du cœur.

Les mêmes remarques sont applicables aux singes. Sur ces animaux, le cœur est placé verticalement derrière le sternum, la pointe appuyée sur le diaphragme et très-légèrement déviée à gauche de la ligne médiane. Cependant leurs battements du cœur sont perceptibles, dans un grand nombre de cas, sur toute l'étendue de la face antérieure de l'organe, à droite comme à gauche du sternum, et même sur le trajet de cette pièce solide.

Chez le chien et le chat, la pointe du cœur, c'est-à-dire la partie qui est supposée produire le choc en reculant, se trouve dirigée vers la face antérieure ou supérieure du diaphragme, immédiatement au-dessus de la base de l'appendice xyphoïde; et le cœur fait sentir ses pulsations à gauche du thorax, au niveau des parties moyenne et supérieure de la masse ventriculaire, et, le plus souvent, à droite également, où elles sont parfois aussi sensibles que du côté gauche.

Enfin, dans les solipèdes et les ruminants, on voit la pointe du cœur appuyée sur la face supérieure du sternum; et l'on sent les pulsations à gauche de la poitrine, rarement à droite, à la même hauteur que chez les carnassiers.

Ainsi donc, l'examen des conditions dans lesquelles se produit le choc du cœur, à l'état normal, démontre que ce choc ne peut être causé par le recul de la partie inférieure du cœur. J'ajouterai que ce recul n'existe pas; mes expériences ayant démontré qu'au moment de la systole ventriculaire, la base du cœur s'abaisse vers la pointe, mais que celle-ci n'éprouve aucun mouvement rétrograde (1).

Cherchons maintenant à apprécier l'expérience avec laquelle M. Hiffelsheim a cru consolider sa théorie. Voici d'après quel raisonnement cette expérience a été instituée : S'il est vrai que la pulsation du cœur soit due au recul imprimé à la masse de l'organe par l'écoulement du sang dans les troncs artériels pendant la systole ventriculaire, en supprimant cet écoulement, sans interrompre, du reste, les contractions cardiaques, on doit supprimer la pulsation.

Deux moyens se présentaient naturellement pour empêcher la projection des ondées sanguines dans l'aorte et l'artère pulmonaire : 1° mettre obstacle à l'entrée du sang dans les cavités cardiaques en liant les veines caves et azygos; 2° s'opposer à sa sortie des ventricules en comprimant les deux troncs artériels. Or, ces deux procédés, employés l'un et l'autre par M. Hiffelsheim, lui ont, dit-il, permis de constater que les pulsations du cœur cessent de se faire sentir quand le sang ne peut plus s'écouler par les orifices ventriculo-artériels.

Je remarquerai d'abord que ce résultat, en le supposant exact, ne prouverait rien en faveur de la théorie du recul, car la plupart des autres théories pourraient en réclamer également le bénéfice pour elles. J'ajouterai qu'il n'est pas exact de dire qu'on supprime les pulsations du cœur en empêchant la projection du sang dans les troncs artériels. Ainsi, un âne étant couché sur le côté gauche, je coupe la moelle épinière dans l'intervalle atloïdo-occipital, et je pratique la respiration artificielle. Puis je mets le cœur à nu, du côté droit, par l'ablation d'un certain nombre de côtes, opération qui ne change rien aux rapports naturels des organes thoraciques. En appliquant alors la main, sur le côté gauche de la poitrine, au niveau de la masse ventriculaire, je m'assure que les pulsations du cœur se sentent très-bien, quoiqu'elles soient plus faibles qu'avant l'ouverture du thorax ; j'ai soin, au moment de cette exploration, de faire cesser l'insufflation pulmonaire pour que le cœur ne soit pas soulevé par le poumon gauche et éloigné ainsi de la paroi thoracique. Or si je lie près de leur embouchure les veines caves et azygos, le cœur diminue de volume, ses cavités se vident, ses parois deviennent flasques, mais ses contractions continuent à se succéder avec régularité, et ses pulsations sont toujours nettement perceptibles sur le côté gauche de la poitrine. Je fais plus : comme cette triple ligature ne supprime point la circulation dans les veines coronaires et bronchiques, et qu'on pourrait attribuer les pulsations senties, après cette ligature, à la projection dans les troncs artériels de la petite quantité de sang apporté au cœur par ces veines, je comprime à leur origine les artères pulmonaire et aorte, soit avec les doigts, soit avec une pince. Cependant, quoique l'écoulement du sang hors des ventricules soit alors rendu tout à fait impossible, les pulsations se sentent encore aussi bien qu'après la simple ligature des troncs veineux.

Je dois dire que si l'on se borne à lier les troncs artériels sans toucher aux veines, pour mettre obstacle à la projection du sang hors des cavités ventriculaires, on ne perçoit plus aussi nettement ces pulsations, et même elles ne tardent pas à cesser tout à fait. C'est qu'alors le cœur se distend outre mesure, et l'effort des contractions ventriculaires, paralysé par cette distension, ne peut plus produire de secousses assez énergiques pour déterminer des pulsations. La seule ligature de l'artère pulmonaire, suffisante pour le but qu'on se propose, donne de meilleurs résultats.

Quel est donc, en définitive, le véritable mécanisme de la pulsation du cœur? Une voie était toute tracée pour arriver à la connaissance de ce mécanisme, celle que M. Flourens a suivie pour découvrir les causes de la pulsation des artères. Il fallait *voir* et *toucher* le cœur en action, puis analyser avec méthode les faits observés.

C'est en procédant de cette manière que je suis arrivé à la conclusion suivante :

La pulsation chez les mammifères est due à l'augmentation brusque que

(1) D'après M. Giraud-Teulon, cet abaissement de la base du cœur ne serait pas même un effet hydrodynamique.

subit le diamètre transversal de l'organe au moment de la systole ventriculaire.

L'observation d'un nombre considérable d'animaux m'a démontré, en effet :

1° Qu'au moment de la diastole ventriculaire, le cœur, devenu flasque, est fortement déprimé d'un côté à l'autre ;

2° Que les ventricules, pendant leur systole, éprouvent un raccourcissement de leurs diamètres longitudinal et antéro-postérieur, mais que leur diamètre latéral augmente.

Or cette augmentation s'opérant brusquement et avec une force capable de faire équilibre à un poids considérable, ne peut avoir lieu sans déterminer un choc énergique contre les parois latérales du thorax, surtout à gauche, en raison de la plus grande énergie du ventricule gauche, qui se trouve, du reste, moins recouvert par le poumon que le ventricule droit.

Dans l'espèce humaine, les choses se passent de la même manière, avec les différences nécessaires commandées par la conformation particulière du cœur et de la poitrine.

Aussi la théorie que je propose doit-elle subir dans sa formule cette légère modification :

La pulsation du cœur chez l'homme est due à l'augmentation brusque du diamètre antéro-postérieur des ventricules.

NOTE SUR L'ÉCHELLE NUMÉRIQUE DES VERRES DE LUNETTES ; par M. SOLEIL fils.

(Commissaires : MM. Pouillet, Babinet.)

La note que j'ai l'honneur de soumettre au jugement de l'Académie a pour but de réformer l'échelle numérique actuelle des verres de lunettes qui est presque arbitraire, et de lui substituer une échelle rationnelle.

Le système numérique actuellement en usage est basé sur le foyer exprimé en pouces que donne chaque verre de lunette. Il en résulte plusieurs inconvénients :

1° Le seul fait de parler en pouces, lorsqu'on demande le numéro des verres, aurait dû faire rejeter ce système au moins depuis 1840 (époque où le gouvernement a interdit l'usage de l'ancien système des poids et mesures).

2° Le numéro étant exprimé par le foyer, il se fait qu'un degré très-faible correspond à un numéro très-élevé, et plus le degré devient fort, plus le numéro est faible.

3° L'échelle actuelle est absurde, puisque les numéros ne se suivent pas ; de plus, ils diffèrent de plusieurs pouces dans les verres faibles, d'un seul pouce dans les verres moyens, d'un demi et quart de pouce dans les verres les plus forts, et ne diffèrent pas progressivement.[1]

4° J'ai dit que l'échelle est presque arbitraire, parce que la différence de puissance d'un verre à l'autre n'est pas égale, et que cependant on voit que, dans l'origine, on a voulu égaler ces différences.

En conséquence, je proposerais de remplacer l'échelle des numéros actuels par une autre échelle basée sur le grossissement des verres de lunettes. A cet effet je me sers de la formule $\frac{D}{G-1}=F$ qui se trouve dans les ouvrages de physique, je prends $D = 25$ centimètres, qui est la mesure généralement adoptée comme longueur de la vue distincte moyenne et prenant comme point de départ un objet vu par un œil normal et lui donnant une valeur de 100, la différence d'un numéro à un autre sera de 10, de sorte que le n° 1 = 110, le n° 2 = 120, le n° 3 = 130, etc. ; ce qui fait que chaque numéro aura pour ainsi dire une valeur intrinsèque. On pourrait trouver la différence entre chaque numéro un peu forte, si l'on se reportait sur le commencement de l'échelle en pouces ; mais je ferai observer qu'il y a très-peu de personnes qui suivent l'échelle numéro par numéro, tandis que la plus grande partie sautent de plusieurs numéros à la fois dans les verres faibles et, au contraire, demandent des intermédiaires dans les verres forts, ce qui s'explique très-bien en jetant un coup d'œil sur le tableau où j'ai placé en regard les grossissements et leurs différences correspondant aux numéros des verres. On pourrait à la rigueur faire des demi-numéros, mais sans grande utilité.

Ce système a ensuite l'avantage que, lorsqu'une personne se sert de deux numéros différents, il suffit d'une simple addition pour trouver le numéro correspondant, ou pour mesurer le foyer d'un verre faible avec un verre fort, et d'une soustraction pour un verre concave avec un verre convexe. Je proposerais, en outre, de n'adopter que des verres périscopiques qui ont bien moins d'aberration que les verres de toute autre figure, et qui, de plus, peuvent s'obtenir de plusieurs combinaisons de courbes sphériques, ce qui permettrait aux opticiens de se conformer à ce nouveau mode sans être obligés de modifier leurs outils.

— M. GIGON soumet au jugement de l'Académie un mémoire sur l'albuminurie normale des hommes et des animaux. (Commissaires, MM. Andral, Rayer, Cl. Bernard.)

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 22 SEPTEMBRE 1857. — PRÉSIDENCE DE M. MICHEL LÉVY.

Lecture et adoption du procès-verbal de la précédente séance.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet à l'Académie :

Les états de vaccination de l'Aveyron, de l'Eure et du Rhône. (Commission de vaccine.)

Plusieurs recettes de remèdes secrets. (Commission des remèdes secrets et nouveaux.)

— La correspondance non officielle comprend :

Une lettre de M. le docteur Cornuel, médecin en chef de la marine en retraite, relative à la contagion de la fièvre jaune.

Un paquet cacheté adressé à l'Académie par MM. Jeannel et Monsel. (Ce dépôt est accepté.)

— M. BOUCHARDAT communique le mémoire suivant :

SUR LA GENÈSE ET LE DÉVELOPPEMENT DE LA FIÈVRE JAUNE.

Quand on aborde la question de l'étiologie de la fièvre jaune, on s'aperçoit, d'une part, qu'elle est entourée de très-sérieuses difficultés, parce qu'elle comprend des éléments complexes ; et, d'une autre part, que les dissidences par rapport à sa genèse et à son développement sont actuellement beaucoup moins grandes qu'elles ne l'étaient il y a quelques années, et qu'elles sont plus apparentes que réelles ; qu'enfin, sur le fait capital des mesures sanitaires, tout le monde est d'accord.

Disons, avant d'entrer en matière, les sources où nous avons puisé les éléments de notre discussion ; car, moins favorisé sous ce rapport que plusieurs de nos honorables collègues, il ne nous a pas été donné d'observer un seul cas de fièvre jaune ; et c'est seulement par la comparaison et la discussion des faits que nous ont transmis les meilleurs observateurs que nous avons pu asseoir notre opinion. Sans consulter les relations des 274 épidémies de fièvre jaune dont M. Moreau de Jonnès nous a fait connaître les principales circonstances, et qui partent de 1493, époque de la deuxième expédition de Ch. Colomb, c'est surtout des documents recueillis par les médecins français que j'ai fait usage.

Parmi les épidémies dont nos contemporains ont encore souvenir, mentionnons celle de 1801, qui décima notre armée à Saint-Domingue ; celle de Barcelone en 1822, où Mazet trouva la mort, et où d'anciens membres de l'Académie, Rochoux, Pariset et notre collègue Bailly méritèrent si bien de l'humanité ; enfin, celle de Gibraltar, où se rencontrèrent dans la même et éminente commission, Chervin, M. Trousseau et notre vénéré maître M. Louis.

Les beaux mémoires de notre cher collègue, M. Rufz, sur lesquels Chervin fit un rapport qui occupe plus de cent pages dans le tome VII du BULLETIN DE L'ACADÉMIE, une première note de M. Dutroulau, insérée dans ce même rapport ; puis le mémoire de ce sage observateur, imprimé dans les ARCHIVES de 1855, et enfin un travail important d'un médecin brésilien, M. Valladeo-Pimentel : voilà les sources où j'ai trouvé les éléments de cette discussion. Il faut aussi faire mention de nombreuses conférences que j'ai eues sur ce grave sujet avec plusieurs médecins de notre marine impériale, qui rencontrent dans leur pratique si variée, si riche, tout ce qu'il faut pour acquérir cette autorité que méritent à tous égards tant d'hommes éminents que possède cette branche si recommandable de notre famille médicale.

Avant d'aborder ces questions difficiles de la genèse et de la propagation de la fièvre jaune, employons la méthode synthétique pour grouper les causes qu'une saine observation peut invoquer.

Dans l'étude étiologique de la fièvre jaune à laquelle nous allons nous livrer, nous aurons à considérer successivement les quatre éléments principaux qui concourent à son développement : 1° température extérieure ; 2° influence des abus des aliments de la calorification ; 3° élément spécifique ; 4° élément de localité.

Influence d'une température élevée sur le développement de la fièvre jaune. — On peut formuler comme une loi conforme à tous les faits d'observation, « que la fièvre jaune jusqu'ici *n'a jamais pris naissance* au delà du 48° de latitude et que même au delà de ce degré elle est très-rare. » La moyenne de la température des localités où on la voit habituellement régner est de 25°, comme à nos Antilles. On comprend alors sans peine comment, dans les contrées intratropicales, elle disparaît quand on s'élève sensiblement au-dessus du niveau de la mer. C'est ainsi qu'au Mexique on ne l'observe plus quand on arrive à une élévation de 2,000 mètres au-dessus du niveau de la mer. On peut dire d'une manière générale, que dans l'Amérique méridionale sa fréquence suit assez habituellement la progression de la température extérieure. Voici les résultats extraits d'un travail important de M. le docteur Valladeo-Pimentel, qui nous a donné une très-bonne relation de l'épidémie qui a ravagé Rio-Janeiro en 1850 ; résultats qui s'accordent, pour cette localité, avec la loi de la fréquence en rapport avec l'accroissement de température.

Du 10 au 30 mars, la température variant de 25° à 30° C., le nombre des entrées à l'hôpital a été de 435.

Du 1er au 30 avril, la température étant de 25° C. environ, le nombre des entrées a été de 351.

Du 1er au 31 mai, la température variant de 18° à 25° C., le chiffre des entrées à l'hôpital s'abaissa à 84.

M. Valladeo-Pimentel a remarqué, ainsi que plusieurs autres observateurs, que les vicissitudes brusques de température augmentaient la fréquence des cas et leur gravité. Sous ce dernier rapport, les orages étaient surtout à redouter.

Influence des abus des aliments de la calorification. — Les abus de régime en général, et particulièrement les abus des matériaux de la calorification, viennent au premier rang parmi les *causes prédisposantes de la fièvre jaune*. A la Nouvelle-Orléans, dans nos Antilles, il est d'observation générale que, toutes choses égales, les ivrognes endurcis, désignés sous le nom caractéristique de *sacs à vin*, fournissent à la fois et les premières victimes et le plus large contingent au fléau américain.

Après les buveurs d'eau-de-vie, viennent les non-acclimatés qui arrivent d'Europe. Ces nouveaux habitants conservent longtemps, pour la plupart, les habitudes de régime des pays qu'ils ont quittés, d'où encore un excédant habituel bien manifeste des aliments de calorification, d'où cette pléthore calorifique qui conduit aux maladies du foie et qui prédispose à la fièvre spécifique de l'Amérique méridionale. Ainsi, dans l'épidémie de Rio-Janeiro en 1850, sur 840 cas, les étrangers entraient pour le chiffre énorme de 668, et les Brésiliens pour celui de 172 seulement, et dans ce nombre étaient compris 65 noirs. Nous reviendrons bientôt sur cette question des non-acclimatés.

L'influence du sexe, qui paraît préservatrice, se rattache encore aux mêmes ordres de causes : c'est ainsi que, sur les 840 malades de Rio-Janeiro, soignés par M. Pimentel, on compte 780 hommes et seulement 60 femmes. Observons que la plupart des femmes sont des naturelles, et que les abus de régime, et surtout d'alcooliques, sont beaucoup plus rares chez elles que chez les hommes. Ajoutons que la condition de l'abondance de la menstruation dans les pays chauds peut encore être invoquée come favorable. Rappelons cependant que dans la pratique de M. Rufz, les femmes non acclimatées, et même les sœurs de charité, qui habitaient depuis longtemps aux Antilles, offrirent un large contingent à l'épidémie.

Élément spécifique. — Certes, il est bien évident que si l'influence de la température extérieure, de même que celle des abus de régime, ont une grande importance pour faciliter la production de la fièvre jaune, elles ne peuvent suffire sans l'intervention d'une cause spécifique.

Chervin, qui a fait de très-sérieuses études sur l'étiologie de la fièvre jaune, considérant que cette terrible maladie se développait surtout sur le littoral de la mer, non loin des rives des grands fleuves, dans les lieux où s'opère le mélange des eaux douces et salées, a conclu que c'était une influence marémmatique qui lui donnait naissance, de même qu'à la peste en Égypte, et au choléra dans le delta du Gange. La même cause, se modifiant selon les localités, donnerait naissance à ces trois grandes maladies.

Laissant de côté pour un moment la question si difficile de la genèse du foyer de la fièvre jaune, question sur laquelle nous reviendrons en abordant l'étude générale des maladies miasmatiques, nous devons dire que la fièvre jaune diffère des fièvres paludéennes par les caractères les plus importants. La rareté de sa récidive, la fréquence au contraire du retour des fièvres paludéennes les distinguent très-nettement; ses ravages sur les vaisseaux bien tenus, éloignés des lieux producteurs des effluves marémmatiques, ne permettent pas de les réunir, pas plus que la nullité d'action du spécifique des fièvres paludéennes. Sans doute, nous admettrons volontiers que d'anciennes invasions de fièvres intermittentes peuvent favoriser le développement de la fièvre jaune, que des accès pernicieux peuvent dans quelques rares circonstances se confondre avec elle; mais nous n'en sommes pas moins forcés de conclure que la fièvre jaune appartient à un autre ordre de maladies que les fièvres à quinquina.

Avec M. Dutroulau, médecin en chef de la marine, (service colonial), nous admettons la spécificité de la fièvre jaune.

Il résulte en effet de l'expérience : 1° que ce n'est pas dans les localités où les marais sont le plus étendus et le mieux caractérisés qu'éclatent d'abord les épidémies de fièvre jaune, ou que la maladie sévit avec le plus d'intensité; 2° que ce n'est pas aux époques où l'on observe avec plus d'intensité les fièvres d'origine paludéenne, qu'apparaissent habituellement les épidémies ou les cas sporadiques de fièvre jaune; 3° que l'existence de la fièvre jaune est bornée à une distance assez restreinte des bords de la mer, tandis que les fièvres paludéennes se montrent dans toutes les localités marémmatiques.

Élément de localité. — Cet élément spécifique de la fièvre jaune ne prend naissance, ne se maintient, ne se développe que dans certaines localités; c'est sur le littoral des mers de l'Amérique méridionale que ses ravages sont pour ainsi dire bornés, sauf de rares exceptions. Il est plusieurs lieux sur le littoral du continent africain, sur les bords des mers des Indes orientales, qui présentent les analogies les plus considérables avec les conditions dans lesquelles se trouvent les localités où se développe la fièvre jaune dans l'Amérique méridionale, et cependant, si cette affection s'y est montrée, ce n'est que dans des circonstances exceptionnelles. Il y a dans cette partie du problème de la genèse de la fièvre jaune une inconnue que les études les plus attentives ne peuvent encore éclairer. Mais admettons comme point de départ à la discussion à laquelle nous allons nous livrer, que la fièvre jaune éclate sous l'influence d'un miasme spécifique, que la température du milieu ambiant a une influence décisive sur son évolution, et que le régime bromatologique est un élément de la plus haute importance dans son développement.

Sous quelles influences s'est originairement produit ce miasme spécifique? Comment la fièvre jaune se développe-t-elle dans un lieu donné? Une fois développée, peut-elle être propagée d'une localité infectée dans une localité qui ne l'est pas? est-elle transportée par les hommes ou par les choses?

Voilà le point vital du débat; mais, selon nous, il est impossible d'entrer dans le vif de la question, si l'on n'élargit pas le cercle d'étude et si l'on ne profite des enseignements qu'on a pu recueillir en observant la genèse et la propagation des maladies qui se rapprochent de la fièvre jaune : le choléra, la peste d'Orient, le typhus fever et la fièvre typhoïde. La vérité apparaît souvent de la comparaison des faits.

Commençons par dire, et cela simplifiera beaucoup les difficultés, que nous admettons que les cinq maladies que nous venons d'énumérer sont transmissibles par des miasmes; mais que, usant en cela d'un procédé scientifique qui a sa raison d'être, dans l'insuffisance de nos connaissances matérielles, nous disons que la théorie des miasmes n'est qu'une hypothèse, mais une hypothèse qui, selon nous, comprend et explique les faits mieux que toutes les autres.

Comment la fièvre jaune prend-elle naissance dans un lieu donné? Il faut bien reconnaître que c'est une question aussi difficile que la question parallèle qui se rapporterait à la fièvre typhoïde, qui ne fait cependant pas défaut à notre observation : que la même question se rapportât à la genèse du choléra, que nous n'avons eu que trop souvent chez nous.

Pour nous aider, commençons à étudier ce qui concerne le développement et la propagation du typhus fever et de la peste, car nous rencontrerons dans cette discussion des éléments plus précis.

Avant d'aller plus loin, établissons, autant que faire se pourra, la communauté de famille entre ces cinq grandes maladies : choléra, fièvre jaune, fièvre typhoïde, typhus fever et peste d'Orient.

On ne saurait méconnaître que les unes et les autres se sont montrées dans divers lieux, dans divers temps, sous forme d'épidémies redoutables; mais il existe un caractère commun d'une bien autre importance : c'est la modification profonde imprimée à l'économie par une première attaque, modification telle qu'on est, pour ainsi dire, préservé d'une nouvelle atteinte de la même maladie.

Mais ce qui est le plus remarquable, c'est que les individus qui ont traversé impunément une ou plusieurs épidémies, soit de choléra, soit de fièvre typhoïde, soit de fièvre jaune, sont relativement beaucoup moins exposés aux atteintes du mal qu'ils ont bravé. Sans avoir de véritables attaques, presque tous ceux qui ont subi une épidémie en on ressenti une lente influence. Sans doute l'économie n'est ni aussi profondément modifiée, ni également préservée, que lorsque l'attaque a été complète; mais il existe une préservation relative des plus remarquables qui constitue un des caractères les plus nets de l'acclimatement. Il est bien évident que la préservation ne s'étend qu'à la maladie spéciale dont on a traversé une épidémie, et que ce que j'avance s'applique au choléra, à la fièvre typhoïde et à la fièvre jaune. On n'a pas remarqué jusqu'ici, pour ces affections miasmatiques, de préservation double et réciproque comparable à celle de l'inoculation du virus, variole ou vaccin. Certes, cette immunité relative après une première atteinte est un caractère de premier ordre qui unit ces maladies par un lien étiologique dont on ne saurait méconnaître la portée.

Arrivons maintenant à la discussion se rapportant à la genèse du typhus fever (typhus des camps), parce que là, nous l'espérons au moins, les dissidences ne seront pas très-graves.

Continuité dans les attentes de la misère physiologique sous toutes ses formes, que j'ai étudiées dans mon cours d'hygiène, voilà le premier élément du développement du typhus fever.

Encombrement avec toutes ses conséquences, voilà le second élément.

L'appauvrissement de l'économie qui suit la continuité dans la misère survient après de longues privations alimentaires, telles qu'on les a éprouvées dans les années de détresse de l'Irlande. Elle survient plus rapidement encore dans une armée soumise à des travaux excessifs dans des tranchées, à un froid continu sans préservation suffisante; toutes ces causes conduisent évidemment au même résultat physiologique.

Elles prennent une activité plus dévorante quand des maladies antérieures, telles que convalescence du choléra, scorbut, dyssenterie, ont préparé l'œuvre de la destruction.

La misère physiologique telle que je viens rapidement d'en esquisser les traits, encombrement, voilà les deux éléments de la genèse du typhus fever.

Voilà les conditions qui se trouvaient réunies chez les émigrants d'Irlande, entassés sur les vaisseaux qui les transportaient en Amérique; voilà certes, d'une manière encore moins équivoque, l'ensemble de mauvaises chances qui se trouvaient accumulées contre nos soldats qui avaient si énergiquement supporté toutes les misères dans les tranchées sous les murs de Sébastopol.

Les occasions de voir se former les foyers où se développe le peste d'Orient ont certes été beaucoup moins fréquentes, dans ces dernières années surtout, que celles qui ont donné naissance au typhus fever; aussi les incertitudes seront plus considérables.

D'après tout ce que l'on sait de l'état social et topographique de l'Égypte et de l'Asie Mineure, ces berceaux de la peste d'Orient, on peut dire *à priori*, avec chance de ne point se tromper, que l'élément *misère physiologique* joue là encore un rôle important. Si l'on prend en considération les conditions habituellement déplorables d'habitation dans lesquelles on est placé dans un grand nombre de localités de ces contrées, on peut avancer que l'encombrement joue aussi un rôle qui n'est pas sans valeur, surtout si l'on fait intervenir la décomposition putride spontanée d'une foule de produits animaux, circon-

stance sur laquelle mon illustre ami Pariset a insisté avec toute la vivacité de son talent.

Tout le monde sait que plusieurs localités de l'Asie Mineure, l'Égypte surtout, par des causes qu'il n'est pas nécessaire de rappeler ici, sont, dans certaines conditions, exposées aux effluves de marais les plus intenses.

Misère physiologique, encombrement, influence maremmatique, quand ces trois éléments atteignent une intensité suffisante, un foyer de peste d'Orient peut éclater. Heureusement que ce n'est que très-exceptionnellement que ces trois causes peuvent prendre un développement suffisant.

Le typhus fever, la peste d'Orient, présentent deux caractères communs de la plus grande importance, et nous quittons le terrain de l'hypothèse pour nous placer sur celui de l'observation.

Une fois développées, ces deux maladies se propagent, les conditions étant favorables, avec une intensité telle qu'il est impossible de trouver une hypothèse qui s'applique mieux à l'ensemble des faits que celle de la propagation de la maladie par l'intermédiaire des miasmes; puis voici un autre caractère non moins remarquable, ces foyers si énergiques *s'éteignent complétement* et souvent pendant une longue suite d'années. Cette même netteté dans l'extinction des foyers ne se rencontre plus pour le choléra, et surtout pour les fièvres jaunes, entre les tropiques en Amérique, et chez nous pour la fièvre typhoïde.

Si nous avons rencontré des difficultés considérables lorsque nous avons cherché à établir la genèse d'un foyer de peste d'Orient, elles ne seront pas moins grandes lorsque nous voudrons poursuivre ces mêmes études pour la fièvre jaune et pour le choléra lui-même. Sans doute, en interrogeant l'histoire de ces maladies, on a pu dire, et cela avec vraisemblance, que l'élément paludéen a dû jouer un rôle important dans leur développement primitif; mais prétendre que ce rôle a été exclusif, c'est vouloir soutenir une opinion que trop de faits contredisent. Pour la fièvre jaune, comme nous l'avons établi en commençant ce débat, il est très-vraisemblable que les influences de la température extérieure, des abus des aliments de calorification et celles plus obscures de localité, ont dû concourir, avec l'élément paludéen, pour donner naissance au premier foyer où l'élément spécifique a pris naissance.

Cet élément spécifique étant formé, comment se maintient, comment se propage la fièvre jaune?

Si les foyers ou le typhus fever ou la peste ont pris naissance on se sont développés *s'éteignent complétement* et si ces mêmes maladies ne se montrent qu'à de longs intervalles quand se présentent de nouveau les circonstances qui leur ont donné naissance, il n'en est plus de même du choléra, de la fièvre jaune et de la fièvre typhoïde, conservés comme ces sporidies invisibles, pour ainsi dire, des mucédinées parasites, où des ces sporadiques entretiennent par la rénovation l'activité des miasmes, ou plutôt ces miasmes, nés des hommes, conservent beaucoup plus longtemps leur puissance, et peuvent entrer en activité quand la réunion de circonstances déterminées le permet.

Certes, ce n'est là qu'une hypothèse qui attendra longtemps peut-être encore sa démonstration matérielle, mais c'est une hypothèse admise généralement pour la variole, la scarlatine, la rougeole, et qui, en y réfléchissant bien, satisfait également l'esprit lorsqu'on l'applique à l'évolution et à la propagation de la fièvre typhoïde, du choléra et de la fièvre jaune.

Nous avons dit que le miasme conservé ne pouvait se propager que par un ensemble de circonstances favorables; nous voici arrivés au cœur de la question de la contagion, et nous allons voir ici que, adversaires ou partisans de la contagion, quand nous nous plaçons sur le terrain de l'application, nous marchons tous sous le même drapeau.

On s'est trop habitué à l'idée, même parmi les médecins, qu'en admettant l'hypothèse des miasmes, la contagion était pour ainsi dire nécessaire. Avec cette manière de voir, on ne comprend pas comment la fin des hommes sur terre n'est déjà pas arrivée; mais il faut le répéter incessamment, pour que le miasme puisse engendrer la maladie qui lui a donné naissance, il faut qu'il trouve dans une individualité humaine une foule de circonstances convenables, qu'il est certes bien difficile d'énumérer complétement, et surtout de préciser, puisqu'une première atteinte, un acclimatement, qui en apparence ne modifient rien dans l'économie d'un homme, le placent cependant dans des conditions telles, qu'il est relativement préservé.

Ici, à Paris, nous vivons continuellement sous l'influence du miasme de la variole, de la scarlatine, de la rougeole, de la fièvre typhoïde: y pensons-nous? En vérité, non. En temps ordinaire, nous nous acclimatons en éprouvant l'action lente des miasmes; en temps d'épidémie, nous devons être vigilants pour augmenter nos conditions de résistance, pour que nous ne subissions pas l'influence du miasme dans ses mauvais jours.

Il en est exactement de même dans les Antilles, pour la fièvre jaune: c'est un ennemi toujours présent auquel il ne faut pas penser en temps ordinaire, et qu'il faut combattre par une bonne hygiène ou fuir quand il se montre avec toute sa puissance.

S'agit-il maintenant de la propagation de la fièvre jaune chez nous, dans nos ports? Oh! alors, les chances de préservation deviennent bien autrement favorables.

Nous l'avons dit en commençant cette discussion, pour que la fièvre jaune prenne racine dans une contrée, il faut que le miasme spécifique rencontre des individus qui soient sous l'influence d'une température moyenne élevée, qui le plus souvent aient concurremment abusé des aliments de calorification, et jusqu'ici l'observation nous a appris qu'il y avait encore un élément inconnu de localité d'une grande importance!

Nous admettons que l'élément spécifique, ou miasme de la fièvre jaune, est journellement apporté dans les ports de France ou d'Angleterre par les vaisseaux ou les paquebots qui ont eu des malades à bord; mais ce n'est que dans des conditions excessivement rares que ce miasme trouvera, comme dans les cas si intéressants dont nous a dernièrement entretenus notre collègue, M. Bean (BULLETIN DE L'ACADÉMIE, 30 juin 1857), des éléments de développement, et, dans ces cas tout à fait exceptionnels, le foyer s'éteint aussitôt qu'il s'est allumé.

Si dans presque toutes les circonstances nous ne nous préoccupons pas, et avec raison, de la propagation miasmatique de la fièvre typhoïde, de la variole, de la scarlatine, il faut s'effrayer beaucoup moins encore de la propagation miasmatique de la fièvre jaune, dans l'état présent de la science.

Sans doute il faut être vigilant, parce qu'il faut convenir que notre ignorance des choses qui peuvent arriver est grande, que nos prévisions les plus sages peuvent être déjouées par des faits nouveaux, parce qu'il est bon de compter avec les imaginations timorées. Mais applaudissons de toutes nos forces à ces sages et grandes réformes de notre régime sanitaire, qui peuvent satisfaire encore les plus timides; réformes qui ont été préparées par nos adversaires, mais qui reçoivent une consécration nouvelle lorsqu'un partisan de l'hypothèse de la contagion miasmatique vient hautement proclamer leur excellence.

De la prophylaxie dans les maladies contagieuses en général, et dans la fièvre jaune en particulier. — Il est une phrase prononcée par M. Londe dans la discussion académique, et sur laquelle je ne puis me dispenser de revenir. Si j'ai bien compris M. Londe, il place beaucoup plus haut les progrès que la science a faits dans la thérapeutique que dans la prophylaxie des maladies contagieuses.

Il ne m'appartient pas de médire de la thérapeutique, mais en toute conscience j'aperçois des progrès, dans la prophylaxie, bien plus incontestables que je ne vois dans l'autre branche des sciences médicales.

S'agit-il de l'hygiène internationale? La réforme si sage, si belle, de tout ce qui se rapporte aux lazarets, aux quarantaines, aux cordons sanitaires, la création si utile des charges de médecins, l'organisation du service médical sur tous les vaisseaux, voilà de grandes mesures d'hygiène et de prophylaxie qui ont produit et réaliseront dans l'avenir un bien immense.

S'agit-il de l'hygiène des villes en temps d'épidémie?

Je crois que personne ne soutiendra que les visites préventives générales, et surtout au domicile des personnes atteintes, n'aient produit aucun bien; que les instructions sur l'hygiène privée et les premiers secours à donner aux personnes atteintes, si largement répandus par l'administration, n'aient donné aucun résultat utile; que la vigilance sur la propreté des habitations et des voies publiques, sur la qualité des denrées alimentaires, ne soit bonne à rien, et surtout que des secours répandus alors avec une libéralité exceptionnelle pour diminuer les angoisses de la misère, cet élément qui, dans presque toutes les épidémies, prépare le champ au miasme spécifique, ne soient pas un élément heureux d'hygiène publique.

Peut-on soutenir que ces prescriptions, qui éloignent des foyers épidémiques les ouvriers non acclimatés, qui retiennent dans leurs campagnes ceux qui se disposaient à se rendre dans la ville, soient sans utilité?

S'agit-il de l'hygiène privée? Il est quelques règles qui ont été reconnues comme ayant une importance que l'observation et la science moderne nous ont permis de mieux préciser.

La régularité d'alimentation en temps d'épidémie, voilà un précepte général sur lequel tout le monde est d'accord; qu'elle soit riche et réparatrice chez nous, sans aucun abus des aliments de calorification, et surtout des alcooliques, lorsqu'il s'agit de la fièvre jaune. Mais il est un autre précepte qui, selon moi, n'a pas moins d'importance, c'est pour obtenir, par un régime bien étudié, la régularité des excrétions. Je ne puis entrer ici dans des détails que j'ai donnés ailleurs, et qui feraient mieux comprendre l'utilité de cette prescription.

Éviter autant que faire se peut l'encombrement des hommes, à moins de devoirs qui vous retiennent, fuir les foyers intenses, surtout si l'on n'a pas traversé d'épidémie de même nature. Voilà des mesures de prophylaxie dont personne ne contestera l'utilité. Pour la fièvre jaune en particulier, s'éloigner des bords de la mer, gagner les lieux épargnés jusque-là par le fléau, soit à cause de leur élévation au-dessus du niveau de la mer, soit pour d'autres raisons non précisées, voilà de la prophylaxie qui a reçu sa consécration de l'expérience sur la plus vaste échelle.

Quand le devoir nous contraint de rester dans une ville en proie à une épidémie: choléra, fièvre jaune, fuir le foyer pendant la nuit pour revenir à son poste tout le jour.

Si l'on n'évite pas ainsi toutes les mauvaises chances des épidémies, tout observateur attentif conviendra qu'on les atténue.

Par cet exposé bien rapide, j'ai l'espérance que l'on admettra avec moi que la prophylaxie des épidémies, soit qu'on la considère au point de vue de l'hygiène internationale, de l'hygiène des villes ou de l'hygiène privée, est en voie de progrès.

— M. LE PRÉSIDENT annonce que l'Académie vient de faire une nouvelle perte dans la personne de M. Moricheau-Beaupré, membre correspondant à Calais.

RECHERCHES SUR LA GLAIRINE ET LA BARÉGINE DES EAUX MINÉRALES.

M. BOURDON donne lecture, au nom d'une commission composée de MM. Chevalier, Caventou, Gaultier de Claubry et Isid. Bourdon, d'un rapport sur un mémoire de M. le docteur Aulaguier, ayant pour titre: RECHERCHES SUR LA GLAIRINE ET LA BARÉGINE DES EAUX MINÉRALES.

Dans le travail soumis à l'examen de la commission, M. le docteur Aula-

guier, ce médecin en chef de l'hôpital militaire de Baréges, s'est proposé la solution des deux questions suivantes : 1° *Qu'entend-on par barégine, où et comment se forme cette substance?* 2° *Quels sont les usages de la barégine et quelle application on peut en faire en médecine et en chirurgie?*

Le rapporteur passe successivement en revue, avec M. Aulagnier, les différents travaux dont la barégine a été l'objet, et les noms différents qu'a reçus cette substance des auteurs qui s'en sont occupés (*Glaire*, de Bordeu; *Matière végéto-animale*, de Vauquelin; *Barégine*, de Longchamp; *Luchonine*, d'Armand Fignier; *Glairine*, d'Anglada; *Géline*, de M. Aulagnier; *Pyrénéine*, de M. Fontan; *Magma organique*, de Turpin, etc.).

Un des principaux progrès dans l'étude de ces substances est dû à M. le docteur Fontan, qui a appris à distinguer de la barégine, dépôt amorphe et inerte, sans structure fibrillaire, sans vaisseaux, sans existence propre, une substance filamenteuse, douce au toucher, qu'on trouve unie à la première dans les amas de barégine, blanche tant qu'elle est à l'abri de la lumière directe, bleuâtre, marbrée et quelquefois roussâtre dans le cas contraire. Cette dernière substance fibrense et organisée est une production cryptogamique, à laquelle M. Fontan a donné le nom de *sulfurraie*, et que plusieurs botanistes contemporains classent et dénomment diversement. Les recherches de M. Aulagnier confirment ce que M. Fontan nous avait fait connaître de ces deux substances. La barégine est une substance amorphe, non organisée, mais d'origine organique qu'on ne trouve jamais que dans les eaux sulfureuses.

Rien ne prouve encore, comme plusieurs chimistes l'avaient pensé, que la barégine soit dissoute ou dispersée dans l'eau sulfureuse; au moins ne peut-on l'en séparer par la concentration du véhicule, ainsi qu'on le réalise journellement pour les sels.

M. Aulagnier incline à penser que la barégine a pour principale origine les débris d'animaux décomposés, loin du jour, dans les profonds souterrains d'où proviennent les eaux minérales sulfureuses, profondeurs dont témoigne, dans des proportions connues et à peu près constantes, la température plus ou moins élevée de chaque eau thermale. C'est une opinion peu acceptable, dit le rapporteur, attendu qu'elle assigne, pour causes d'un effet constant, des circonstances tout à fait exceptionnelles et phénoménales.

M. Isid. Bourdon signale une lacune dans le travail de M. Aulagnier, qui ne s'est pas préoccupé de savoir si les eaux minérales renferment toutes de la barégine et si cette barégine est identique pour chacune. Le rapporteur soumet à l'Académie quelques développements à ce sujet.

S'appuyant sur de nombreuses analyses de Vauquelin et sur ses propres observations, le rapporteur établit que la plupart des eaux minérales et même des eaux communes laissent déposer un principe onctueux et glissant; mais dans ce dépôt, de cause inconnue, on n'aperçoit rien d'analogue à la barégine.

Quant aux productions verdâtres qu'on rencontre dans un grand nombre d'eaux minérales et même non minéralisées, c'est sans motifs suffisants qu'on a voulu assimiler ces productions confervoïdes à la vraie barégine des eaux sulfureuses, M. Bourdon propose de nommer *viridine* (*matière végétative*, de Bory de Saint-Vincent; *matière verte*, de Priestley), cette substance colorée des eaux non sulfureuses. C'est un tissu inextricable de filaments cryptogamiques, qui sont uniquement du ressort des micrographes. On retrouve cette substance dans toutes les eaux non sulfureuses, dans les eaux alcalines et salines en particulier, et même dans les eaux communes, pourvu toutefois que ces eaux renferment des matières organiques, sous n'importe quelle forme, à l'état de substance animale, d'humus ou de limon. On en rencontre même dans les eaux transparentes des bassins de Versailles et des Tuileries.

M. Isid. Bourdon et la commission dont il est l'organe ne trouvent, d'accord en ceci avec Turpin et M. Aulagnier, aucun rapprochement possible entre la barégine des eaux sulfurenses et la viridine des eaux de Néris, Vichy, etc. Ces deux substances, en effet, ont entre elles des différences nombreuses et frappantes : différences d'origine et d'habitation, différences de forme, de pesanteur spécifique, de situation et de conservation; enfin des différences matérielles et microscopiques.

Après avoir nettement établi tous ces caractères différentiels, le rapporteur déclare que la seule analogie qui puisse rapprocher apparemment ces deux substances si distinctes consiste dans les quelques filaments de *leptomitus* ou de sulfuraire qui, dans les eaux sulfureuses, se trouvent joints assez fréquemment à la barégine.

Donc, et c'est ce qu'a pensé M. Aulagnier lui-même, *les eaux minérales ne renferment pas toutes de la barégine.*

Sur la seconde question qu'il s'était proposé de résoudre, M. Aulagnier a cité moins de faits que d'opinions; il paraît disposé, d'ailleurs, à nier absolument les vertus thérapeutiques qu'on a attribuées à la barégine.

Les appréciations de M. Aulagnier, dit le rapporteur, nous ont paru fondées et convenablement formulées. La barégine, par flocons ou par fragments, ne se rencontre que dans les eaux sulfureuses, et nous pensons, comme M. Aulagnier, qu'elle ne provient pas uniquement de l'évaporation des eaux, bien que nous ignorions encore quelle en est l'origine.

Votre commission juge, comme M. Aulagnier, qu'il n'y a point identité entre la barégine des eaux sulfureuses et la substance animale dont Vauquelin a signalé la présence dans les eaux de Plombières, de Néris et de Vichy. La matière verte ou *viridine* de ces dernières eaux ressemble encore moins à la barégine.

A l'égard des doutes qu'énonce l'auteur sur les propriétés thérapeutiques de la barégine, nous croyons que ces doutes ont besoin d'être dissipés ou confirmés par des épreuves nouvelles.

Et afin de donner à l'approbation de votre commission un plus sérieux cachet de vérité, nous conviendrons que le très-estimable travail du docteur Aulagnier n'a pas toujours assez d'enchaînement et qu'on y désire voir plus d'ensemble. Les innombrables citations dont il est plein ne sont pas toutes d'une exactitude assez rigoureuse. C'est ainsi que, pour ce qui concerne l'académicien Lemounier, ce n'était pas à moitié volume que ce médecin, en 1751, réduisait par évaporation l'eau de Baréges, c'était d'abord à un trentième et ensuite à un soixantième.

Enfin, et quant aux études microscopiques, l'auteur s'en est tenu aux anciennes recherches de M. Turpin. Or on sait que, depuis ce respectable observateur, la science micrographique a fait des progrès considérables.

Au total, votre commission demande que l'Académie remercie M. Aulagnier pour la communication qu'elle a reçue de son savant mémoire.

Votre commission désire, en outre, que l'Académie juge convenable de renvoyer ce grand travail à son comité de publication.

Ces conclusions sont adoptées sans discussion.

RAPPORT OFFICIEL SUR L'EAU DE FORGES-LES-BAINS.

M. Guérard, au nom de la commission des eaux minérales, lit un rapport sur l'eau de Forges-les-Bains.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics, dans une lettre adressée le 9 mai dernier à l'Académie, a de nouveau appelé l'attention de ce corps savant sur l'eau de Forges-les-Bains. La commission des pétitions avait cru devoir recommander à l'intérêt du ministre de l'agriculture et du commerce, une demande ayant pour but d'obtenir l'autorisation et la protection du gouvernement, en vue d'un établissement d'eaux minérales, qui serait fondé à Forges-les-Bains, pour le traitement gratuit des pauvres atteints de scrofules. Le ministre a prié, en conséquence, l'Académie de lui adresser un rapport qui le mette à même de statuer sur cette affaire.

La commission, après une étude attentive de tous les éléments de la question, propose de répondre à M. le ministre :

1° L'eau des sources de Forges-les-Bains, considérée sous le rapport de sa composition chimique et de ses propriétés physiques et organoleptiques, offre le caractère d'*une eau douce* de très-bonne qualité.

Elle est employée comme telle dans le pays aux divers usages de l'économie domestique.

2° Les résultats avantageux obtenus chez les 25 scrofuleux envoyés à Forges, pendant les années 1852, 1853 et 1854, et dont les observations sont consignées au dossier, ne doivent pas être attribuées à une action spécifique des eaux de cette localité.

3° Ces résultats sont dus à l'action combinée et longtemps continuée de bonnes conditions hygiéniques, des bains et des pratiques accessoires de ces bains, auxquelles les malades ont été soumis pendant les cinq ou six mois qu'ils ont passés à Forges.

4° Les conditions hygiéniques, à savoir : l'air pur, une propreté exquise et une bonne alimentation, les exercices gymnastiques, les bains et les pratiques accessoires, douches, frictions énergiques, massage, etc., ont pu être réalisées facilement sur le petit nombre des malades qui y ont été soumis, et ont amené chez quelques-uns une guérison complète, et chez tous une amélioration très-notable.

5° Mais, si le nombre des malades scrofuleux, soumis à ces diverses conditions, venait à être augmenté dans une proportion considérable, ces mêmes conditions et, en particulier, la propreté et la pureté de l'air, deviendraient d'autant plus difficiles à réaliser que le chiffre des malades serait plus élevé.

6° Enfin, si ce même chiffre montait à plusieurs centaines, réunis sur un même point, il serait à craindre que ces malades ne s'infectassent réciproquement de leurs plaies et de leurs déjections, et qu'il n'en résultât une aggravation dans leur situation, et même le développement de quelque affection épidémique, qui pourrait peut-être étendre ses ravages au delà des limites de l'établissement.

7° En conséquence, l'Académie estime qu'il n'y a pas lieu de donner suite à la proposition de MM. de Belleyme et Destigny d'élever à Forges un hôpital destiné au traitement des scrofuleux. (Cette dernière conclusion a été ajoutée sur la proposition de M. Morean.)

Les conclusions du rapport de M. Guérard sont mises aux voix et adoptées.

ÉTUDES DES RACES HUMAINES.

M. le docteur M.-H. Deschamps donne lecture d'un troisième mémoire, qui contient la suite de ses études sur les races humaines.

Cette nouvelle partie de son travail est relative à la méthode naturelle de l'ethnologie.

Ce travail sera publié en entier.

La séance est levée à cinq heures moins un quart.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

COMPTE RENDU DES SÉANCES PENDANT LE MOIS DE JUIN 1857; par M. le docteur CH. ROUGET, secrétaire.

PRÉSIDENCE DE M. RAYER.

II. — PHYSIOLOGIE.

1° EXPÉRIENCE RELATIVE A LA DIFFÉRENCE D'ACTION DES DEUX PÔLES DE LA PILE SUR LA CONTRACTILITÉ MUSCULAIRE ; par M. VULPIAN.

En faisant diverses études sur l'irritabilité musculaire, j'ai été conduit à instituer une expérience qui rend très-sensible un fait d'ailleurs très-connu : je veux parler de la différence d'action des deux pôles d'une pile galvanique sur les fibres contractiles.

Une grenouille avait été empoisonnée avec du venin de salamandre terrestre; elle était morte depuis quelque temps et la contractilité musculaire était très-affaiblie. Je me servais d'une pince galvanique de Pulvermacher. Je remarquai qu'en plaçant un des pôles, le pôle zincon négatif, sur la cuisse non dépouillée de la peau, j'obtenais un effet beaucoup plus considérable qu'en y plaçant le pôle cuivre on positif. De plus, dans le premier cas, il se produisait une sorte de nœud musculaire, et je ne voyais rien de semblable sous l'influence du pôle cuivre. Je mis alors les muscles à nu, j'y appliquai alternativement les deux pôles, et je trouvai la même différence entre l'action du pôle zinc et celle du pôle cuivre. Pour bien me rendre compte de ce que je voyais, je traçai, avec de l'encre, sur le milieu de la cuisse et en travers des muscles cruraux, deux lignes séparées par un intervalle d'un demi-centimètre. Lorsque j'appliquais le pôle zinc au milieu de l'intervalle qui séparait les deux lignes, je voyais ces deux lignes s'approcher l'une de l'autre, et les muscles se tuméfier au point même où le pôle se trouvait placé. Il se formait là une saillie musculaire très-notable. Si je plaçais au contraire le pôle cuivre au point intermédiaire aux deux lignes, ces deux lignes s'écartaient l'une de l'autre sans former la moindre saillie. Pour rendre bien compte du phénomène par des expressions un peu exagérées, on eût dit que, sous l'influence du pôle zinc, le muscle était attiré de ses deux points d'attache vers le point d'application ; et que, sous l'influence du pôle cuivre, il se retirait vers ses deux points d'attache. Le résultat, dans l'un et l'autre cas, était évidemment un raccourcissement des muscles : il était seulement beaucoup plus prononcé quand j'agissais avec le pôle zinc qu'avec le pôle cuivre; et même il y avait quelquefois des différences dans le sens de l'action générale sur le membre. Il est très-nécessaire d'ajouter qu'il n'y avait non plus aucune différence, selon que le second pôle, cuivre ou zinc, suivant le cas, était appliqué sur le tronc ou sur les muscles de la jambe. L'expérience pratiquée sur les muscles abdominaux était suivie des mêmes effets.

J'ai répété, depuis, bien souvent cette expérience, et j'ai toujours obtenu le même résultat : la meilleure condition pour l'obtenir est d'opérer sur des grenouilles mortes ou mourantes dont la contractilité musculaire est notablement diminuée, soit naturellement, soit par l'action d'un poison, des venins de batraciens, par exemple, de la digitaline, de la nicotine, etc. (Expérience faite devant la Société.)

2° DE L'EXTIRPATION DU GANGLION CERVICAL DU GRAND SYMPATHIQUE CHEZ LES GRENOUILLES ; par le même.

Pour enlever le ganglion cervical du grand sympathique chez les grenouilles, on fait une incision à la membrane muqueuse palatopharyngienne, de façon à mettre à nu la partie inférieure du crâne et de la colonne vertébrale. Il suffit alors d'écarter un peu on de couper la partie inférieure des faisceaux musculaires qui naissent de la première vertèbre et de la partie postérieure du crâne et vont se rendre au bord postérieur du scapulum, pour apercevoir le ganglion placé longitudinalement un peu en arrière du ganglion du nerf vague. L'opération est donc extrêmement facile, surtout si l'animal est éthérisé; on excise ensuite on l'on arrache le ganglion du sympathique. On peut aisément aussi enlever en même temps le ganglion situé en arrière du précédent et qui entre en communication par les filets qu'il donne, avec le nerf brachial.

L'extirpation du ganglion cervical du grand sympathique produit chez la grenouille des résultats analogues à ceux que l'on observe chez les mammifères; ils en diffèrent cependant sous plusieurs points. Il faudrait des expériences très-minutieuses et des instruments thermométriques très-délicats pour rechercher s'il y a une influence quelconque sur la température animale. Je ne doute pas que, soit en comparant directement la température d'une des moitiés de la tête à l'autre, soit en exposant l'animal à des élévations ou des abaissements de chaleur ambiante, l'on ne parvienne à trouver quelque légère différence dans les données thermométriques.

Quelques instants après que l'opération est terminée, on voit la moitié correspondante de la langue et de la muqueuse buccale s'injecter, et former un contraste frappant avec l'autre moitié qui demeure pâle. En soulevant la langue, on reconnaît que les vaisseaux linguaux du côté congestionné sont plus larges que ceux du côté opposé.

Ce n'est pas immédiatement après l'opération que l'on voit la pupille se resserrer : c'est le plus souvent au bout de plusieurs heures que l'on peut constater ce résultat. Le resserrement de la pupille augmente peu à peu, et le lendemain, on trouve la pupille du côté correspondant au ganglion externe extrêmement rétréci, réduite à une petite fente transversale, un peu triangulaire. La pupille du côté opposé n'a subi aucune modification. Rien n'est donc plus facile que de montrer sur une grenouille les effets de l'expérience de Pourfour Dupetit.

La dilatation des vaisseaux de la langue, l'injection de la muqueuse linguale et buccale sont des effets permanents. Il n'en est pas de même du rétrécissement de la pupille. Quatre on cinq jours après l'opération, quelquefois plus, quelquefois moins, la différence devient moins considérable; puis bientôt la pupille primitivement rétrécie arrive à être plus large que la pupille de l'œil opposé, de telle sorte que si l'on n'avait pas eu soin de bien noter le côté sur lequel a été pratiquée l'extirpation du ganglion, on serait, en ce moment, induit sûrement en erreur. Mais l'influence de l'opération sur l'iris, pour avoir pris une autre face, n'en est pas moins reconnaissable. Outre la dilatation relative de la pupille du côté correspondant, on remarque en effet que l'iris n'obéit plus que très-imparfaitement aux actions réflexes dérivées de l'impression de la lumière sur la rétine. Si l'on expose la grenouille à une vive lumière, quel que soit l'œil qui en soit le plus directement frappé, la pupille du côté non opéré se rétrécit toujours beaucoup plus que l'autre; la première se dilatera de même presque seule, lorsqu'on aura placé l'animal dans l'obscurité, et, dans ce cas, les pupilles pourront devenir semblables.

Après la mort, la différence des deux pupilles s'efface complétement.

Je n'ai observé aucune modification dans la sécrétion des deux moitiés de la muqueuse buccale.

J'ai examiné les papilles de la muqueuse linguale, soit pendant la vie, soit après la mort, dans des cas où les grenouilles avaient vécu trente jours, et je n'y ai trouvé aucune altération. Les filets nerveux que j'ai pu voir étaient sains aussi. Il n'y a pas eu de diminution apparente, soit dans la sensibilité générale des deux moitiés de la langue, soit dans leur contractilité.

On s'expliquera facilement les résultats de l'extirpation du ganglion cervical, en sachant que ce ganglion fusiforme, situé à 1 millimètre environ en arrière du tronc du pneumogastrique, se termine en avant par un petit cordon qui se rend au ganglion du pneumogastrique et le rencontre juste au point où il fait suite à la racine. De cette racine, à peu près au même niveau, on voit partir deux filaments qui pénètrent dans la cavité crânienne en suivant de dehors en dedans la racine du pneumogastrique. Une fois entrés dans cette cavité, ils divergent : l'un, le postérieur, gagne le ganglion d'un nerf destiné à l'oreille, et on le voit s'y perdre; l'autre se porte vers le ganglion d'un nerf destiné à la sensibilité de l'œil et d'une partie de la peau de la tête, et on le voit s'y perdre pareillement.

Si l'on considère que ces deux petits filets naissent de la racine du nerf vague, en dedans par conséquent du ganglion de ce nerf, ce qui est en dehors de la loi commune à tous les rameaux des nerfs du système cérébro-spinal, on sera disposé à admettre avec moi que ce sont là des filets du grand sympathique. Je dirai d'ailleurs que, dans plusieurs cas, j'ai vu très-nettement le filet destiné à l'œil n'être qu'accolé à la racine du vague ou à son ganglion, et se continuer directement avec le rameau communiquant du ganglion cervical.

Les faits que je viens d'indiquer doivent faire penser qu'après l'extirpation du ganglion, il y a aussi un effet produit sur l'organe de l'ouïe, effet que je n'ai pas pu déterminer.

Les connexions du ganglion avec le nerf vague donnent la raison de l'injection de la muqueuse buccale et de la dilatation des vaisseaux de la langue. En effet, le nerf vague fournit, comme on sait, le représentant du nerf lingual et les nerfs sensibles de la muqueuse buccale ; il est bien probable que quelques filets provenant du grand sympathique ne font que traverser le ganglion du nerf vague, entrent dans la composition du lingual et des autres nerfs du sentiment, et qu'ils abandonnent ensuite pour se distribuer aux vaisseaux.

Enfin, le cœur lui-même doit présenter quelque modification. J'ai observé deux fois, après avoir extirpé les ganglions des deux côtés, une augmentation des battements du cœur; mais je ne donne point ce fait pour un résultat constant.

La lésion du sympathique est inévitable lorsque l'on coupe le pneumogastrique sur son ganglion ou à une petite distance en deçà ou au delà de ce ganglion. C'est une complication dont il faut tenir grand compte; sans cela, on serait amené à attribuer au nerf pneumogastrique les résultats directs produits par la section du grand sympathique.

III. — CHIMIE PHYSIOLOGIQUE.

RECHERCHES SUR LA TRANSFORMATION EN SUCRE DE DIVERS PRINCIPES IMMÉDIATS CONTENUS DANS LES TISSUS DES ANIMAUX INVERTÉBRÉS ; par M. BERTHELOT.

En 1845, M. Schmidt, dans un travail général sur la composition chimique des tissus des invertébrés, fut conduit à établir des rapprochements remarquables entre la composition de certains des principes qui forment ces tissus et celles des principes immédiats qui constituent les tissus des végétaux. D'après les expériences de ce savant, l'enveloppe des ascidies renferme un principe insoluble dans la potasse et isomérique avec la cellulose; l'enveloppe des crustacés et des insectes contient un autre principe insoluble dans la potasse, lequel présente vis-à-vis du précédent certaines analogies. Ce principe, désigné sous le nom de *chitine*, renferme de l'azote; mais sa

composition centésimale est telle qu'elle peut se représenter par une combinaison d'un isomère de la cellulose avec un isomère de la fibrine musculaire.

Ces rapprochements entre la composition des tissus des végétaux, dont la cellulose constitue l'élément fondamental, et la composition des tissus des invertébrés, sont l'un des résultats les plus généraux et les plus importants auxquels ait conduit l'analyse chimique appliquée aux études physiologiques. Ils ont été d'ailleurs confirmés, d'un côté, par les expériences de MM. Lœrig et Koelliker et par celles de M. Payen sur l'enveloppe des ascidies, et, d'un autre côté, par les analyses relatives à la chitine exécutées par M. Lehmann.

Les résultats nouveaux que je vais communiquer à la Société donnent à ces vues un nouvel appui et précisent d'une manière plus complète le sens qu'on doit leur attribuer.

En effet, les analyses du principe extrait des enveloppes des ascidies attribuent à cette matière la composition de la cellulose, mais sans établir d'autre analogie fondamentale entre les fonctions chimiques, les réactions de ces deux substances. Or que l'on se place au point de vue chimique ou au point de vue physiologique, il n'est guère moins essentiel de déterminer les rapports, les analogies réelles qui existent entre les réactions chimiques des corps que d'établir leur composition centésimale. L'étude de la chitine donne lieu aux mêmes réflexions, avec d'autant plus de fondement, que les rapprochements entre ce principe azoté et la cellulose ne reposent point sur une identité de composition, mais sur une simple probabilité de formule.

Aussi ai-je cru utile d'établir entre ces divers principes des liens plus réels et plus complets, en cherchant à leur faire subir la transformation la plus caractéristique de la cellulose végétale, la transformation en vertu de laquelle ce principe fixe les éléments de l'eau et se change en sucre fermentescible. La réalisation de cette expérience avec le principe extrait de l'enveloppe des ascidies est beaucoup plus difficile qu'avec la cellulose végétale; car elle a été tentée sans succès par divers chimistes.

Je décrirai successivement les expériences que j'ai exécutées sur le principe isomère de la cellulose et sur la chitine.

I. Je dois à l'obligeance de M. Valenciennes les enveloppes d'ascidies sur lesquelles j'ai opéré (genre cynthia?). Après les avoir isolées, fait bouillir pendant quelques heures avec de l'acide chlorhydrique concentré, puis avec une solution de potasse marquant 32° à l'aréomètre, je les ai lavées avec de l'eau distillée, desséchées et soumises à l'analyse. Les nombres que j'ai obtenus s'accordent exactement avec la composition de la cellulose et par conséquent avec la analyses antérieures aux miennes.

Le principe immédiat purifié a été soumis à une série d'essais très-divers dans le but de le changer en sucre; mais il présente vis-à-vis des réactifs une résistance égale ou plutôt supérieure à celle du ligneux le plus cohérent. C'est ainsi qu'on peut le faire bouillir pendant plusieurs semaines avec de l'acide sulfurique étendu, sans l'altérer sensiblement. Cette résistance est si grande que, pour la vaincre, il faut, dans presque tous les cas, employer des réactifs qui dépassent le but et seraient propres non à produire du sucre, mais à le détruire s'il avait pu prendre naissance.

Cependant j'ai réussi à opérer cette transformation à l'aide d'un tour de main particulier emprunté à l'industrie, et dans lequel on a recours à des affinités très-puissantes, mais agissant pendant un temps très-court. Pour changer en sucre la substance extraite de l'enveloppe des ascidies, il suffit de délayer cette substance, prise sous un grand état de division, au sein de l'acide sulfurique concentré et froid; peu à peu la matière s'y liquéfie sans se colorer sensiblement. On verse alors le liquide goutte à goutte dans cent fois son poids d'eau bouillante; on neutralise l'acide par le carbonate de chaux; on évapore avec précaution la liqueur filtrée; on reprend le résidu par l'alcool aqueux; on évapore de nouveau, et on obtient, comme dernier résidu, une matière sirupeuse, légèrement colorée. Cette matière est un mélange de sucre avec un autre principe non déterminé. Elle réduit énergiquement le tartrate cupropotassique; délayée dans l'eau et mêlée avec la levûre de bière, elle fermente en produisant de l'acide carbonique pur et de l'alcool. Ces divers caractères établissent la formation d'un sucre analogue au glucose, aux dépens du principe contenu dans l'enveloppe des ascidies.

II. J'ai répété les mêmes expériences sur la chitine. Cette matière a été préparée en traitant successivement, pendant plusieurs heures, par l'acide chlorhydrique concentré et par la potasse bouillante la carapace du homard. La matière obtenue a été lavée à l'eau distillée, séchée, puis analysée. Je suis arrivé aux mêmes résultats que MM. Schmidt et Lehmann. La présence de l'azote dans la chitine ayant été contestée, j'ai porté toute mon attention sur la détermination de cet élément. Voici sur quelles substances j'ai opéré :

1° Chitine purifiée, comme il vient d'être dit.

2° Cette même chitine purifiée et incomplétement divisée a été délayée dans l'acide sulfurique concentré, et le mélange versé dans l'eau bouillante. Une portion s'est dissoute, une autre portion est demeurée non désagrégée : c'est cette portion que j'ai purifiée et soumise à l'analyse.

3° La chitine purifiée et réduite dans un grand état de division a été soumise à une ébullition de plusieurs semaines avec l'acide sulfurique étendu; on a abandonné le mélange à la température ordinaire durant quatorze mois; puis on a isolé et lavé la chitine, laquelle était demeurée à peu près intacte, et on l'a fait bouillir, une solution de potasse marquant 32° à l'aréomètre; on a évaporé à sec sur un feu très-doux cette solution bouillante maintenue en contact avec la chitine. Alors on a repris par l'eau, lavé, séché et analysé la matière

Dans toutes les analyses des trois produits qui précèdent, exécutées au moyen de la chaux sodée, j'ai obtenu une proportion d'azote, comprise entre cinq et six centièmes, conformément aux analyses de MM. Schmidt et Lehmann. Cette présence de l'azote dans la chitine augmente l'intérêt des expériences qui vont suivre.

J'ai traité la chitine exactement par les mêmes procédés que le principe extrait des ascidies; la chitine présente une résistance beaucoup plus grande encore vis-à-vis des réactifs. Cependant j'ai pu obtenir de même, au terme des opérations, une certaine quantité d'une matière sirupeuse, assez colorée, réduisant fortement le tartrate cupropotassique, et fermentant au contact de la levûre de bière avec formation d'acide carbonique : je n'ai pas réussi, faute de matière, à isoler l'alcool; aussi je compte revenir sur cette expérience, aussi bien que sur les tentatives analogues qu'elle suggère vis-à-vis des substances cornées et épidermiques.

En résumé, les rapprochements entre les enveloppes de certains invertébrés et les tissus des végétaux, établis d'après l'analyse élémentaire de quelques-uns de leurs principes immédiats, se trouvent confirmés par l'étude des réactions chimiques que présentent ces mêmes principes et par leur transformation en sucre. Ces faits tirent un nouvel intérêt des expériences de M. Bernard sur le sucre et sur la matière glycogène analogue à l'amidon dont il a découvert la formation au sein des organismes animaux.

IV. — Pathologie.

RÉTRÉCISSEMENT NON CANCÉREUX DU PYLORE; DILATATION CONSIDÉRABLE DE L'ESTOMAC; par M. P. Dupuy.

Salle Saint-Basile, n° 29, service de M. Rayer, le 12 mai 1857 est entrée H..., 38 ans, courtière; n'a jamais eu d'enfants; point de maladies graves antérieures.

Début de la maladie vers le mois de novembre de l'année dernière; digestions difficiles, sensation de pesanteur, point de douleurs proprement dites; vomissements de temps à autre. L'appétit reste à peu près ce qu'il était. Un peu plus tard le ventre se tuméfie et les règles ne se reproduisent plus à partir du mois de février. Peu prononcé au début, l'amaigrissement a, depuis cette dernière époque, fait des progrès rapides. Les vomissements, devenus plus fréquents, reviennent tous les huit à dix jours; formés des matières alimentaires, ils n'ont point de couleur spéciale. Eructations nidoreuses. Constipation de plus en plus marquée et dont les purgatifs ne triomphent que difficilement et momentanément. Pendant le cours de la maladie, il y a eu une ou deux selles noirâtres.

Au moment de l'entrée à l'hôpital, ventre très-volumineux, mais présentant une saillie sous forme de relief convexe qui occupe les parties latérales gauche et inférieure de l'abdomen, de manière à rappeler très-exactement à la vue et au palper la forme traditionnelle et clonique de la coroemuse. Occupant l'hypocondre gauche, le flanc, la partie supérieure des régions iliaque gauche et hypogastrique, la tumeur vient se terminer insensiblement en dehors et à droite de l'ombilic. Dans ce dernier point, c'est-à-dire à droite de l'ombilic, on constate à travers les parois abdominales la présence d'un corps dur, allongé dans le sens vertical, et ayant à peu près le volume d'un goulot de bouteille ordinaire. La percussion donne une sonorité exagérée, excepté au niveau des régions iliaque gauche et hypogastrique. Soit par une pression alternative et assez énergique des deux mains, soit par la succussion, le bruit hydro-aérique est facile à percevoir. Quelques rares douleurs spontanées; la pression n'en réveille point. Lorsque la malade est prise de vomissements, le ventre perd beaucoup de son volume, et par le fait de l'application de la main, on a pu voir quelquefois la tumeur se bosseler et prendre l'aspect biloculaire.

Diagnostic : dilatation de l'estomac, induration organique du pylore.

Après l'entrée de la malade, les vomissements devinrent d'abord beaucoup plus fréquents, mais sans présenter le caractère de simples régurgitations, comme il a été observé dans des cas analogues. Les matières vomies étaient d'une odeur fétide, mais uniquement formées d'aliments à un degré de digestion plus ou moins avancé; une fois seulement ils ont eu une coloration noirâtre. Avec la plus grande fréquence des vomissements est survenue une notable diminution dans le volume du ventre.

Réduite à la plus extrême maigreur, ne pouvant plus prendre aucune espèce d'aliments solides, la malade cesse de vomir dans les huit derniers jours, et le ventre s'affaisse de plus en plus. Le 14 juin elle meurt d'inanition, après trois on quatre jours de subdélirium,

A l'autopsie, au lieu de l'estomac dilaté et occupant une grande partie de la cavité abdominale, on ne trouve à première vue que des circonvolutions formées par le gros intestin distendu par des gaz et recouvrant l'estomac et l'intestin grêle, aussi put-on penser un moment à une erreur de diagnostic. Mais après avoir écarté le gros intestin, on arrive sur l'estomac revenu lui-même et tout entier contenu dans l'hypocondre gauche. Alors par l'insufflation on lui a donné des proportions considérables, et on l'a vu occuper à lui seul un tiers au moins de la cavité abdominale. Il y avait de la grosse à la petite tubérosité $0^m,45$, $0^m,12$ de bant en bas au niveau de la grosse tubérosité, et $0^m,08$ au niveau de la petite. Au voisinage du pylore, dans toute la partie indurée et dans une étendue de $0^m,07$ à $0^m,08$, l'estomac devenait perpendiculaire, quittant alors sa direction générale de haut en bas et de gauche à droite.

Imitant à s'y méprendre du côté du duodénum un museau de tanche à orifice circulaire, et s'accusant du côté de l'estomac par un relief à bords frangés, l'altération anatomique n'a point complétement obturé le passage, car une sonde de femme peut être introduite avec facilité d'une cavité dans l'autre.

Il existe un double rétrécissement, l'un au niveau de la valvule pylorique, et selon toute apparence constitué par elle, l'autre situé à $0^m,07$ ou $0^m,08$ de cette même valvule. Entre ces deux points extrêmes se trouve une dilatation sensible. Dans le sens de la grande courbure le plan de la section a près de $0^m,02$ d'épaisseur, tandis que dans le sens de la petite il n'offre pas plus de $0^m,008$.

Il y a une hypertrophie générale de toutes les couches, mais elle est plus marquée pour les tuniques fibreuse et musculaire que pour les tuniques muqueuse et péritonéale, et la couche musculaire est plus hypertrophiée que la couche fibreuse.

Le péritoine, au niveau de l'altération, a un aspect blanchâtre, albuginé, et paraît épaissi par l'addition de fibres nouvelles à sa face viscérale.

La muqueuse, épaissie pareillement, ne semble dénaturée qu'au niveau du premier rétrécissement éloigné de plusieurs centimètres du pylore. Elle y offre une surface inégale et comme chagrinée, qui se termine insensiblement à droite; et par un relief à bords frangés à gauche. Ainsi donc, elle a son aspect normal entre les deux rétrécissements. La partie altérée aurait-elle été jadis le siége d'une ulcération maintenant cicatrisée?

L'hypertrophie des tuniques fibreuse et musculaire tient à la multiplication des éléments celluleux.

Ce n'est pas seulement au voisinage du pylore qu'il était survenu dans les diverses couches de l'estomac, sauf la plus extérieure, une perversion nutritive. On la trouvait moins accusée dans toute l'étendue de l'organe et avec un cachet différent, car elle avait laissé aux divers éléments des parois leur physionomie ordinaire.

La tunique musculaire offrait en particulier un développement très-remarquable des fibres longitudinales. L'estomac renfermait 3 à 400 grammes d'une masse pulpeuse, noirâtre et fétide dont l'examen a été négligé.

L'intestin grêle n'avait pas le tiers de son calibre ordinaire. Le gros intestin n'était dilaté que jusqu'à l'origine du rectum; celui-ci, moins volumineux encore que l'intestin grêle, mais sans lésion organique. D'où il serait peut-être permis d'induire que le rectum n'est pas seulement un conduit excréteur, mais encore une cavité de dépôt pour les matières stercorales.

Point de liquide dans le péritoine.

Cette observation est intéressante à plus d'un titre. L'énorme dilatation de l'abdomen aurait pu faire croire à l'existence d'une ascite, et l'observation publiée par Chaussier dans les mémoires de l'Académie de Dijon, prouve toute la gravité d'une semblable erreur. J'ajouterai même qu'elle a été commise dans le cas actuel par une personne étrangère au service et à laquelle on ne saurait contester une grande valeur scientifique. Mais les éléments essentiels de diagnostic étaient ici réunis, et il suffisait d'un examen attentif pour reconnaître, avec toute la précision désirable, la nature de la maladie. L'induration du pylore constatée, la question de savoir s'il s'agissait d'une dégénérescence cancéreuse devait être et avait été réservée. Un dernier fait qui a été observé dans un cas analogue par M. Charcot est le volume relativement peu considérable offert par l'estomac vers la fin de la maladie. Ici, et cette explication est d'ailleurs inadmissible dans le fait de M. Charcot, l'organe dont la tunique charnue était très-hypertrophiée avait dû revenir sur lui-même, après avoir expulsé son contenu par des vomissements multipliés. On doit se souvenir que la malade avait cessé de prendre les aliments solides dans les huit à dix derniers jours.

BIBLIOGRAPHIE.

TRAITÉ THÉRAPEUTIQUE DES EAUX MINÉRALES DE FRANCE ET DE L'ÉTRANGER, ET DE LEUR EMPLOI DANS LES MALADIES CHRONIQUES; cours fait à l'École pratique par le docteur MAX. DURAND-FARDEL, médecin-inspecteur des sources d'Hauterive à Vichy. — Paris, 1857, chez Germer Baillière.

(Deuxième article. — Voir le numéro précédent.)

THÉRAPEUTIQUE.

Avant d'entrer dans l'étude détaillée des applications faites et à faire des eaux minérales, M. Durand-Fardel expose en quelques pages les idées générales qui résument pour lui la pathogénie des affections chroniques. Ce sont, en effet, ces dernières qui viennent presque exclusivement s'offrir à l'observation du médecin des eaux, les seules qui semblent pouvoir bénéficier de ces médications chroniques ellesmêmes.

Aux yeux du médecin de Vichy, les maladies chroniques sont, bien moins souvent qu'on ne le croit, la conséquence et le mode de terminaison d'une affection aiguë. Le plus souvent elles naissent d'emblée et comme simple manifestation d'un état constitutionnel de l'organisme.

Un état constitutionnel déterminé, exagération marquée d'un des tempéraments classiques, le lymphatique particulièrement, n'est cependant pas le seul terrain propre à l'éclosion et à l'entretien d'une maladie chronique; il y faut joindre les états généraux connus sous le nom de diathèses, et dans lesquels un élément vicieux quelconque se développe dans l'organisme à la manière d'un tempérament qui s'exagère, comme les diathèses scrofuleuse, herpétique, rhumatismale, urique, etc. Voilà les souches véritables sur lesquelles s'entent et végètent les maladies chroniques.

Ces considérations pleines de sens conduisent M. Durand-Fardel à envisager l'application des eaux minérales comme s'adressant à tout l'organisme, comme exclusivement propre à modifier l'état général, l'ensemble de l'individu. En un mot, c'est une médication essentiellement générale.

D'après cela, à un état morbide constitutionnel ou diathésique donné devra généralement correspondre une classe particulière d'eaux minérales, ou une condition générale de la médication thermale, qu'il sera le plus souvent possible de formuler. Quant au choix particulier de telle ou telle station, quant à la direction à imprimer au traitement, ils devront dépendre de la prédominance reconnue de la part de l'élément local ou de l'état général.

L'étude de l'individu, en ce cas, comme en toute application thérapeutique, est donc la base nécessaire de toute conduite sensée: s'arrêter à la dénomination de la maladie pour déterminer le choix de la station thermale serait un rare oubli des plus simples principes de la science. En catégorisant les eaux minérales d'après la nomenclature de la pathologie, on a oublié qu'on n'a pas affaire, dans la pratique de l'art, à des maladies, à des êtres de raison, mais à des malades.

La diathèse ou l'état constitutionnel, l'altération locale de l'élément morbide, voilà donc les vrais fondements du choix de la médication thermale comme de tout mode de traitement d'une affection chronique.

Ces préliminaires judicieux font entrevoir déjà le tableau qui va sans doute être dressé des bénéfices à attendre de la thérapeutique hydrologique. M. Durand-Fardel va d'abord appeler devant lui chaque état diathésique et apprécier les rapports des divers groupes d'eaux minérales avec chacun de ces états. Tel est, en effet, le point de vue de l'auteur dans la pensée qui préside à son ouvrage et s'y retrouve partout: disons pourtant que dans la disposition de ses chapitres et l'ordre suivi dans la rédaction, il s'est écarté de ce plan méthodique. Nous nous attendions, en effet, à le voir traiter successivement les diathèses scrofuleuse, herpétique, rhumatismale, catarrhale, goutteuse, urique, biliaire, etc.; puis enfin les maladies chroniques placées sous la dépendance d'un appareil particulier de l'économie. Or cet ordre n'a pas été tout à fait suivi; et après les deux premiers chapitres consacrés aux scrofules et aux maladies de la peau, M. Durand-Fardel n'est plus demeuré fidèle à l'ordre qu'il semblait avoir annoncé, et s'est occupé indistinctement des maladies des appareils et des diathèses. Il y a sous ce rapport une légère négligence de rédaction, mais pas davantage, car tous les points principaux du sujet sont effectivement traités, et dans l'esprit même des principes établis au début.

Nous le suivrons donc sans autre remarque. Le premier chapitre que nous rencontrons est un excellent exposé de la diathèse scrofuleuse et des manifestations diverses sous lesquelles elle se produit. Cette affection générale est une de celles les plus heureusement modifiées par l'action des eaux minérales, dont deux ordres sont généralement considérés comme spéciaux à cet état morbide, les eaux chlorurées sodiques, les sulfurées.

M. Durand-Fardel accorde une grande supériorité aux chlorurées sodiques ou salines, dont l'eau de mer nous offre le type. Pour ce motif, il appelle l'attention des médecins sur le grand avantage qu'il y aurait en France, où les eaux chlorurées sodiques (Bourbonne, Balaruc, Uriage) sont plutôt faibles, à les additionner avec les eaux mères des salines, ce qui les rapprocherait, pour la composition, et l'énergie des eaux de Hombourg, Soden, Kissingen. Nous joindrons pour cela notre voix à la sienne: il y a dans ce conseil des richesses thérapeutiques immenses déplorablement négligées jusqu'ici.

L'eau de mer, en bains froids, doit se rapprocher davantage des méthodes hydrothérapiques que de l'hydriatrie minérale; chauffée, elle se rattacherait, au contraire, aux eaux thermales de cette catégorie.

Quant aux eaux sulfurées, elles agissent, selon M. Durand-Fardel, moins directement sur l'élément diathésique scrofuleux que sur l'état constitutionnel général qu'elles stimulent et surexcitent souvent avec un grand profit. Mais les véritables eaux des scrofules, ce sont les chlorurées sodiques.

Maladies de la peau (ou plutôt, aurait dû mettre M. Durand-Fardel, diathèse herpétique; car ce médecin, se rapprochant des doctrines humorales, admet l'existence de cette diathèse, indépendamment de la forme de l'affection cutanée). — Nous acceptons pleinement ce point de vue humoral commun à tous les médecins des eaux minérales. En le repoussant comme purement hypothétique qu'il est sans doute, com-

ment se rendre compte d'une foule de circonstances relatives à ces affections, comme les métastases incontestables, les brusques voyages d'un point du système cutané vers un autre plus ou moins éloigné, etc.? La doctrine des diathèses, jointe à celle des éléments morbides, voilà bien la source première des indications, quand on n'est pas assez heureux, ce qui est le cas ordinaire, pour rencontrer ou pouvoir atteindre le point de départ étiologique.

Les eaux sulfureuses sont, de l'avis général, et selon M. Durand-Fardel également, la médication spéciale à opposer à cette diathèse. Cependant elles ne doivent être conseillées qu'en prenant en considération tous les anciens préceptes de la médecine humorale concernant les métastases, les habitudes, les contre-indications. On trouvera dans ce chapitre de bons conseils pratiques sur l'emploi, dans le traitement des dermatoses, de la médication sulfureuse et sur le choix de la station thermale.

Il nous a paru que l'auteur était un peu concis en ce qui concerne l'adaptation des eaux alcalines au même ordre d'états morbides.

Les eaux carbonatées sodiques ont certainement rendu des services dans nombre de cas de dermatoses. Nous comprenons sans peine que celles de Vichy, qui offrent un « *nescio quid* » d'excitant en dehors de l'action dissolvante qu'elles exercent sur le sang, puissent être trop fortes eu bien des circonstances, quand la dermatose, par exemple, repose sur un élément inflammatoire encore très-appréciable. Mais des eaux faibles, comme celles d'Ems, ne doivent pas présenter le même inconvénient. M. Durand-Fardel, sans y insister assez peut être, exprime pourtant cette opinion.

Maladies de l'appareil respiratoire : catarrhe bronchique. — L'auteur abandonne ici son point de vue général des diathèses pour entrer dans l'étude des affections locales : il est vrai, devons-nous dire, qu'il considère le catarrhe bronchique chronique comme lié souvent à un état diathésique ou constitutionnel obscur, souvent herpétique. A cet ordre de maladies s'adressent naturellement les eaux sulfureuses et les bicarbonatées sodiques : les premières, en ce qu'elles sont spéciales aux éléments dartreux, scrofuleux, rhumatismaux, qui tiennent, le plus souvent, l'affection catarrhale sous leur dépendance.

Mais il est des cas où le catarrhe semble idiopathique et indépendant des diathèses scrofuleuse ou herpétique. Comment s'explique-t-on alors l'action des eaux sulfureuses?

Dans les diverses explications qui ont été données de ce fait, on a attribué une grande part à l'excitation momentanée que l'usage des eaux amène souvent à sa suite. L'affection, de la sorte, reprendrait une modalité plus aiguë qui amènerait ultérieurement la résolution. Avec M. Durand-Fardel, nous croyons qu'il est accordé par là, à cette excitation, une trop grande part, car elle n'est pas indispensable, les affections catarrhales guérissant souvent sans qu'elle ait été produite, par une amélioration graduelle et sans oscillations. Il y a donc quelque chose dans l'action de ces eaux qui ne se range pas sous le chef de la surexcitation générale.

Mais il se pourrait que la surexcitation, considérée dans son application au système cutané dans des bains ou assez chauds ou assez excitants par la minéralisation, agît ainsi sur les muqueuses par un acte de dérivation. On pourrait expliquer ainsi l'action avantageuse, dans ces sortes de cas, et des eaux du Mont Dore, et celle non moins bienfaisante, quoique opposée, des eaux d'Ems : les premières agissant par la vive excitation cutanée que déterminent leur mode d'application et leur température ; celles d'Ems exerçant, au contraire, une action dissolvante et tempérante, exempte de tous phénomènes de surexcitation. M. Durand-Fardel développe ce thème avec une grande raison, et notre expérience personnelle nous en a plus d'une fois démontré la justesse.

Phthisie pulmonaire. — La phthisie pulmonaire, considérée dans ses rapports avec les eaux minérales, réclamerait un volume à elle toute seule, tant sont nombreuses et complexes les questions secondaires qui naissent de la principale. Nous ne pouvons naturellement qu'effleurer ici un sujet que nous aimerions à pouvoir traiter longuement, et qui, plus qu'un autre, a, par la force des choses (un séjour de cinq années à Nice) sollicité souvent nos méditations.

M. Durand-Fardel envisage, eu égard à la question des eaux minérales, l'état diathésique tuberculeux, squelette, substratum de la phthisie des poumons, et se demande si les eaux minérales peuvent avoir sur cet élément, sur cette épine centrale, une action positive. Il penche pour l'affirmative, et reconnait d'ailleurs leur action résolutive sur l'état catarrhal concomitant, et même sur les engorgements pneumoniques chroniques circum-tuberculeux.

Ce jugement est très-rationnel, en effet, si l'on admet en même temps que l'excitation momentanée favorable au catarrhe le soit au même degré au petit foyer apoplectique qui environne chaque dépôt de matière tuberculeuse. Or il est incontestable qu'il y a de nombreux faits pour et contre cette opinion. Ainsi, dans des cas semblables, en apparence au moins, les Eaux-Bonnes et Ems ont eu et des succès et des revers, sans qu'il fût possible de se rendre raison de ces similitudes ou de ces différences d'effets ; tout étant égal d'ailleurs, comme on dit en mathématiques, au moins en apparence.

Ces réflexions ne sont pas applicables à la prophylaxie, ni aux cas où l'éruption tuberculeuse est simplement menaçante sans témoignage de dispositions fébriles.

En ces circonstances, il est clair que les eaux chlorurées sodiques doivent être éminemment utiles comme en tout cas de prédominance frigido-lymphatique.

Mais quand on se rencontre avec une congestion sanguine active, avec la fièvre, avec les symptômes de la surexcitation circum-tuberculeuse, comment user, malgré les succès réels ou prétendus qu'on a pu vanter, recourir, en de tels cas, à une médication expressément excitante comme le sont les eaux sulfureuses! N'est-ce pas ici surtout le cas d'appliquer l'adage des médecins allemands, de préconiser leur *noli me tangere?*

Peut-on logiquement espérer l'élimination par voie inflammatoire des dépôts tuberculeux? Et dès qu'on peut supposer la présence de plus d'une ou deux très-petites masses, n'est-il pas à craindre qu'on ne voie la fièvre hectique éliminer l'individu avant que la fonte purulente n'ait éliminé la matière étrangère.

Aussi, sans nier ce qu'il peut y avoir de vrai dans la relation des succès rares, bien entendu, qu'on peut attribuer à des eaux naturellement excitantes, particulièrement les sulfureuses, disons que nous n'oserions pourtant jamais conseiller leur emploi dans les cas qui viennent d'être spécifiés. Ce qui nous a toujours paru le plus rationnel, et ce qui nous a, en même temps, fourni les résultats les moins tristes, cela a été l'emploi d'eaux tempérantes, antiphlogistiques, alternant avec les climats favorisés qu'on rencontre en quelques points des côtes de la Méditerranée.

Nous avons été heureux de nous trouver sur ces points importants en concordance d'opinion avec le savant médecin de Vichy.

Rhumatisme chronique. — M. Durand-Fardel définit cette affection générale : une diathèse à principe fluxionnaire mobile où l'élément douleur joue le rôle le plus marqué, et dans lequel la réaction semble, au contraire, absente.

Une des conditions les plus propres à l'établir dans l'économie, c'est la faiblesse, l'atonie, l'impuissance à réaction contre les impressions qui suivent le froid humide. On comprend combien ces circonstances prédisposantes doivent trouver d'aliments dans une constitution scrofuleuse ou névropathique confirmée!

Le traitement de conditions semblables doit naturellement être envisagé sous des points de vue différents, suivant que le rhumatisme est dans son plus grand état de simplicité, c'est-à-dire sans complication diathésique étrangère, suivant qu'il se rencontre avec une de ces complications, suivant qu'il offre ou non des lésions matérielles ou de tissu.

Dans le premier cas, la thermalité simple, l'hydrothérapie font chaque jour leurs preuves ;

Dans le second, il est nécessaire d'y joindre l'élément thérapeutique hydriatique spécial à la complication ;

Le troisième cas réclamant des traitements appropriés à la lésion matérielle.

Une des questions secondaires qui se rattachent à l'étude du rhumatisme est l'étude des eaux minérales dans leurs rapports avec les maladies du cœur de nature rhumatismale. M. Durand-Fardel, après avoir exposé les prétentions qu'ont pu avoir certaines eaux minérales (les bicarbonatées sodiques en particulier) de résoudre ces altérations organiques, déclare que son expérience l'oblige à considérer comme tout à fait douteux les résultats annoncés.

Goutte. — Nous nous serions attendu à voir M. Durand-Fardel ranger cette affection, ainsi que la gravelle, sous le chef général de diathèse urique. Mais il n'en est rien, et, dans la considération de ces affections, notre confrère laisse de côté les aperçus physiologiques qui, à nos yeux, semblent embrasser ces questions et plusieurs autres du même ordre. La goutte est, pour M. Durand-Fardel, la conséquence d'une perversion de l'assimilation nutritive. L'eau alcaline rétablit les fonctions digestives, et par là se montre un des moyens les plus efficacement dirigés contre la goutte.

Sans s'arrêter au détail, au mode, au mécanisme, pourrait-on dire,

suivant lequel sont rétablies ces fonctions digestives, sans vouloir chercher pourquoi ce sont les alcalins et non les autres substances minérales qui ramènent l'ordre dans ces fonctions gastriques, M. Durand-Fardel envisage, au seul point de vue pratique ou empirique, le traitement de cette maladie si digne d'étude. Il suit ici les anciens et la nature, et considère la goutte dans ses deux modalités ordinaires, la goutte aiguë, la goutte chronique.

La goutte aiguë doit être respectée, dit notre confrère; ses manifestations sont nécessaires : le traitement ne doit avoir d'autre objet que d'apporter une atténuation dans les manifestations suraiguës.

Règle générale : il faudra appliquer le traitement thermal le plus loin possible des accès passés ou probables, et jamais pendant les accès aigus.

Quant à la goutte chronique, asthénique, entée, en général, sur des constitutions débilitées, c'est à une médication thermale tonique qu'il conviendra d'avoir recours.

Ces idées sont incontestablement sages et le produit de la plus saine expérience : l'auteur n'a voulu se prononcer que sur les faits positifs et s'est défendu de toute excursion dans le domaine de l'hypothèse. Il est clair qu'il n'y a là que matière à approbation. Et cependant, nous regrettons ce silence systématique sur la nature des perturbations reconnues dans les fonctions digestives ou assimilatrices et auxquelles est attribuée la goutte. En constatant l'action bienfaisante des alcalis dans cette affection, la rapprochant des conditions d'imparfaite combustion des matières azotées que suppose l'excès des productions uriques; connaissant, d'autre part, le rôle immense rempli par les alcalins dans la combustion interstitielle de l'économie, comment se refuser à voir des rapports de cause à effet dans les phénomènes observés. Si cette manière de voir n'était pas empruntée à l'ordre des considérations chimiques, nul doute qu'elle serait mieux accueillie. On se contente tous les jours, en médecine, de rapprochements bien moins satisfaisants!

La question de la convenance des eaux alcalines dans le traitement de la goutte a été bien longtemps controversée : on se rappelle certainement les longues et bruyantes contestations entretenues sur ce sujet par MM. Prunelle et Petit. Ces discussions ont eu une grande influence sur l'emploi des eaux de Vichy dans cette affection, et cette influence dure même encore, écartant certainement bien des malades d'une médication qui, bien dirigée, est sans contredit profitable. On lira avec intérêt le jugement porté sur cette discussion par M. Durand-Fardel, élève de M. Prunelle, et qui conclut, avec toute convenance d'ailleurs, contre l'opinion de ce dernier, et montre que ses arguments, justifiés, en une certaine mesure, par les exagérations du traitement de M. Petit, n'ont plus eu de raison d'être, ce médecin, devenu plus modéré sur la fin de sa vie, ayant apporté plus de discrétion dans l'emploi de ces eaux si puissantes.

Maladies de l'estomac. — Bonne description de la gastralgie et de la dyspepsie; excellentes distinctions à établir entre ces deux affections trop souvent confondues.

La dyspepsie n'est primitivement qu'une indisposition : continuellement renouvelée, eu égard aux causes qui la produisent, elle devient une maladie chronique.

Toutes les eaux, dit M. Durand-Fardel, semblent convenir à ce genre d'affection, mais plus particulièrement les alcalines. On a dû bien s'attendre aussi, dans nombre de cas, des sulfatées sodiques, comme Plombières.

La gastralgie, ou névrose douloureuse de l'estomac, doit être soigneusement différenciée de la dyspepsie. Les eaux minérales y échouent généralement : la thérapeutique ordinaire y est seule indiquée.

Maladies des intestins. — Les diverses espèces d'entérites ou d'entéralgies sont souvent exaspérées par les eaux minérales prises à l'intérieur; appliquées à la peau et d'une manière prolongée, en particulier dans les piscines, elles peuvent produire quelques effets. Elles sont cependant, en somme, assez peu avantageuses.

Maladies du foie. — M. Durand-Fardel fait ici justice des exagérations répandues sur l'appropriation des eaux alcalines aux affections du foie. Toutes les maladies de cet organe sont loin d'être attaquables par les eaux de Vichy. Elles ne s'adressent guère avec avantage qu'aux engorgements et aux calculs biliaires.

Les indications dans ces derniers cas, dit notre confrère, consistent : 1° à développer l'activité de l'appareil biliaire, et dans ses propriétés de tissus, tonicité, contractilité des canaux excrétoires et dans ses propriétés sécrétoires; 2° à modifier la constitution chimique de la bile.

Nous trouvons encore M. Durand-Fardel trop systématiquement concis sur ce point. Notre remarque précédente sur l'action de la présence des alcalis sur la combustion animale interstitielle joue nécessairement ici un grand rôle, et ce n'est pas aux jeunes et savants médecins comme M. Durand-Fardel, qu'il est permis de se tenir à l'écart dans ces grandes questions. Ce que nous avons dit pour la goutte, ce que nous répéterons dans un instant pour la gravelle urique, est vrai encore dans le cas des engorgements biliaires. Seulement le corps incomplètement brûlé n'est pas le même dans les deux cas; c'était l'azote dans le premier, c'est le carbone dans le second. Et pour tous deux les alcalis rendent le même service. Il y a donc là un sujet d'études et de méditations : il y a un pas de fait dans ce dédale; pourquoi vouloir à toute force le méconnaître? il y a tant à espérer de recherches entreprises dans cet esprit.

Nous aurions voulu accompagner M. Durand-Fardel jusqu'aux extrémités de son ouvrage, en analysant de même manière les derniers chapitres de cette importante étude; mais l'espace et le temps nous manquent. Bornons-nous à recommander au lecteur deux excellents chapitres sur les maladies de matrice et les paralysies considérées en elles-mêmes et eu égard à la médication thermale; un chapitre non moins bon sur la chlorose et l'anémie, dans lequel les conditions de l'assimilation du fer sont parfaitement posées.

Nous terminerons par quelques mots sur les deux derniers paragraphes traités par l'auteur, l'un consacré à l'albuminurie, l'autre relatif au diabète. Nous disons : paragraphes, parce que ces deux sujets méritaient des chapitres, et non un aussi bref exposé.

Ces deux maladies considérables tiennent une si grande place parmi les maladies chroniques qu'on ne pouvait guère craindre de leur consacrer trop de développements. Toutes deux sont dues sans doute, au moins dans un grand nombre de cas, à des perversions des facultés assimilatrices; toutes deux se lient souvent à des troubles digestifs; pour le diabète cela ne fait guère question; pour l'albuminurie, c'est chose possible en bien des circonstances. Nous avons rencontré quelques malades chez lesquels existaient, concurremment avec l'albuminurie (chronique et confirmée), des soupçons anciens de diathèse goutteuse et des liens d'origine héréditaire qui pouvaient, à cet égard, donner à penser. Nous signalons ces coïncidences aux médecins en situation, comme M. Durand-Fardel, de vérifier leur probabilité ou, au contraire, de les reléguer dans la région des hypothèses déçues.

Les résultats du traitement alcalin ne seraient, il est vrai, point favorables à cette vue toute hypothétique. M. Durand-Fardel considère les eaux de Vichy comme n'exerçant sur cette maladie, dans sa première période, qu'une très-faible action et comme tout à fait sans influence dans l'albuminurie avec anasarque.

Quant au diabète, nous reprocherons également à M. Durand-Fardel son silence sur les théories en présence, et dont les deux principales ont certainement raison d'être. Notre confrère constate l'avantage éprouvé des alcalins dans cette affection, et ce résultat, qui vient à l'appui des doctrines de M. Mialhe, confirme aussi sans doute, au point de vue de l'origine gastrique, les opinions de M. Bouchardat. Ces théories s'excluent moins qu'il ne semblerait, car elles portent chacune sur des époques différentes du cours de l'affection, et pourraient fort bien être vraies l'une et l'autre.

Quoi qu'il en soit, il est constant que les alcalins sont remarquablement indiqués dans le diabète. Les résultats annoncés par M. Durand-Fardel démontrent, d'une part, que l'alimentation animale devient plus aisément supportable après et pendant l'usage des alcalins, et, d'autre part, que les principaux symptômes de l'affection se trouvent assez rapidement enrayés pendant leur emploi. L'auteur est muet sur les effets de l'exercice, condition inséparable de l'emploi des alcalins, dans les opinions de M. Mialhe. C'est une lacune qu'il sera bon de combler, cette condition devant exercer sur la combustion interstitielle des effets comparables à ceux des alcalins.

Ces remarques critiques seront, nous l'espérons, accueillies sans amertume par M. Durand-Fardel : elles ne sauraient diminuer en rien le sérieux mérite de son consciencieux ouvrage, destiné bien certainement à devenir le guide aux eaux, ***non des baigneurs***, mais des médecins.

GIRAUD-TEULON.

Le Rédacteur en chef, JULES GUÉRIN.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE : TRAITEMENT DE LA PUSTULE MALIGNE PAR LES FEUILLES DE NOYER.

La tribune académique est sans contredit un précieux porte-voix pour les découvertes utiles. En vingt quatre heures un homme nu une idée peuvent y enjamber des années. Mais il ne faudrait pas croire qu'il suffit de s'y montrer sans façon, et d'y apporter quelque conception de fantaisie pour réaliser tous les bénéfices d'une célébrité d'emblée. Tel nous paraît être le cas de la communication faite dans la dernière séance de l'Académie de médecine par M. le professeur Nélaton.

Notre nouveau collègue, pressé sans doute de répandre les bienfaits d'un nouveau traitement de la pustule maligne, est venu lire une série d'extraits de lettres à lui adressées par M. le docteur Raphaël, desquelles il résulterait que des applications de feuilles de noyer fraîches constituent une sorte de spécifique de la pustule maligne. Nous faisons grand cas de la science et du talent de notre nouveau collègue, et c'est pour cela que nous croyons, dans son intérêt et dans l'intérêt de l'art, ne devoir pas lui taire la fâcheuse impression causée par sa démarche.

Un mot d'abord de la forme de cette communication.

Il est d'habitude, quand on veut entretenir l'Académie d'un sujet nouveau et surtout assurer le succès d'une idée ou d'une méthode nouvelle, il est d'habitude, disons-nous, de la présenter d'une manière grave, précise, exposée méthodiquement et entourée de toutes les preuves qu'elle comporte. C'est là en quelque sorte le costume obligé de toute communication sérieuse. On a été généralement surpris qu'un homme d'un tact aussi éprouvé ait, pour son début, passé à pieds joints sur cette règle. En effet, au lieu d'une note rédigée avec soin, sobre, concise, précédée ou suivie d'observations rédigées dans la forme scientifique, M. Nélaton est venu lire à la tribune quelques extraits incohérents, sans commencement ni fin, de lettres particulières, à peu près comme les aurait écrites l'homme le plus étranger à la rédaction et à l'esprit scientifiques. C'était une communication en déshabillé, pour ne pas nous servir d'une autre expression. Cette forme, de la part d'un nouvel académicien, est doublement regrettable, et elle ne serait réellement excusable que si elle était rachetée par l'importance du fond. Il n'en est malheureusement pas ainsi. Il est fort à craindre que la valeur du traitement révélé avec une précipitation si négligée par M. Nélaton ne soit en rapport avec l'imprévu de la forme sous laquelle il l'a présenté.

M. Raphael assure avoir guéri ou vu guérir trois ou quatre fois la pustule maligne caractérisée à l'aide d'applications de feuilles de noyer fraiches. Trois à quatre guérisons, c'est beaucoup, a dit M. Nélaton, et la répétition d'un tel fait mérite qu'on le prenne en sérieuse considération. Si l'efficacité des feuilles de noyer n'a pour elle que cette expérience et que ce raisonnement, elle court grand risque d'avoir la destinée de tous les remèdes contre le choléra, contre la rage, contre la goutte, dont la valeur curative est démontrée de la même façon. Sans la précipitation apportée par M. Nélaton, il eût vu, sans aucun doute, que cette méthode scientifique est plus qu'insuffisante. Aussi qu'est-il arrivé? C'est que peu de personnes ont paru édifiées sur la valeur du nouveau spécifique; quelques-uns de nos collègues ont laissé poindre leurs doutes, et en cela nous avons des raisons de croire qu'ils n'ont pas été seuls de leur avis. MM. Robert et Renault ont dit une partie de ce qui pouvait être dit à cet égard. Cependant il est permis d'ajouter à leurs excellentes réserves quelques autres motifs non moins concluants.

Ni M. Raphaël ni M. Nélaton n'ont fait d'expériences de nature à donner à la médication qu'ils proposent une valeur autre que celle qui résulte d'une simple coïncidence. La chose était pourtant possible. On a fait observer, avec juste raison, que le charbon chez les animaux ne prend pas le caractère qu'il a chez l'homme. Au lieu de commencer par une lésion *sui generis* locale et externe, il se généralise d'emblée et se résout en une altération profonde spéciale, connue sous le nom de *sang de rate*. Cette circonstance a paru faire considérer, dans le cas présent, l'expérimentation chez les animaux comme impossible. Mais on n'y a pas assez réfléchi, ainsi qu'on va le voir.

Comment peut-on considérer l'action curative des feuilles de noyer? ou bien comme une action *spécifique*, ou comme une action *physiologique?* Dans le premier cas, c'est un principe particulier, chimique, si l'on veut, qui a la propriété de neutraliser un autre principe chimique ou toxique. La feuille de noyer serait le contre-poison du principe charbonneux inoculé : voilà l'action spécifique. Ou bien la feuille de noyer exerce par son contact, avec les tissus contaminés par l'élément charbonneux, une action astringente, styptique ou même caustique; elle ferme les portes de l'absorption : voilà l'action physiologique. Comment s'y prendre pour mettre hors de doute l'une ou l'autre de ces deux actions? Dans le premier cas, il suffira de mettre une partie de sanie charbonneuse en contact avec le jus ou la pulpe de feuilles de noyer, ainsi que cela se fait avec l'iode ou le brome pour neutraliser le curare. Dans le second cas, il suffira d'inoculer le charbon à des animaux et d'y appliquer, à des moments plus ou moins éloignés de l'inoculation, le précieux topique. De pareilles expériences seraient aussi simples que concluantes. Il ne sera pas difficile à nos savants collègues d'Alfort de prouver une fois de plus que la médecine des animaux peut en apprendre beaucoup à la médecine humaine, surtout lorsque celle-ci se dispense des moindres précautions de la méthode scientifique.

On ne s'abusera pas sur l'importance que nous avons donnée à la communication de M. Raphaël. Si elle n'avait pas été patronée par un chirurgien en possession de la haute estime de la science et de l'Académie, nous l'aurions laissée ou se prouver avec le temps, ou retomber dans le panier des prétendues découvertes de la thérapeutique occulte; tout porte à croire que l'alternative ne sera pas longtemps douteuse.

Jules Guérin.

FEUILLETON.

FRAGMENTS DE LITTÉRATURE MÉDICALE.

HIPPOCRATE, GALIEN, PAUL D'ÉGINE.

(Suite. — Voir le numéro précédent.)

Telles sont les qualités que doit faire ressortir une édition des *Œuvres choisies* d'Hippocrate. M. Daremberg y a réussi, à une exception près.

Le côté moral est mis en évidence dans les traités de la Loi, de l'Art, du Médecin, et surtout dans le Serment (11), qui a été comme le code moral des médecins, et dont « chaque phrase est, soit un traité de mœurs, soit un noble précepte, imprimant quelque chose de solennel et de sacré à l'exercice de l'art. » (Daremberg.)

L'art de la *prognose* est moins étudié de nos jours que dans la médecine antique et surtout dans l'école d'Hippocrate. Cette devination dans les maladies fait l'objet de plusieurs traités hippocratiques, nommément des Prorrhétiques (livre I), des Prénotions de Cos, et surtout du précieux livre du Pronostic (12). Les anciens avaient parfaitement apprécié la valeur de cette

(11) L'authenticité de la Loi et de l'Art n'est pas comparable à celle du Médecin et surtout du Serment. J'ai cherché ailleurs (Rech. hist. sur l'orig. du traité du médecin; in-8°; Paris, 1850. — Voy. aussi Rev. méd. de Paris, 1850, t. I) à montrer par quels liens nombreux et indissolubles le traité du Médecin, jusqu'ici négligé ou rejeté par les critiques (voy. Littré, Introd., t. I, p. 412), se rattache à la collection hippocratique, section des *opera genuina*. M. Daremberg, frappé de ces rapprochements, admet aujourd'hui une telle solidarité entre ce traité, celui de l'Officine et celui des Plaies de tête, qu'il le place à côté de ce dernier (2e éd., p. 56). Quant au Serment, je me bornerai à citer le passage suivant de Jacob Spon (de Lyon) : « Illud pro genuino admittere non dubitarunt Erotianus, Scribonius, Oribasius, Suidas, divus Hieronymus, Gregorius Nazianzenus, et omnes ferè recentiores. » (J. Spon, Aphorismi novi ex Hippocratis operibus, etc.; Lyon, 1684; in-12; *Præfat.*)

(12) Prorrhétiques : « Prioris libri prædictorum, ut enarrator, ita laudator est optimus Galenus. » Anat. Fors. — « Prædictionum inscripti libri prognosticæ doctrinam continent perfectissimam. » Prosper Martianus.

Coaques : « In hoc libro prædictiones omnes veluti in quodam promptuario descriptæ sunt, quæ per longam annorum seriem a Coïs medicus observa-

CONGRÈS SCIENTIFIQUE.

CONGRÈS OPHTHALMIQUE DE BRUXELLES.

Pendant que, sous prétexte de chasse, de villégiature, de saison d'eaux minérales, nous voyons chômer nos académies, et notre presse scientifique en grand souci pour remplir ses colonnes, nos confrères de Belgique nous donnent l'exemple du travail et s'occupent de faire tourner au profit de la science cette grande ardeur de locomotion qui s'empare de nous chaque année à cette époque.

Sagace pensée chez ses auteurs.

Parmi les objets qui pouvaient fournir un sujet convenable de réunion et de concours pour les savants en circulation au mois de septembre, nul ne pouvait être mieux choisi par la Belgique que l'étude des maladies des yeux. On sait que malheureusement la terre de Belgique, si elle est la terre classique des congrès, est aussi un terrain de prédilection pour les affections de l'organe de la vue : les sujets qui s'y rapportent sont donc aussi importants au bien-être du pays que familiers à ses médecins. Appeler sur ce terrain leurs confrères étrangers ne pouvait donc être pour les ophthalmologistes de Belgique qu'une mesure à la fois profitable au pays et à eux-mêmes. « Il faut, a dit un ancien, que la patrie soit non-seulement heureuse, mais suffisamment glorieuse. »

Ceci soit dit sans envie ni dépit, et seulement en éloge du bon sens de nos voisins.

Il y a donc eu, le 13 septembre dernier, congrès d'ophthalmologistes à Bruxelles. Quelques feuilles médicales ont déjà fait connaître par extraits les discours d'ouverture, entre autres celui du ministre de l'intérieur, improvisation courte et libérale, honorable et pour son auteur et pour le pays qu'il représentait : ce discours a été chaleureusement accueilli. On aime entendre un ministre se plaire à établir « les droits de la pensée humaine et l'empire légitime de l'intelligence » et se montrer lui-même à la hauteur de ces premiers principes du développement de l'humanité.

De fait, l'intelligence était largement représentée dans cette réunion, où l'on remarquait, outre les notabilités belges, MM. Arlt, Jæger (de Vienne), Græfe (de Berlin), Donders (d'Utrecht), Quadri (de Naples), Sperino (de Turin), Kabalt (de Russie), Serres (d'Alais), Sichel, Desmarres (de Paris), etc., etc.

Nous disions donc que nos voisins avaient fait preuve d'un grand sens pratique dans l'institution de ce congrès. L'administration chargée de son organisation, pensant sans doute qu'un congrès dépourvu d'un programme arrêté à l'avance risquait de voir gaspiller le temps, nécessairement court, dont pouvaient disposer ses membres, avait à l'avance préparé, formulé les questions sur lesquelles il lui avait paru propre de circonscrire les débats et les discussions. Avec leur expérience des congrès, nous comprenons cette mesure de la part de nos voisins du Nord. Ajoutons qu'ainsi ils devaient être en même temps plus sûrs de ne pas être entraînés par les novateurs en dehors de leur terrain familier.

Prenons donc connaissance du texte de cet ordre du jour, la pièce la plus importante à mettre sous les yeux de nos lecteurs, si nous voulons lui donner une idée juste de la portée des travaux de cette assemblée temporaire.

Voici le tableau de ces questions :

Travaux de la première section :

A. La transmissibilité de l'ophthalmie purulente, dite militaire, étant démontrée, peut-on déterminer exactement par quelle voie s'opère la transmission?

B. Quel est, dans la transmissibilité de l'ophthalmie, le rôle que les faits permettent d'assigner aux granulations, et quelle est la nature de ces dernières?

C. Est-il une formule de traitement dont l'expérience ait sanctionné la supériorité dans le traitement de l'ophthalmie militaire?

D. Quelles sont les meilleures mesures à prendre pour prévenir l'apparition et empêcher la propagation de l'ophthalmie militaire.

Cette question était indiquée comme exigeant la plus grande attention et les développements les plus détaillés.

La seconde section avait à s'occuper des questions suivantes :

E. Quelle est l'influence que la découverte de l'ophthalmoscope a exercée sur le diagnostic et le traitement des maladies de l'œil?

F. Quels sont les agents qui concourent ou qui président à l'accommodation de l'œil?

G. L'état actuel de la science ophthalmologique autorise-t-il l'admission d'ophthalmies spécifiques? Dans l'affirmative, que faut-il entendre par cette dénomination et à combien d'espèces d'ophthalmies est-elle applicable?

H. La spécificité de ces affections est-elle reconnaissable à des caractères anatomiques et physiologiques du globe oculaire?

I. La guérison radicale peut-elle s'en obtenir par de simples applications topiques, ou requiert-elle toujours l'intervention d'un traitement général?

La troisième section avait à décider :

K. Si l'expérience a établi que certaines formes de la cataracte puissent être guéries sans opération?

Dans l'affirmative, quelles sont ces formes et quels sont les moyens qui peuvent suppléer aux moyens chirurgicaux?

L. De quelle utilité l'occlusion palpébrale est-elle dans le traitement des maladies des yeux? Quelles sont les affections de l'œil qui en réclament l'emploi, et quel est le meilleur mode de l'instituer?

M. Est-il utile qu'il existe des établissements spéciaux pour le traitement des maladies oculaires? Dans l'affirmative, quelles sont les conditions qu'ils doivent réaliser?

Le programme avait soin d'ajouter que chaque membre serait admis à présenter les communications particulières qu'il croirait utile de soumettre au congrès, mais sous la réserve d'une approbation préalable du bureau ou de l'assemblée générale. Cette disposition du règlement, secondée par une présidence habile et ferme, devait assurer la circonscription parfaite des débats sur le terrain préalablement choisi.

Avec de si parfaites précautions, il n'y avait plus lieu à égarement pour personne; il semble pourtant que la prudence flamande se soit

---

branche de l'art; un des commentateurs les plus estimés d'Hippocrate, Etienne le philosophe, dit à ce sujet : « Le pronostic doit être regardé comme » le côté le plus général et le plus noble de la médecine, puisqu'il rapproche » en quelque sorte l'homme de la Divinité qui, seule, a le pouvoir de péné- » trer l'avenir. » C'est là ce qui constitua en réalité le dogmatisme de l'École de Cos. La *prognose* fut essentiellement une étude de séméiologie générale : « Cette tendance de l'École de Cos vers la considération presque exclusive de l'état général, vers l'étude de la communauté des maladies, vers l'interprétation prognostique des phénomènes morbides, l'éleva au plus haut degré de science et de gloire qu'il lui fût permis d'atteindre; elle la sauva d'un empirisme aveugle en rassemblant tous le faits épars, en les rattachant par un lieu commun, la *prognose;* elle ladota de cette belle méthode d'observation (13) qui, entre les mains d'Hippocrate, a produit des résultats auxquels la science actuelle arrive à peine avec toutes les ressources dont elle peut disposer. » (Daremberg.)

Il faut rattacher à cet ordre d'idées, les sept livres des APHORISMES, qui sont à la fois un traité de séméiotique, de pathologie et de thérapeutique générales. « C'est sans doute aux APHORISMES qu'Hippocrate doit sa plus grande

---

tæ fuerunt.... Harum verò pretium et nitorem cùm perspexerit Hollerius... et post eum Lud. Duretus.... Doctissimis commentariis earum præstantiam palam facere procurarunt. » PROSPER MARTIANUS.

PRONOSTIC : « Liber prognosticorum, omnium medicorum pleno consensu magni Hippocratis legitimum opus est, quod et doctrinæ majestas et præstantia palam faciunt : præclariora enim præcepta continet, quæ ad futuros acutorum morborum eventus præcognoscendos sunt necessaria. Quod quidem opus, quia præ cæteris Hippocratis libris diligentissimè elaboratum est et perpolitum, ideò legentibus non admodum obscurum redditur. » PROSPER MARTIANUS.

M. Daremberg a établi, contre l'opinion de MM. Ermerins, Houdart et Littré, que le PRONOSTIC n'est pas tiré des COAQUES, mais, au contraire, que les COAQUES ont été formées aux dépens du PRONOSTIC et de plusieurs autres traités hippocratiques. L'honneur de cette démonstration reste tout entier à M. Daremberg; mais je dois revendiquer la priorité de l'idée en faveur de Jacob Spon (de Lyon), qui écrivait en 1684 : « Pro suspectis aut interpolatis habebimus.... *Coacas* ab Erotiano omissas, quæ videntur ex aphorismis, prognosticis, aliisque Hippocratis operibus consarcinatæ ab ejus discipulis. » (Ibid., *Præfat.*)

(13) M. Littré a montré que la *prognose* était la vraie philosophie de la médecine ancienne, le seul lien qui pût réunir les faits épars, les observations isolées, la seule voie qui, à défaut de l'anatomie et de la physiologie pathologiques, pouvait conduire à grouper ensemble les affections du même ordre, c'est-à-dire celles qui obéissent aux mêmes lois par la mutation des qualités des humeurs, par la succession des signes bons ou mauvais, et par l'apparition, à des époques déterminées, des mouvements critiques.

crue encore un peu trop exposée aux effets de la légèreté étrangère : non content d'avoir arrêté un ordre du jour aussi parfaitement infranchissable, le bureau provisoire avait poussé l'attention pour l'assemblée future jusqu'à lui préparer les réponses toutes faites aux questions posées. Si bien que ravis d'une telle courtoisie, bien des membres s'attendaient même à trouver à leur place leur discours tout faits aussi. On n'aurait plus eu alors qu'à se remercier réciproquement et aller souper chez M. le ministre de l'intérieur, dont l'exquise hospitalité n'a pas été le moins notable événement de cette fête scientifique.

Le lecteur, que nous renvoyons pour ordre au tableau ci-dessus des questions posées, pourra suivre avec nous l'esprit de ces discussions.

La première section avait à s'occuper, comme on peut voir, de différentes questions qui constituent une bonne portion de l'histoire médicale de l'ophthalmie belge, militaire, égyptienne, etc., etc. Nous ne pouvons évidemment reproduire ici la réponse un peu trop longue pour nos colonnes, préparée par la commission et adoptée sans modifications notables par l'assemblée. Mais ceux qui pourront avoir communication des procès-verbaux du congrès reconnaîtront avec regret que peu d'espoir est donné au médecin qui se trouve en face d'un cas avancé de cette cruelle affection ; que, sauf les mesures préventives et l'attaque au début des granulations, l'homme de l'art est quasi-désarmé quand la maladie est confirmée, que la cornée est enchâssée dans un bourrelet chémosique, que l'inflammation règne indomptable sur la surface boursouflée des conjonctives. Nous croyons que si la discussion n'avait pas été préventivement enfermée dans un manége bien clos, une plus grande part eût pu avantageusement être faite à des aperçus aussi hardis que remarquables présentés sur ce point même par un de nos compatriotes M. Desmarres.

Quoique nous soyons heureusement exempts de cette cruelle affection en tant qu'épidémie, les exemples d'ophthalmie virulente semblables par leurs principaux traits, et trop souvent par leurs conséquences, à l'ophthalmie belge, ne sont pas rares chez nous. Or M. Desmarres a fait sur elles des remarques théoriques et pratiques d'un immense intérêt. Ayant observé que, dans les ophthalmies internes, toute hypersécrétion d'un fluide quelconque à l'intérieur de l'œil, outre les effets immédiatement sensibles, offrait cette particularité bien grave d'exercer sur la rétine une compression délétère qui détruisait en peu de temps la vie même de ce nerf, c'est-à-dire sa sensibilité, M. Desmarres avait été conduit à délivrer la rétine d'une compression, fatale en peu de jours, par des ponctions directes pratiquées sur la sclérotique, et donnant issue au quantum suffisant du liquide en excès.

L'observation de M. Desmarres ne s'arrêta pas là. Il vit dans le sort de la cornée transparente enchâssée dans un bourrelet chémosique et presque fatalement, destinée à être ou chassée de son cercle, ou fondue dans la purulente ambiante, il vit un phénomène du même ordre que celui que nous venons de décrire. A ses yeux, la cornée, ainsi bridée dans ce cercle de boursouflures, n'était condamnée à y perdre sa vitalité que par suite de la compression de ses vaisseaux propres, tous fournis par les tissus qui enchâssent cette vitre de l'œil, conjonctive, sclérotique, cercle iridien. La distension de la conjonctive, faisant effort sur ces vaisseaux, les comprimait sur les milieux inférieurs qui donnent à l'œil sa forme : dès lors, plus de nourriture pour la cornée, plus de vitalité. En deux ou trois jours expulsée ou dissoute, elle laisse voir à sa place un bouchon formé par l'iris. L'œil n'existe plus.

En regard de cette issue noire et triste, quelques exemples heureux se rencontraient cependant. Dans ces cas, un point du pourtour de la cornée, primitivement sans doute plus malade que les autres, venait à se fondre, à s'ulcérer, à se crever avant ses voisins ; mais, chose bizarre, cette circonstance, en apparence regrettable, sauvait l'œil. Les autres points du pourtour de la cornée, que l'on eût dû croire condamnés, se voyaient au contraire préservés. Comment interpréter ce fait, sinon par cette considération que l'issue d'une certaine quantité d'humeur aqueuse, enlevant son appui à la compression exercée sur les vaisseaux nourriciers de la cornée, restituait à celle-ci ses conditions de vitalité.

La nature indiquait la voie. Dans un cas désespéré, un œil étant déjà perdu, le second à la veille de l'être à son tour, M. Desmarres n'hésite pas à suivre cette indication de l'observation et du jugement ; il perfore la cornée en un point de sa circonférence, taille avec un emporte-pièce une porte de substance dans l'iris, une fistule s'établit et la cornée fut sauvée.

Ces faits n'étaient certainement pas connus de la commission lorsqu'elle rédigea ses solutions trop prudentes : elle doit regretter, nous nous en assurons, d'avoir, à l'avance, fermé la porte à leurs sérieuses conséquences sur les destinées de l'ophthalmie belge. Cette opération, *in extremis*, peut devenir le salut d'une notable part de son armée.

Mais tout l'intérêt de la réunion n'était pas concentré dans la première section. La seconde avait, comme on peut le voir dans le tableau de l'ordre du jour, à discuter aussi certaines questions pleines d'intérêt, en particulier les théories de l'accommodation de l'œil, l'utilité de l'opthalmoscope dans la pratique de l'oculistique, etc.

Le programme avait déjà fixé la théorie finale de l'accommodation telle qu'elle devait être constituée par le congrès. Si l'on consulte le cahier des solutions proposées, on y reconnaîtra que la réponse délibérée en Belgique, et destinée à dégager l'inconnue du problème, reposait tout entière sur les données suivantes :

Variations observées dans les diamètres de la pupille et la position de son bord libre, ainsi que dans les rayons de courbure des faces antérieures et postérieures du cristallin ; changements produits par la contraction ou le relâchement des fibres de l'iris et les mouvements correspondants du muscle ciliaire. Ce sont ces muscles, concluait le programme, qu'on peut considérer comme les agents qui président à l'accommodation ou adaptation de l'œil.

Avait-on bien énoncé là toutes les conditions de ce mécanisme admirable qui préside à l'accommodation? L'émoi manifesté à ce sujet, dans la section, permet d'en douter.

D'une part, l'ancienne école demandait à connaître les motifs qui enlevaient aux muscles droits le rôle qui leur avait été, à cet égard, de tout temps attribué ; d'un autre côté, les travailleurs modernes, représentés par l'héritier d'un nom déjà illustre, Langenbeck, venaient réclamer l'admission dans la formule du rôle des fibres d'un muscle nouvellement découvert, et qui, s'insérant au pourtour du cercle ciliaire, a pour objet de tendre la membrane choroïde. Cette proposition, accueillie par le bureau avec peu de faveur, et comme tombée des nues, a soulevé d'assez longues discussions. Nous n'avons pas sous les

popularité : ce livre est entre toutes les mains ; il est dans toutes les bibliothèques, non-seulement des médecins, mais encore des gens du monde..... Du reste, comme le remarque très-bien Gruner (CENSURA, p. 43), Hippocrate s'est acquis tant de gloire par la rédaction de ce livre, qu'il suffirait, en l'absence de tous les autres, pour assurer à son auteur une immortelle renommée..... Nul écrit de l'antiquité n'a peut-être été (14) autant exalté. » (Daremberg.) « Ab omni ævo, ubique gentium, in scholis medicorum, mirifice celebrantur. » (Zwinger, HIPPOCRATIS OPUSCULA APHORISTICA, etc.; in-8°; Bâle, 1748.)

Il nous reste à examiner et à peindre la doctrine hippocratique sous d'autres points de vue ; nous avons trouvé dans le PRONOSTIC et les autres livres annexes les bases de la pathologie générale ; nous verrons bientôt dans le traité DES AIRS, DES EAUX ET DES LIEUX l'application de cette pathologie générale, c'est-à-dire de la prognose à l'étiologie des maladies qui dépendent des localités et des saisons, et enfin dans le livre des ÉPIDÉMIES l'application de cette même prognose à l'étude des constitutions médicales, à l'observation et à la description des maladies. Nous avons maintenant à révéler le clinicien et le thérapeutiste. « Pour faire connaître dans son ensemble et ses parties les plus importantes la médecine d'Hippocrate, il nous reste à donner une idée du traité DU RÉGIME DANS LES MALADIES AIGUES, seul ouvrage de thérapeutique sorti des mains de ce grand maître qui soit arrivé jusqu'à nous. » (Daremberg.) La polémique est le premier but et le fond même de cet opuscule. Hippocrate s'attache à combattre les doctrines de ses rivaux et à faire triompher les siennes propres. Le premier livre, le seul authentique, est consacré à l'exposition des principes qui servent de bases pour régler le régime dans les maladies aiguës (15), et formule quelques aperçus généraux sur le traite-

(14) Bornons-nous à citer quelques témoignages parmi les plus modérés : « Hi aphorismi tanto ingenio conscripti sunt ut antiquitas existimârit hoc scriptum omnem vim ingenii humani superare. » (J. Heurnius, HIPP. APHORISMI GRÆCE ET LATINE, 1511, in-4°.) — « .... Quòd medicinæ Hippocrati sua... constaret dignitas in eo præsertim opere quod totius artis medicæ quoddam est veluti promptuarium, ipsius præcipua continens capita. » (GALENI IN APHOR. HIPP. COMMENTARII VII G. PLANTIO INTERPRETE ; Lyon, 1554 ; in-18. G. Roville.) — « Tanta est exigui hujus voluminis, rebus usui medico necessariis instructi, gravitas, tantaque præstantia atque utilitas, ut ab omnibus qui arti medicæ operam suam addixerunt, continenter circumgestari, manibusque versari mereatur. » (J. Ern. Scheffer, HIPPOCRATIS APHORISMI ; Leyde, 1633 ; in-32 ; *Præfat.*)

(15) « Enfin, et c'est un des plus beaux titres de gloire d'Hippocrate, il a » tracé, d'après une expérience à laquelle on a ajouté depuis deux mille » ans, des préceptes sur le régime à tenir dans les maladies ; *il a créé*, com- » me il s'en félicite lui-même, *la diététique.* » (Raige Delorme, DICT. en 30 vol., art. MÉDECINE.) — « Hoc opus (de victu in acutis) parvum quidem mole, at utilitate et antiquitatis decore ingens.....; antiquitas veneranda in hoc scripto. » (Ottho Heurnius ; Leyde, 1509 ; in-4°.)

yeux le procès-verbal des conclusions adoptées; nous croyons avoir entendu que la solution est demeurée complexe, et que chacun y a pu placer son idée favorite.

Quant à la question consacrée à préciser les mérites et l'utilité de l'ophthalmoscope en matière de diagnostic, peu s'en est fallu qu'elle ne fût l'objet d'un simple et timide vote par assis et levé, comme il en eût pu être accordé un à titre d'encouragement à quelque essai de bonne volonté impuissante. Cet instrument est un peu comme une arche sainte à laquelle ne se permettent de toucher que de rares initiés : ce qui se conçoit ; car il exige une longue et laborieuse étude de celui qui veut profiter de ses éminents mérites. On saura donc gré aux membres de l'assemblée qui ont voulu ajouter au suffrage, net, mais un peu bref de la commission, un témoignage éclatant d'estime et d'approbation. Ce témoignage a nécessairement suivi l'exposition brillante des services qu'il rend à qui sait s'en servir. La commission avait énoncé que, permettant à la lumière de se faire pour l'observateur au fond du globe oculaire, cet instrument dévoilait, faisait toucher au doigt « les opacités débutantes du système cristallinien et les altérations pathologiques du corps vitré, de la choroïde, de la rétine et de la papille du nerf optique. »

C'est exact; mais ce n'était pas assez dire : MM. Desmarres et de Græfe ont fait voir que les caractères apparents de ces altérations organiques des parties profondes pouvaient fournir des éléments au diagnostic et servir de signes différentiels dans les maladies des éléments vitaux de l'œil. Ainsi, aujourd'hui, avec le secours de l'ophthalmoscope, on peut localiser une affection grave de la vue dans celles des membranes oculaires qui en sont réellement le siége, et l'on n'est plus exposé à rapporter au cerveau des affections existant dans l'œil même, ou à faire la faute inverse.

Ce n'est donc plus en théorie seulement que l'amaurose est oculaire ou cérébrale. Malgré quelques dénégations qui n'ont pu l'emporter sur l'éclat des faits, il a été péremptoirement établi qu'en pratique on peut affirmer, après simple examen, que telle amaurose dépend d'affections oculaires plus ou moins curables; que telle autre, au contraire, doit être rangée dans les maladies du cerveau ou du nerf optique, la papille du nerf présentant, dans ces derniers cas, des caractères fort nets.

L'ophthalmoscope donne encore le moyen de constater que les amauroses cérébrales sont moins communes que les amauroses oculaires. Mais son principal bienfait, en fixant dès le principe le diagnostic différentiel, est d'écarter du traitement d'une affection organique de l'œil les moyens cruels que l'on est réduit à employer pour remédier à une maladie de l'encéphale.

Mais parmi les amauroses dues à des altérations des membranes profondes, quoi de plus intéressant et de plus curieux à la fois que les lésions qui s'observent dans ces membranes dans des maladies générales, comme l'albuminurie et le diabète? Partant des idées générales fournies par la physiologie, on avait pu penser que la diminution de l'alcalinité du sang était, dans ces maladies, la cause prochaine d'épanchement albumineux dans les milieux oculaires propres à en troubler la transparence. M. Desmarres a reconnu, au moyen de l'ophthalmoscope, une constance de caractères anatomiques spéciaux si tranchés, que lorsqu'on les a constatés on peut affirmer *à priori* la présence d'albumine ou de sucre dans les urines! Tout médecin consulté pour un affaiblissement de la vue, dont il ne reconnaît pas localement la cause, doit donc s'empresser d'examiner les urines du malade; car l'une des données pathologiques servira nécessairement de prophète pour sa congénère.

De tels résultats, dus à l'emploi délicat de l'instrument de Helmoltz, lui méritaient bien l'ovation qu'a réclamée et obtenue pour lui notre compatriote.

Mais ces remarquables avantages ne devaient pourtant pas laisser couvrir des voiles d'une indifférence polie une autre découverte, fort utile aussi, et qui, malgré ses droits d'ancienneté, n'a pu se faire jour dans l'arène étranglée de la discussion que par une porte latérale : nous voulons parler des phosphènes, découverte toute française, et que son auteur a pu à grand'peine introduire dans la lice. Le programme ne lui avait pas donné de carte d'entrée. M. Serres (d'Alais), peut-être aussi, a-t-il eu le tort de ne pas la planter carrément à la place à laquelle elle avait droit. Mais les embarras d'un auteur à une tribune internationale auraient dû être une circonstance plus propre à lui assurer bon accueil qu'à lui faire rencontrer des oreilles peu empressées.

Quoi qu'il en soit, nous devons réparer les effets de ce peu d'empressement en insistant, nous, sur le mérite de l'interprétation du phénomène des phosphènes formulée, pour la première fois, par M. Serres (d'Alais). L'ophthalmologie n'est, en France, qu'une étude, pourrait-on dire, personnelle à quelques individualités scientifiques; elle n'a pas sa place marquée comme branche spéciale de la pathologie externe digne des soins particuliers d'un professeur particulier institué *ad hoc*. En un mot, elle n'a pas de chaire, point de clinique à son service : on l'apprend parfois, mais on ne l'enseigne pas.

Dans de telles conditions de l'enseignement public, l'application du phénomène des phosphènes, ou diagnostic de certaines affections amaurotiques, conserve, même en regard de l'ophthalmoscope, un réel intérêt. Ce dernier instrument ne compte, dans notre pays, qu'un bien petit nombre de partisans, ou mieux de praticiens initiés aux difficultés de son emploi. En son absence, les signes révélés par les phosphènes ont une haute valeur : ils sont l'ophthalmoscope de la zone circonférentielle de la rétine, en ce sens qu'ils en révèlent parfaitement le degré de sensibilité. Leur emploi dénote donc aisément, et pour tous les praticiens, même les moins spéciaux, l'état de la moitié antérieure de la surface rétinienne. Comparés aux renseignements circonstanciés fournis par l'ophthalmoscope, ces résultats sont sans doute secondaires : ils ne constatent que le degré de sensibilité des expansions extrêmes du nerf optique, mais n'apprennent rien sur les causes ni la nature de cette diminution de vitalité. Quoi qu'il en soit, ils donnent un premier avertissement, fournissent des conclusions formelles quoique peu étendues, et seront longtemps encore de la plus haute utilité dans la pratique générale de tous les jours. Il se passera encore bien des années avant que l'ophthalmoscope n'arrive à être d'un usage, non pas général, mais même un peu étendu. Sa manipulation est d'une telle délicatesse qu'on ne peut espérer qu'il devienne bientôt un instrument banal.

La troisième section avait, au nombre des questions qui lui étaient soumises, un point à trancher qui, au point de vue de la dignité professionnelle, avait bien son intérêt. La cataracte est-elle curable sans

---

ment des affections dont il s'occupe. « Si l'on veut se faire une idée exacte de ce traité, et bien juger de la valeur des témoignages que les anciens nous ont laissés sur ce livre, il faut le regarder comme un *specimen* d'un grand travail, comprenant non-seulement la diététique, mais la pharmaceutique générale et spéciale des maladies aiguës. » (Daremberg.)

Dans le traité des ÉPIDÉMIES (livres I et III), il s'occupe moins des maladies épidémiques que des constitutions médicales dont il étudie l'influence sur le développement, la marche et l'issue des maladies. « Hippocrate se contente d'être un narrateur, un historien exact et précis; il raconte, mais il n'explique pas; il signale la cause, mais ne recherche point la manière dont elle agit.. Dans les ÉPIDÉMIES, l'étiologie est à l'état d'observation pure et simple, et c'est précisément ce caractère qui fait le grand mérite de ce livre (16) et qui le met à l'abri de toutes les attaques. » (Daremberg.) Il décrit les maladies régnantes et en étudie les crises; il a pour but d'enseigner la marche des maladies, et, à côté de leur étiologie au point de vue de la prognose, d'en faire connaître les périodes, les paroxysmes et les phénomènes critiques, que ceux-ci amènent la guérison ou entraînent la mort.

Nous voici, en poursuivant notre examen, arrivés à d'autres points de vue :

Dans le fameux traité de *aere, locis et aquis*, le talent d'Hippocrate se montre sous un jour nouveau; là il ouvre d'autres horizons à l'observation médicale. La première partie est consacrée à l'étude des influences extérieures sur l'organisme humain; dans la seconde, il apprécie les résultats de cette influence sur les facultés morales de l'homme, sur les institutions des peuples et le caractère des nations. « Il a mis en tête de son ouvrage une introduction dans laquelle il établit la nécessité et l'importance des topographies médicales, et indique en quoi elles doivent consister;.... il n'a pas manqué de présenter le côté pratique de ces études météorologiques et climatologiques. Elles apprennent, suivant lui, à prévoir quelles maladies doivent régner pendant chaque saison et pendant l'année tout entière, et par conséquent à se préparer contre elles; elles servent aussi à guider le médecin dans le traitement des maladies régnantes.... Nous voyons dans ce traité tout ensemble comment l'école de Cos envisageait l'homme physique et moral dans ses rapports avec les influences extérieures, et quelle tendance invincible elle avait à s'attacher, dans l'étude de la nature et de l'homme, bien plus aux *ensembles* (17) qu'aux détails dans lesquels l'école moderne a concentré toutes ses forces, et dont elle a voulu tirer tous ses principes. » (*Id., ibid.*)

(16) Beaucoup avaient vanté les histoires particulières de malades qu'on y lit sans trop en comprendre la valeur; M. Littré leur a le premier rendu leur véritable signification, leur caractère propre; elles ne contiennent et elles ne devaient contenir, en effet, que l'indication des causes générales, des évacuations critiques ou non critiques, des signes de coction ou de crudité, en sorte que la maladie particulière disparaît pour faire place au tableau général de la souffrance et des efforts fructueux ou stériles de la nature.

(17) M. Littré dit : « Voir les choses d'ensemble est le propre de la médecine

opération ? Point de fait scientifique à établir d'une manière bien positive, bien formelle, dans l'intérêt des malades comme dans celui de l'art même.

On sait que le monde est plein de guérisseurs d'affections reconnues incurables. Au nombre de celles-ci est la cataracte. Y aurait-il des exemples positifs de guérison de cette affection après un diagnostic bien établi, incontestable, par quelqu'un des traitements médicaux vantés et célébrés depuis quelques années ?

Dans le but de fixer pertinemment et absolument le monde scientifique sur ce point si intéressant, la commission avait fait appel à tous les apôtres qualifiés de ces traitements précieux, et on avait eu lieu d'espérer leur apparition sur le terrain de la démonstration devant un tribunal assurément compétent.

Cette espérance a été déçue : aucune voix ne s'est élevée pour défendre cette abusive prétention du traitement médical de la cataracte confirmée.

Après que l'appel eut été donné aux quatre points cardinaux, nul chevalier ne se présentant pour prendre la défense de la doctrine accusée, le jugement de Dieu se formulait de lui-même : il n'est point de traitement médical de la cataracte confirmée, l'opération seule en peut triompher ; arrêt que chaque juge présent, sans exception, déclarait être l'expression de sa propre et inexceptionnelle expérience.

Si des circonstances ont pu faire croire à de pareils succès, ont ajouté les orateurs qui ont pris la parole en cette occurrence, c'est qu'il ne s'agissait point sans doute d'une affection propre à la lentille elle-même, mais de simples exsudations plastiques de la capsule. Il parait aussi qu'il s'est rencontré de rares exemples de rétrogradation plus ou moins prononcée et spontanée d'une opacité lenticulaire bien constatée ; ces cas excessivement rares, coïncidant avec un traitement interne, ne sauraient être considérés comme des exemples. M. Desmarres n'en connaît qu'un se rencontrant avec ces traitements, et ne pouvant aucunement servir de base à une confiance quelconque en semblable méthode. Le cristallin est encore, malheureusement, hors de toute autre atteinte que celle de l'aiguille ou du kératotome.

Quant aux autres questions du programme, sauf quelques débats relatifs à la question de spécificité dans les ophthalmies, question sur laquelle nous comptons revenir, rien de remarquable n'a signalé l'adoption des solutions proposées par la commission. Ces solutions, auxquelles nous devons d'ailleurs rendre justice, étaient sagement élaborées et l'œuvre d'esprits parfaitement au courant de la science. On n'avait à leur reprocher que leur seule existence officielle qui a certainement gêné les orateurs, comprimé les amendements, rétréci les conclusions. Quel que fût le réel mérite des ophthalmologistes distingués à la plume desquels elles étaient dues, elles pouvaient gagner à un débat plus libre. Nul, on le sait, n'a plus d'esprit que tout le monde.

Quoi qu'il en soit, on doit des actions de grâces aux auteurs de cette remarquable réunion qui, pour un congrès, a été sérieuse et profitable dans ses résultats pour la science, non moins précieuse, au point de vue confraternel, pour les hommes distingués qu'elle a réunis de tous les points de l'Europe sous un toit hospitalier.

GIRAUD-TEULON.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE.

MÉMOIRE SUR LA MYOCARDITE CONSIDÉRÉE COMME CAUSE DE RUPTURE ET D'ANÉVRISME PARTIEL DU CŒUR ; par le docteur L. AUG. MERCIER.

(Suite et fin. — Voir les nos 32 33, et 38.)

Je vais exposer maintenant comment je me suis assuré que cette dégénérescence fibrense du tissu musculaire est le résultat d'une inflammation.

Quand j'ai recueilli mes premières observations, je n'étais arrivé à cette conclusion que par l'examen des altérations concomitantes, qui sont des effets bien démontrés d'un travail inflammatoire. Mais ces faits sont devenus pour moi le point de départ de recherches sur les changements qu'amène dans le tissu musculaire, et en général dans les tissus vasculaires, un travail dont la nature phlegmasique est incontestable : je veux parler de l'inflammation traumatique ; et ces recherches, je les ai poursuivies avec ardeur pendant les années 1836 et 1837 que j'ai passées à l'Hôtel-Dieu, dans le service chirurgical le plus riche en cas de ce genre. Plusieurs des conséquences auxquelles je suis parvenu ont été exposées soit dans la GAZETTE MÉDICALE de 1839, soit dans mes RECHERCHES SUR LES RETRÉCISSEMENTS DE L'URÈTRE (1845) ; d'autres le seront plus tard.

On a donté jusque dans ces derniers temps, et Béclard lui-même doutait que le tissu musculaire fût susceptible d'inflammation (ADDIT. A L'ANAT. GEN. de Bichat, p. 215) ; mais si l'on examine à diverses époques l'extrémité d'un muscle intéressé dans une amputation, on y observe des phénomènes qu'on ne peut évidemment attribuer à une autre cause. Dans les premiers jours, il est brun noirâtre, et on voit, à la loupe surtout, que cette coloration est due à une foule de petits points noirs dont les plus volumineux sont évidemment formés par du sang coagulé dans de petits vaisseaux ; un lavage même assez prolongé ne peut les faire disparaître entièrement. Or « Lecat, Verrheyen, Vieussens ont cru pouvoir conclure de leurs observations que chaque fibre d'un muscle était l'assemblage de vaisseaux d'un ordre particulier, continus aux artères et aux veines » (Béclard, *loc. cit.*, p. 194) ; et même les anatomistes qui ne partagent pas cette opinion conviennent que c'est au sang qui les pénètre que les muscles doivent leur coloration (Bichat, ANAT. GEN., t. II, p. 247.—Mandl, MAN. D'ANAT. GÉN., p. 428). N'a-t-on pas tout lieu de croire que ce qui se passe dans l'artérite, dans la phlébite, et en général dans toutes les parties accessibles à notre œil, se passe de même dans celles qui lui échappent par leur ténuité ?

Si l'inflammation du tissu musculaire persiste, à cette teinte noire se mêle une nuance grisâtre due au pus qui se forme et qui finit par se rassembler en foyer en même temps que le tissu primitif disparaît. Si cet état se rencontre assez rarement, c'est qu'avant d'en venir là, on bien le muscle se rompt, ce qui donne lieu, dans le cas présent, à une rupture du cœur, ou bien l'inflammation s'arrête.

Dans ce dernier cas, s'il ne s'agit encore que d'une infiltration sanguine, on voit peu à peu la couleur du tissu devenir plus claire, passer au rouge brique ou jaune ; le muscle diminue en même temps en épaisseur et en longueur, et il reprend de la consistance, quoiqu'il

---

« Le traité *des airs, des eaux et des lieux*, ajoute M. Daremberg, n'est point » isolé dans la collection hippocratique : il représente tout un côté de l'étio» logie générale de l'école de Cos, dont l'autre se trouve développé dans le » traité *de l'ancienne médecine*. » (Daremberg, p. 298.)

Or c'est là précisément le motif d'un reproche que je crois, à l'exemple de M. Auber (18), devoir adresser à M. Daremberg : ce traité *de l'ancienne médecine* manque dans sa traduction ; pourquoi donc l'avoir omis, quand lui-même en proclame la présence nécessaire ? Comment a-t-il pu condamner ainsi son compendium hippocratique à rester incomplet par l'absence d'un traité essentiel ? Ce n'est pas que son origine doive être suspecte, car il est au nombre des œuvres les plus authentiques ; M. Littré l'a même fait figurer en tête de toutes. Espérons que dans une 3e édition, le traducteur lui donnera le rang qui lui est dû, en réparant une omission regrettable, que l'analyse la mieux faite ne saurait ni justifier ni faire oublier. Nous serions heureux de n'être point étranger à cette restitution.

« Le livre *de l'ancienne médecine* contient à la fois une polémique, une méthode et un système ; c'est ce qui m'a décidé, dit M. Littré, à le mettre à la tête de ce que je regarde comme les œuvres propres d'Hippocrate ; car, placé ainsi, il forme une sorte d'introduction, d'autant meilleure et plus fidèle qu'elle est due à l'auteur lui-même et qu'il ne s'y mêle rien d'étranger. » (Littré, t. I, p. 557.)

Il attaque avec vivacité ceux qui font reposer la science sur des hypothèses ; il établit que « la médecine est depuis longtemps en possession d'un principe et d'une méthode qu'elle a trouvés, et qu'avec ces guides le passé a déjà réalisé de nombreuses découvertes, et que l'avenir fera le reste en les prenant pour point de départ de ses recherches. »

« La méthode d'Hippocrate ressort immédiatement de sa polémique ; avant tout, il veut que la médecine s'étaye sur les faits, sur ce qu'il appelle la réalité.... Là ne se borne pas la règle qu'il impose : les observations, les faits, la réalité sont bien sans doute ce que chacun voit et éprouve ; mais le domaine

---

ancienne, c'est là ce qui fait sa grandeur ; voir les choses en détail, et remonter par cette voie aux généralités, c'est le propre de la médecine moderne. »

« L'école de Cnide, dit M. Daremberg dans l'*introduction*, suivait une route opposée à celle de Cos : aussi s'est-elle perdue dans un dédale d'espèces morbides que rien ne rattachait les unes aux autres et qui ne pouvaient entrainer aucune vue thérapeutique générale, en l'absence de notions physiologiques et anatomiques.... — L'union scientifique de ces deux tendances opposées est, à mon avis, le but final que la science véritable doit se proposer : c'est là seulement qu'elle trouvera stabilité et grandeur. »

(18) « Pourquoi n'a-t-il donné qu'un extrait du livre *de l'ancienne médecine*, dont l'importance et l'authenticité sont acclamées par tous les savants ? Par quelle..... préoccupation, ces livres, qui exposent la méthode et la philosophie d'Hippocrate, n'ont-ils pas trouvé grâce ou respect devant M. Daremberg ? » (E. Auber, FRANCE MÉDICALE, 1855, n° 22.)

soit encore facile à rompre. Qnand il y a eu infiltration purulente, la condensation se fait également; mais il est inutile de dire qu'il ne s'opère plus alors les mêmes changements de coloration.

Enfin, si l'on examine ce tissn à une époqne encore plus éloignée de la période inflammatoire, on le trouve hlanc, rétracté, ne formant plus qu'un faiscean très-mince, en un mot transformé en tissu fibreux. De là vient que qnand en examine un moignon longtemps après l'opération, on trouve que les muscles dégénèrent, à nne hauteur variahle, suivant l'intensité ou la durée de l'inflammation, en faisceaux fibreux qui vont se perdre dans la cicatrice, transformation qui devient cause d'nne rétraction consécutive dont la plupart des anteurs n'ont pas donné la raison, et qne quelqnes-uns ont fort mal expliquée. Ainsi Serre (de Montpellier) se demande, d'après Delpech sans doute, si ce tissn fihreux, qu'il dit lui-même pénétrer quelquefois a une grande profondeur, ne proviendrait pas, du moins en grande partie, du raccornissement d'une membrane de nouvelle formation qu'il appelle *pyogénique* (TRAITÉ DE LA RÉUNION IMMEDIATE, p. 70).

A cette transformation se joint même, au hout d'un certain temps, l'atrophie, la dégénérescence en une sorte de tissu cellulaire par suite de l'insuffisance du fluide nourricier, surtout quand le tissu fihrifié est comprimé, distendu, comme il l'est dans les anévrismes partiels dn cœur (1).

Qu'on se rappelle maintenant ce qui se passe à la suite de l'inflammation des gros vaisseaux, et l'on verra si les phénomènes que nous venons d'étudier ne ressemblent pas complétement à ceux qu'y opèrent la coagulation et la résorption du sang, à leur réduction finale en un simple cordon fihreux.

Or, tout ce que nous venons de voir dans les muscles des memhres peut se passer dans le tissu charnu dn cœur. Laennec et M. Bouillaud reconnaissent, dans la cardite proprement dite, trois ramollissements, le rouge, le hlanc et le jaune. « La coulenr du tissu du cœur enflammé, dit celui-ci, est rouge, hrunâtre, quelquefois violacée, et le tissu cellulaire intermusculaire injecté. Quelquefois du sang plus ou moins altéré, analogue à de la lie de vin, est infiltré dans les interstices musculaires ou au-dessous des membranes séreuses interne et externe. Dans le ramollissement hlanc, il y a infiltration purulente. » (*Op. cit.*, t. I, p. 615.) Quant au jaune, il ne s'explique pas clairement sur sa nature. Est-ce le passage du hrun au hlanc? ou hien est-ce le premier degré de la période de résolution? Je pencherais vers cette dernière opinion, lorsque je lis ce qu'il a écrit en 1830 : « Ce ramollissement jaunâtre, *chronique*, du cœur, est accompagné d'une sorte de sécheresse de la substance musculaire, comme si elle contenait moins de sang que dans l'état normal. » (DICT. DE MÉD. ET CHIR. PRAT., t. IV, p. 612.) Quoi qu'il en soit, on ne pent contester que si l'inflammation spontanée du cœnr et l'inflammation traumatique des muscles extérieurs suivent une marche tellement identiqne dans leur période d'angment, la même identité doit subsister dans celle de résolntion (1).

Le cœur peut-il être tout entier le siége des deux premières espèces de ramollissement? M. Latham rapporte un cas où « tout le cœur avait la teinte du sang noir; sa suhstance était ramollie, et, çà et là, quand on coupait les deux ventricules, on voyait sourdre d'innombrahles gonttelettes de pus à travers les fibres musculaires. Cet état était le résultat d'une inflammation très-aiguë et très-rapide qui se termina par la mort an bout de deux jours seulement. » (DICT. DE MÉD., d'après LOND. MED. GAZ., vol. III, p. 118.) On comprend néanmoins que ces cas doivent être bien rares, parce qu'il est presque impossible qu'nn organe aussi essentiel à la vie soit frappé d'une inflammation générale assez longtemps pour amener nne désorganisation sensible de son tissu.

Il n'en est pas de même des inflammations partielles; mais on les méconnait souvent, soit parce qu'on leur assigne un nom qui trompe sur leur nature, comme quand M. Cruveilhier les appelle *apoplexie* du cœur, soit parce qu'elles donnent lieu à des ruptures de cet organe qui ahsorbent exclusivement l'attention, et qu'il en résnlte, dans quelques cas, la désorganisation complète et la disparition du tissu ramolli, tandis qne, dans d'autres, on a pris pour du sang infiltré (dans le sens propre du mot), consécutivement à la rupture, le ramollissement noirâtre qui avait an contraire précédé la perforation.

Des opinions très-diverses ont été émises relativement à la nature des ramollissements du cœur. Cela tient-il à la diversité des faits ou hien à celle des interprétations? Prenons au hasard tous ceux qui ont été présentés à la Société anatomique pendant les trente années de son existence, et peut-être serons-nous alors plus en état de nous former une opinion.

I. — *M. Montault.* — Homme de 73 ans. Asthme, orthopnée. — Dans les ventricules est une substance d'un gris jaunâtre, semblable à de la fibrine altérée. Cette matière, au centre de laquelle on trouve un liquide sanieux, *adhère à la face interne des ventricules.* Le tissu du ganche est *ecchymosé.* Le droit est sain. Artères cardiaques ossifiées. Donble hydrothorax. (BULL. de 1829, 2e éd., p. 76.)

(1) J'ai démontré, dès le commencement de 1839, que tons les rétrécissements dits *organiques* de l'urètre résultent d'une transformation fibreuse d'une partie ou de toute l'épaisseur de ses parois, et que cette transformation, à l'exception des rétrécissements traumatiques et cicatriciels, est le produit d'nn travail analogue à celui que je viens d'exposer. Plusieurs personnes, depuis cette époque, ont cru devoir adopter mon opinion tout en passant mon nom sous silence, notamment M. Alp. Guérin qui a d'ailleurs publié un fait très-important à l'appui. (MÉM. DE LA SOC. DE CHIR., 1854.)

(1) M. Cruveilhier rapporte deux faits intéressants que voici : 1° « A la pointe du cœur et au voisinage, j'ai été frappé par une coloration *jaune* qui tranchait avec la couleur des foyers sanguins et avec la teinte naturelle du cœur. Cette coloration jaune de bois s'alliait avec une grande fragilité. » Les réactifs éloignent l'idée d'une dégénérescence graisseuse. L'auteur croit plutôt à la présence du pus, mais il ajoute qu'il n'a pu le démontrer en sonmettant le tissu à la compression. — 2° Dans une observation qui lui fut communiquée par M. Perrochaud, on tronva une rupture au niveau d'un caillot adhérent et contenant une matière sanieuse. « Le tissu du cœur était *maculé de sang* dans la moitié environ de la hauteur du ventricule gauche... Ce tissu n'était fragile qu'au voisinage de la déchirure; à ce voisinage il présentait une couleur *jaune de bois* qui contrastait avec celle du sang *infiltré* dans l'épaissenr de l'organe. Diverses sections pratiquées de la base vers la pointe du ventricule ont démontré que sa moitié postérieure présentait, dans une hauteur de 15 lig., une *transformation fibreuse*, laqnelle occupait, dans quelques points, toute l'épaisseur du cœur, dans d'autres une partie seulement de cette épaisseur.... Cette transformation s'étendait jusqu'auprès de la déchirure, et contrastait avec la fragilité des parties voisines. » (*Loc. cit.*)

---

en est encore plus étendu, et la tradition de la science fournit des faits, une réalité qu'il faut prendre en considération et développer par nn sage emploi du raisonnement. Certes, il est impossible d'avoir une vue plus nette et plus étendue de l'étude de la médecine (19).

» Le livre *de l'ancienne médecine*, si remarquable par la rectitude du jugement et la profondeur des pensées, ne l'est pas moins par la beauté et l'excellence du style; là, la forme est en tout digne du fond..... C'est certainement un beau morceau de la littérature grecque; et ce traité est un modèle achevé de la discussion scientifique sur les points généraux et élevés de la médecine. » (Littré.)

Je ne saurais mieux terminer que par cette citation : ces derniers traits achèvent de peindre Hippocrate et sa doctrine, son rôle créateur comme chef d'école, son immense influence comme polémiste et réformateur.

Telle est cette grande et imposante figure d'Hippocrate qui a fait à juste titre l'admiration de tous les siècles : « Ses œuvres médicales, d'une inépuisable fécondité, ont en le rare privilége de fixer, depnis vingt-deux siècles, l'attention de tous les esprits cultivés.... enfin, de susciter d'âge en âge une foule d'éditeurs on de commentateurs, véritable cortége triomphal qui s'augmente chaque jonr. » (Daremberg.)

Et cependant, selon moi, ce n'est pas là Hippocrate tout entier; s'il m'est permis de le proclamer, ce n'est que la moitié de ce grand maître; ce n'est qu'nne partie de ce vaste et puissant génie qui avait embrassé la totalité de l'art.

Hippocrate s'est occupé de chirurgie, et à mes yeux il est peut-être encore plus remarquable comme chirurgien (20) que comme médecin. Là sa méthode

(19) Nous pouvons conclure de tout ce qui précède qu'Hippocrate fut le créateur de la méthode que les modernes ont nommée *méthode expérimentale;* c'est là un fait qui a frappé tous les auteurs : voyez Éloy (DICT. HIST.); Raige-Delorme (DICT. EN 30 VOL., 1839, art. *Médecine*); James (DICT. UNIV. DE MÉD.), etc. « Cette manière de procéder à la formation de la médecine, dit M. Lordat, est appelée *empirisme raisonné;* c'est la seule que puisse admettre la science de l'homme, comme l'a dit Leibnitz. — Hippocrate se conduisit en cela comme l'a conseillé Bacon, plus de vingt siècles après, en posant les fondements de la philosophie naturelle. Les procédés scientifiques furent à peu près ceux qui sont prescrits dans le NOVUM ORGANUM : exclusion des propositions supposées, examen direct des faits, inductions immédiates, comparaison de ces inductions pour en tirer d'autres d'un ordre plus élevé, toujours également rigoureuses. Aussi M. Caizergues et moi, nous nous souvenons de ce que disait Fouquet, notre maître commun. Lorsque nous exaltions la méthode de Bacon appliquée à la science de l'homme,.... il prétendait que nous étions injustes, si Hippocrate n'avait pas sa part dans cet éloge; car, disait-il, *l'un avait fait ce que l'autre* (Bacon) *disait qu'il fallait faire.* » (Lordat, PERPÉTUITÉ DE LA MÉDECINE, 1837.) — Voy. note 8.

(20) « Si l'on parcourt les traités admirables qu'il nous a laissés sur les

II. — *M. Gachet.* — Femme de 52 ans. Dyspnée et palpitations. Redoublement; mort subite. — Pleurésie gauche. Péricarde rempli de sang. « Le cœur, couché sur le caillot, présente, dans l'étendue de 3 pouces, de sa pointe jusqu'au milieu du bord antérieur du ventricule gauche, *plusieurs ecchymoses et une rupture.* La rupture est anfractueuse et placée à 2 pouces de la pointe, près du sinus longitudinal antérieur. Au-dessus et au-dessous, le cœur aminci présente des traces d'*infiltration sanguine*.... Dans l'épaisseur des parois de ce ventricule, *le tissu musculaire est transformé par places en taches d'un blanc rougeâtre* où l'aspect musculaire cesse. » (*Ibid.*, 1832; 2e éd., p. 374.)

A propos de ces taches, voici ce que dit M. Pigeaux dans un rapport que la Société l'avait chargé de faire : « Le tissu du cœur a, dans des endroits très-circonscrits, mais aussi très-multipliés, perdu sa texture normale pour en revêtir une qui semble participer du tissu *fibreux*, du tissu graisseux et *peut-être* même du tissu carcinomateux. » (*Ibid.*, p. 382.)

III. — *M. Durand-Fardel.* — Femme de 73 ans, bien portante. Mort subite. — Péricarde rempli de sang. Un peu en arrière du bord gauche du cœur, perforation du ventricule gauche. « Tout autour, le tissu musculaire était noirâtre, ramolli et comme *infiltré de sang*. Dans la paroi *opposée* se trouvait un ramollissement de même nature, *également infiltré de sang, mais sans rupture*. Dans plusieurs endroits, la membrane interne était *blanche* et *épaissie*. » (Bull. de 1838, p. 377.)

L'auteur regardait ce ramollissement comme étant *essentiel*, sans s'expliquer autrement sur sa nature. Je fis observer qu'il me paraissait être le premier degré d'une inflammation musculaire. (Bull. de 1839, p. 199 et 364.) Il paraît avoir adopté cette opinion dans l'observation suivante, qu'il recueillit un an plus tard et qu'il a publiée sous ce titre : *Rupture du cœur; ramollissement partiel inflammatoire de cet organe.*

IV. — Femme de 72 ans presque toujours ivre. Mort subite. — Péricarde rempli de sang. Sur la face postérieure du ventricule droit, près de la rainure interventriculaire et à un pouce et demi de la pointe du cœur, existait une très-petite perforation. « On trouve autour d'elle, dans l'étendue d'une pièce de 2 francs, une couche mince de fibrine *rosée ou rougeâtre*, disposée en fragments inégaux et friables, *bien adhérents à l'endocarde : au-dessous, ce dernier a perdu l'apparence lisse et brillante qui lui est ordinaire*.... Le trajet incisé, on le trouve rempli de sang noir et coagulé, adhérant à ses parois. Ces dernières, mollasses, friables surtout, ne se laissent pas pénétrer par un filet d'eau. Elles sont jaunâtres et rougeâtres. Cette friabilité s'étend à quelques lignes au delà du trajet. Le tissu du cœur, dans cette étendue, présente çà et là des taches d'un *blanc jaunâtre*, puis de petites *infiltrations sanguines* circonscrites... Bord adhérent de la valvule mitrale très-épais, fibreux, ossifié. » (Bull. de 1839, p. 330.)

Voici comment, en qualité de secrétaire de la Société à cette époque, j'avais décrit cette perforation dans mon procès-verbal qui me servit plus tard à faire le compte rendu des travaux de l'année : « Il existait autour de la perforation une teinte *grisâtre*, et ce n'était qu'à 6 ou 8 millim. plus loin que la teinte *noirâtre* apparaissait dans une assez grande étendue. (*Ibid.*, p. 365.) On reconnaît là le passage de l'infiltration sanguine à l'infiltration purulente.

V. — *M. Mascarel.* — Femme de 76 ans sujette à de la dyspnée. Mort subite. — Péricarde rempli de sang : « Sur le ventricule gauche, à 1 pouce du sommet et près de la cloison, se trouve une scissure de 4 lignes.... parallèle à la cloison et plus large en dedans qu'en dehors. Tout autour le tissu musculaire est rouge et ramolli, *l'endocarde est altéré, dépoli, et des caillots sanguins adhèrent dans cet endroit.* » (*Ibid.*, p. 258.)

VI. — *M. Lacanal.* — Aliéné de 58 ans, adonné aux liqueurs. Rhume. Mort subite. — Péricarde rempli de sang. Cœur perforé en arrière et à 2 cent. de la base du ventricule gauche suivant la direction des fibres superficielles. Les bords de la rupture ne présentent, est-il dit, aucun ramollissement, aucune trace d'ulcération. (Bull. 1843, p. 231.)

On ne dit même pas quelle était la teinte du tissu du cœur autour de la perforation.

VII. — *M. Moutard-Martin.* — Femme de 67 ans. Embarras gastrique. Mort subite. — Péricarde rempli de sang. « En avant et au milieu du ventricule gauche, près de la cloison, existe une fente sinueuse de 4 à 5 millim. de longueur. *La pointe du cœur est ramollie et présente dans toute son épaisseur une large ecchymose* qui s'étend jusqu'au tissu graisseux environnant. Autour de la perforation, le cœur ramolli se déchire avec la plus grande facilité. » (Bull. 1843, p. 263.)

On a pu remarquer dans les observations précédentes, et c'est un fait qui a été signalé par Portal (Anat. méd., t. III, p. 95), que les perforations se font le plus souvent dans les points où les parois sont le plus épaisses, sur le milieu des faces antérieure et postérieure et parallèlement à la direction des fibres musculaires. Il semble que la pointe, où ces fibres se contournent et sont plus intriquées, résiste davantage. Cette différence de structure explique peut-être la différence de siége qu'affectent particulièrement les ruptures et les anévrismes partiels qu'on rencontre le plus souvent à la pointe. Breschet admettait au contraire, comme fait à l'appui de sa théorie, que cet endroit est également le siége habituel des ruptures.

VIII. — *M. Gabalda.* — Homme de 41 ans. Syphilis constitutionnelle. Traitement à la fois mercuriel et ioduré. Etourdissement subit et mort. Quelques instants auparavant, il avait été surpris de voir quelques gouttes de sang sortir par une ulcération de la verge. — « Cœur hypertrophié. *Endocarde du ventricule droit d'un blanc mat, épais de plus de 1 millim., d'une consistance et d'un aspect fibreux.* Endocarde du ventricule gauche d'apparence normale. Vers la pointe de ce ventricule, *couche de sang rougeâtre, friable, adhérente, au-dessous de laquelle se trouve une sorte d'apoplexie sanguine intéressant toute l'épaisseur de la paroi ventriculaire.* Le sang était combiné intimement avec la substance musculaire; celle-ci avait perdu sa consistance normale. Le péricarde était, au niveau de ce foyer, *boursouflé, épaissi.* Le sommet du cœur était recouvert à l'extérieur d'une membrane fibreuse organisée. Dans l'épaisseur des parois ventriculaires existaient plusieurs productions jaunâtres ayant la consistance de l'encéphaloïde et *présentant quelque analogie d'aspect avec la substance musculaire elle-même*; car celle-ci n'avait éprouvé aucune altération. On pouvait suivre l'évolution de cette transformation, *qui paraissait commencer par une combinaison du sang avec la fibre charnue.* Dans plusieurs points la lésion existait encore à cet état, et quelques-uns de ces noyaux rouges étaient déjà jaunes et complétement transformés *au centre*, tandis que la circonférence était encore à l'état de combinaison ou d'apoplexie sanguine. » (Bull. 1845, p. 285.)

Ou je me trompe fort, ou cette matière jaune était simplement le passage du ramollissement noir au ramollissement blanc, à l'infiltration purulente. Quant à la nature inflammatoire, elle ne me semble pas contestable.

---

se révèle sous un jour nouveau, et l'on voit ses rares qualités briller dans tout leur éclat. En médecine, ses idées, plus spéculatives, s'éloignent davantage des notions contemporaines; en chirurgie, ses vues, pour ainsi dire plus matérialisées, restent plus conformes aux données classiques. En médecine, beaucoup de ses pratiques ont vieilli; en chirurgie elles semblent plus vivaces : les unes ont survécu, les autres renaissent sous le nom de procédés nouveaux qui sont, dans toute la rigueur du terme, véritablement *renouvelés des Grecs*. On est étonné de trouver, au dix-neuvième siècle, dans un ouvrage aussi ancien, tant de faits, tant d'aperçus et tant d'idées ! Quelle netteté, quelle précision, quelle sûreté de coup d'œil ! On ne sait ce qu'il faut le plus admirer du dialecticien persuasif ou du clinicien consommé et de l'observateur sagace. Et, pour signaler un point qui est capital dans la question, on doit estimer d'autant plus cette partie de la collection hippocratique, que, outre sa valeur intrinsèque, elle a généralement le mérite de passer, aux yeux de tous les critiques, pour la plus sûrement authentique des œuvres d'Hippocrate. On voudrait remettre en relief l'autre moitié de cette grande figure qu'on a un peu trop laissée dans l'ombre. On voudrait faire voir de quelle façon large et philosophique Hippocrate a envisagé les points les plus difficiles de la science et sur quelle base il a institué la chirurgie antique. C'est là un rêve favori que j'ai caressé avec amour depuis plus de dix ans; je me proposais d'élever, dans la mesure de mes forces, un monument à la chirurgie d'Hippocrate (a); je me proposais de publier une traduction française de

---

luxations, les *fractures* et les *articulations* (mochlique), on ne doutera point qu'il n'eût une profonde connaissance de l'anatomie. » (Éloy, Dict. hist.) — « La chirurgie, dit M. Raige-Delorme, avait déjà, malgré l'imperfection des connaissances anatomiques, fait des progrès remarquables du temps d'Hippocrate. Sans savoir au juste la part qu'il eut à l'avancement de cette branche de l'art, on ne peut se refuser d'admettre qu'il n'y ait puissamment contribué, lorsque l'on considère les livres qu'il a écrits sur ce sujet et qui *forment une des parties les plus belles et les plus considérables de ses œuvres*. On ne peut y voir sans étonnement avec quel soin et quelle fidélité sont décrites un grand nombre de maladies externes, particulièrement les *fractures*, les *luxations* des os, et les *plaies de tête*; avec quel art se faisait déjà l'emploi des instruments, des appareils mécaniques et des bandages. » (Dict. en 30 vol., 1839, art. *Médecine.*) — Jacob Spon (de Lyon) a dit, en énumérant les traités authentiques : « Habebimus omnes legitimos Hippocratis fœtus, nempe..... librosque omnes *chirurgicos*, qui vere Hippocratis in chirurgiâ exercitatissimi genium redolent. » (J. Spon, Aphorismi novi, præfat.)

(a) Œuvres chirurgicales complètes d'Hippocrate, traduction française avec le texte grec en regard, accompagnée de variantes, de notes et de commentaires, précédée d'une introduction générale, avec des éclaircissements tirés des anciens commentateurs, et des extraits de chirurgie de Galien, Soranus, Oribase, Rufus d'Éphèse, Paul d'Egine, Palladius, etc.

L'édition devait comprendre : le serment — du médecin — de l'officine —

IX. — *M. Simon.* — Vieille femme. Douleurs vagues dans les membres. Pouls petit et fréquent; battements du cœur sourds et précipités. Mort subite. — Péricarde plein de sang. Au milieu du cœur et près de la cloison, trois perforations, toutes *parallèles aux fibres superficielles.* « Leurs parois sont formées par un tissu musculaire un peu déchiqueté, brun rougeâtre ou noirâtre... Une des grosses colonnes charnues valvulaires est détruite à sa base, suspendue par ses tendons et flottante. *L'endocarde est altéré près de la déchirure;* il présente par points nombreux et épars *des épaississements d'un gris blanchâtre, granuleux,* et même on remarque çà et là quelques traces d'éraillure. » Pas d'hypertrophie. (Bull. 1846, p. 39.)

X. — *M. Campbell.* — Homme, 76 ans. Mort subite. — Péricarde plein de sang. Le ventricule gauche, sur sa face antérieure, à 3 centim. de sa pointe, est le siége d'une perforation *verticale* de 2 centim. La séreuse, le tissu adipeux et le tissu musculaire offrent une teinte violacée rouge dans l'étendue de 2 centim. autour de la perforation. (Bull. 1847, p. 156.)

XI. — « *M. Provent* présente le fémur d'un enfant de 2 ans qui, en tombant d'un quatrième étage, s'est fracturé la cuisse. Il montre, en outre, le cœur du même sujet, et fait remarquer *sur sa face antérieure* une plaque *ecchymotique* qui a environ 2 centim. d'étendue, et qui *occupe la moitié de l'épaisseur de cette paroi.* » Aucune lésion des parois thoraciques. (Bull. 1854, p. 238.)

Un membre pensa qu'il y avait là un commencement de rupture du cœur; pour moi, j'y vois tout simplement une contusion, et peut-être que, si l'enfant eût survécu, il se serait développé dans ce point une inflammation avec ses conséquences. Le gondolier chez lequel Zannini a observé un anévrisme partiel du cœur était tombé, plusieurs années avant sa mort, la poitrine contre une barque, et depuis cette époque il avait ressenti par intervalles des douleurs dans la région du cœur. (Dict. de méd., t. VIII, p. 305.) Voici un fait qui sert pour ainsi dire de trait d'union entre celui-ci et le précédent; je l'emprunte à M. Chassinat :

Un enfant, dit Akenside, reçut à la poitrine un coup violent qui détermina de vives douleurs et une très-forte palpitation de cœur. Il succomba au bout de six mois après des accès répétés d'hémoptysie. On trouva seulement à la pointe du cœur une tache livide, contuse et sphacelée. La désorganisation du tissu du cœur pénétrait jusqu'à la cavité du ventricule, qui offrait des traces d'inflammation dans le reste de son étendue. Le cœur adhérait au péricarde. (Trans. philos., ann. 1764. — Encycl. méth., part. méd., t. II, p. 319.)

Quelque jugement qu'on porte sur la nature de l'altération dans quelques-uns des cas que je viens de rapporter au hasard, je le répète, il est incontestable que la plupart sont le résultat d'inflammations circonscrites du tissu musculaire, et l'analogie nous amène à conclure que dans les cas où les sujets auraient pu survivre assez longtemps, il se serait produit à la place de l'infiltration sanguine ou purulente une fibrification du tissu musculaire et une dilatation.

M. Rostan a publié comme exemple de rupture ancienne et de rupture récente une observation qui pourrait bien n'être qu'un cas d'inflammation ancienne terminée par fibrification, et d'inflammation récente terminée par rupture.

Une femme éprouvait depuis quinze ans une douleur intolérable dans le côté gauche de la poitrine et dans l'épigastre, douleur qui s'étendait dans la région dorsale et revenait par intervalles. Cette femme était, en outre, sujette à de fréquentes syncopes qui survenaient à la suite de fortes palpitations. Elle mourut subitement. Le péricarde contenait du sang épanché dans sa partie postérieure. En avant, il *adhérait au cœur par plusieurs couches albumineuses.* Quand on les eut soulevées, on aperçut une rupture du cœur irrégulière et longue de 1 pouce et demi. « Il était aisé de voir que cette rupture était récente. Mais à son côté gauche, dans l'étendue de 5 ou 6 lignes, en tous sens, la substance du cœur était détruite et remplacée par une concrétion fibrineuse absolument semblable à celle qu'on rencontre dans les poches anévrismales des gros vaisseaux, *laquelle paraissait se confondre avec les tissus du cœur.* D'ailleurs le ventricule était *aminci dans cet endroit* et épaissi partout ailleurs. Un fait remarquable, c'est que la rupture ait eu lieu, non pas sur la partie anciennement altérée, mais bien dans un endroit voisin. » (Nouv. journ. de méd., t. VII, ann. 1820.)

Lorsque M. Rostan dit que la concrétion fibrineuse semblait se confondre avec le tissu du cœur, il est probable qu'il n'a pas suffisamment distingué cette concrétion du tissu musculaire fibrifié et aminci. Peut-être ne s'agissait-il ici que d'un anévrisme partiel, et les deux lésions réunies sur le même cœur éclaireraient ainsi mutuellement sur leur origine, comme dans quelques faits déjà cités.

Quant à la fréquence de la myocardite, s'il est une chose qui doive nous étonner, lorsque nous considérons les fonctions du cœur et toutes les altérations possibles du liquide, qui non-seulement le nourrit comme le reste du corps, mais qu'il met encore constamment en mouvement, c'est qu'elle ne soit pas beaucoup plus grande. Aussi, tout en admettant les diverses causes d'inflammation, je pense que les principales sont les altérations du sang accidentelles ou spontanées. Ainsi les boissons alcooliques pénètrent en quantité notable dans la circulation, et nous avons vu dans les observations précédentes plusieurs sujets qui en faisaient excès. Dans les infections purulentes, les inflammations du cœur ne sont pas rares; mais, comme toutes celles des autres organes qui ont cette fatale origine, elles se terminent rapidement par suppuration (1). Chez les sujets goutteux, il n'est pas rare de voir vers l'estomac, les poumons, et notamment vers le cœur, des phénomènes qu'on appelait, il n'y a pas longtemps encore, *gouttes déplacées, remontées.* Et l'influence du rhumatisme, peut-on la méconnaître, surtout depuis les beaux travaux de M. Bouillaud? Or cette succession de désordres que nous avons constatée dans les inflammations traumatiques des muscles, ne l'a-t-on pas rencontrée à la suite du rhumatisme? M. Chomel (Thèse, Paris, 1813) rappelle que Baillou, Plater, Baglivi et Morgagni ont dit avoir vu alors les muscles lombaires *infiltrés de sang,* ramollis et faciles à rompre. Parlerai-je des cas où l'on a rencontré des abcès dans l'épaisseur des muscles et dans leurs interstices, après avoir cru pendant la vie à un rhumatisme de ces organes? Comme la valeur de ces faits a été révoquée en doute, je n'y insisterai pas; cependant je ferai observer que dire, à l'exemple de quelques-uns, que l'observateur s'était trompé et qu'il avait affaire à un phlegmon, puisqu'on a rencontré du pus, ce n'est pas un raisonnement parfaitement logique.

(1) Je serais tenté d'attribuer à une résorption certains cas d'inflammation du cœur coïncidant avec une suppuration pulmonaire. C'est même à cette cause que j'ai attribué des inflammations des veines que *j'ai vues* se développer chez certains phthisiques, el quelquefois très-loin de l'organe malade, notamment dans les veines du mollet. (Bull. soc. anat. 1839, p. 304 et 384.) Pour le dire en passant, les douleurs des membres inférieurs que M. Bean a signalées chez ces malades, il y a quelques mois, à la Société de médecine des hôpitaux, et qu'il regarde comme nerveuses, ne seraient-elles pas de légères phlébites?

---

ses *œuvres chirurgicales,* avec le texte grec en regard, des variantes, des annotations et un commentaire. Mon dessein était de remonter aux sources de la chirurgie moderne et de faire comprendre par quelle filiation elle se rattache à la grande école de Cos. Mais Dieu me donnera-t-il le temps, la force et les moyens nécessaires pour accomplir cette laborieuse tâche et réaliser un espoir que j'avais nourri peut-être avec témérité? Certes, j'ai grandement lieu d'en douter; il y a tant d'obstacles à vaincre! J'ai dans le temps fait offrande à l'Académie d'un premier spécimen (Recherches historiques et critiques sur l'origine du traité du médecin, avec traduction nouvelle, in-8°, 1850) que j'ai publié dans cet ordre d'idée; si jamais je donne suite à ce projet littéraire, je la prierai d'accepter l'hommage de mon œuvre, afin que je puisse trouver dans son appui plus de force et de confiance pour poursuivre ma route.

des plaies de tête — des fractures — des luxations — du mochlique — des ulcères et plaies — des fistules — des hémorrhoïdes — fragments d'obstétrique — extraits divers sur la chirurgie antique.

J'avais d'abord songé à joindre une traduction latine à la traduction française, mais j'y ai renoncé, parce que les avantages de cette addition n'auraient jamais compensé le rude labeur qu'elle imposait.

J.-E. Pétrequin.

(*La suite prochainement.*)

— La Gazette Médicale vient de faire une perte qui sera vivement sentie de nos lecteurs. M. le docteur Félix Jacquot, dont le nom rappelle la plume élégante et facile, l'esprit fin et plein de sûreté, vient de succomber après cinq jours d'une double pneumonie maligne. Personne n'a oublié les Lettres d'Afrique et les Recherches sur l'influence paludéenne, par lesquelles notre regretté collaborateur a fait son début dans la presse et la science. M. F. Jacquot joignait à toutes les qualités de l'esprit le plus aimable caractère et le plus excellent cœur. La Gazette Médicale perd en lui un de ses amis les plus sûrs et les plus dévoués.

— La ville de Calais vient de perdre un de ses citoyens les plus honorables. M. le docteur Maurichean Beaupré s'est éteint le 10 de ce mois, à l'âge de 79 ans.

On lit dans la Gazette médicale de Lyon :

« Le docteur Rapou père est mort le 2 septembre, dans un âge avancé. M. Rapou, après avoir été chirurgien-major de l'Antiquaille, puis directeur d'un établissement de bains de vapeur, devint un des disciples les plus fervents d'Hahnemann et l'un des médecins homœopathes les plus consultés de Lyon. M. Rapou, ancien membre de la Société de médecine, au sein de laquelle il n'a pas reparu depuis longues années, est l'auteur d'un Traité de la méthode fumigatoire et de plusieurs brochures de polémique homœopathique. »

D'un autre côté, M. Chomel, qui prétend que ce n'est que dans le rhumatisme qu'on a rencontré des lésions apparentes des muscles, ajoute : « La plus fréquente de toutes est le dessèchement, l'aridité de ces organes *qui ressemblaient à des tendons*. Lieutaud et Desault en ont vu des exemples ; j'en ai moi-même rencontré un dans les muscles fléchisseurs de la jambe, chez une femme affectée de rhumatisme chronique avec *contracture*. » MM. Testelin et Dambressi ont publié une observation de diathèse rhumatismale terminée par dégénérescence fibreuse d'un grand nombre de muscles (GAZ. MÉD., mars 1839). Ne retrouvons-nous pas dans cette série de faits les diverses altérations que nous avons rencontrées dans les inflammations et anévrismes partiels du cœur et dans les inflammations traumatiques des muscles, et ne sommes-nous pas en droit de conclure qu'elles suivent dans tous le même ordre de succession ?

En résumé, 1° presque toutes les perforations spontanées du cœur sont le résultat d'une myocardite circonscrite qui a continué sa marche ; 2° la transformation fibreuse du tissu musculaire a pour cause la résolution de cette inflammation quand elle s'est arrêtée à un certain degré ; 3° enfin la dilatation est amenée par la pression du sang sur ce tissu qui a perdu sa contractilité et qui est devenu élastique comme tous les tissus fibreux (1).

Pour faire voir maintenant en quoi l'opinion des pathologistes allemands diffère de la mienne, il me suffira de transcrire, sans réflexions, le passage suivant du docteur Virchow, extrait par le professeur Forget : « Dans l'inflammation rhumatismale du cœur, on voit *pâlir* la substance musculaire ; sa couleur rouge devient grisâtre, *jaunâtre*, ce que constate l'observation microscopique des faisceaux primitifs. Dans l'état aigu, le tissu, *en se décolorant*, devient friable : *c'est alors qu'on voit survenir les ruptures du cœur*. Lorsqu'au contraire *la marche de l'affection est lente et chronique*, ce qui est le plus ordinaire, *on voit disparaître les faisceaux primitifs remplacés par une espèce de tissu cicatriciel*. Le professeur Bochdaleck considère cette dégénérescence comme étant le résultat d'une myocardite *chronique*.... Quand elle est locale, alors se développe l'anévrisme partiel du cœur. » (GAZ. MÉD., 1853, p. 210.)

MÉDECINE OPÉRATOIRE.

DE LA SECTION SOUS-CUTANÉE D'UNE PARTIE DE L'ENVELOPPE FIBREUSE ET DE LA CLOISON DES CORPS CAVERNEUX, POUR REMÉDIER A UN VICE DE CONFORMATION DE LA VERGE ; par le professeur BOUISSON (de Montpellier).

Mon cher et savant rédacteur, votre nom est invariablement attaché à la méthode sous-cutanée. Je me suis donc souvenu de tout ce que la chirurgie vous doit sous ce rapport, en faisant un nouvel emploi de cette méthode. Bien qu'il ne s'agisse que d'un détail perdu dans les nombreuses applications de la méthode sous-cutanée, je vous l'adresse dans la persuasion que vous lui ferez bon accueil, et que vous reconnaîtrez, dans l'opération que j'ai faite, une légitime déduction des principes que vous avez si vaillamment posés et défendus.

Parmi les cas de tératologie qui rentrent dans le domaine chirurgical, il en est pour lesquels l'art a développé une grande puissance réparatrice. La chirurgie plastique et la chirurgie orthomorphique ont montré, à cet égard, jusqu'où pouvait aller une thérapeutique inductive basée sur l'analyse étiologique. Mais il reste beaucoup à faire à l'art opératoire pour remédier convenablement à certaines anomalies des organes génitaux de l'homme. C'est à peine si l'on a recueilli quelques faits qui prouvent qu'on a pu rétablir la forme et les fonctions de ces organes dans les cas d'hypospadias un peu compliqués.

Ce singulier vice de conformation se réduit comme on le sait, dans les cas simples, à une ouverture anormale de l'urètre derrière la fosse naviculaire, et dans les degrés les plus avancés il se confond avec l'hermaphrodisme. A ces deux termes extrêmes, et pour des raisons opposées, l'hypospadias est en dehors de la sphère chirurgicale : il n'y rentre réellement que par son degré moyen, qui consiste dans l'absence de la paroi inférieure du canal de l'urètre dont l'ouverture est reculée jusqu'au niveau du point de jonction des bourses et du pénis. Dans ces cas, ce dernier organe est très-déformé. L'arrêt de développement de sa partie inférieure représentée par l'urètre est cause que, dans ce sens, la verge est moins développée que vers sa face supérieure, et offre une moindre longueur. Le gland se trouve rapproché des bourses par le point où, dans l'état naturel, correspond le frein, et cette disposition, déjà prononcée pendant la flaccidité de l'organe copulateur, devient surtout très-apparente dans l'érection. Une bride fortement tendue existe alors entre la racine des bourses et le milieu de la face inférieure du gland. La verge est recourbée tantôt par une sorte d'inflexion partielle du gland sur le corps caverneux, tantôt à la façon d'un cylindre incurvé dont les courbures concentriques ont des rayons nécessairement inégaux.

Cette disposition est fort gênante pour la copulation. La verge en érection, au lieu de se présenter par son extrémité, se présente par sa face dorsale. Les rapprochements sexuels sont impossibles ou incomplets. Ils peuvent même être douloureux, et une fonction si mal accomplie contribue aux chances de stérilité déjà préparée par la position reculée de l'ouverture urétrale, qui empêche la pénétration de la liqueur séminale dans le vagin.

On n'a guère signalé, comme cause de la gêne de l'érection et de la copulation, que la bride formée par l'arrêt de développement de l'urètre : mais la permanence de la gêne fonctionnelle, après la section de cette bride, nous a démontré que la cause de la courbure de l'organe remontait plus haut, et qu'une rétraction ou un arrêt de développement de l'élément fibreux du corps caverneux, surtout de sa cloison, influait d'une manière prédominante sur la forme que la verge affecte dans ce cas, et sur l'incapacité fonctionnelle qui en est la conséquence.

L'étude organogénique de l'appareil sexuel contribuerait à éclairer la disposition anormale dont nous venons de tracer une esquisse rapide : mais cet examen serait un peu étranger à notre but, qui consiste surtout à prouver l'efficacité de l'intervention chirurgicale dans des cas de cette nature.

HYPOSPADIAS ; BRIDE SOUS-PÉNIENNE SUPERFICIELLE ET PROFONDE ; INCURVATION PERMANENTE DE LA VERGE ; INCISION MULTIPLE DE LA BRIDE ; SECTION SOUS-CUTANÉE DE L'ENVELOPPE FIBREUSE ET DE LA CLOISON DES CORPS CAVERNEUX ; RÉTABLISSEMENE DE LA FORME ET DES DIMENSIONS DE L'ORGANE.

OBS. — M. X... (de Montpellier), âgé de 22 ans, était né avec un hypospadias auquel on ne remédia par aucun moyen. Le professeur Delmas, consulté au sujet de cette difformité, engagea les parents de l'enfant à attendre l'âge adulte avant de rien entreprendre.

A peine remarqué dans les premiers temps de la vie, ce vice de conformation devint, au contraire, le sujet d'une préoccupation constante et pénible, dès le moment où le jeune X... atteignit l'époque de la puberté. L'orifice urétral, réduit à une fissure longitudinale dépourvue de lèvres, correspondait à la base de la verge, dans le point de réunion de cet organe, avec les bourses. Le canal de l'urètre manquait dans toute la partie antérieure. Il n'y était du moins représenté que par une sorte de ruban rappelant à la fois les caractères de la peau et ceux de la muqueuse et recouvert d'un épiderme très-fin. Au niveau du gland, on distinguait encore une excavation en demi-gouttière, à laquelle aboutissait la bride rubanée où l'on reconnaissait un rudiment de la paroi supérieure de l'urètre.

Ce reste de canal n'avait pas au delà de 3 centim. d'étendue ; tandis que les corps caverneux, considérés surtout dans leur partie supérieure, présentaient leur dimension normale. Il résultait de cette inégalité de développement une forme incurvée du membre viril, et cette incurvation très-appréciable dans la flaccidité et la demi-érection devenait très-marquée dans l'érection complète. L'organe était alors comme coudée, et la tension de la bride urétrale indiquait la traction exercée sur le gland.

En explorant la face inférieure de la verge, on sentait que l'obstacle au redressement était profond et semblait se prolonger au-dessus de la bride urétrale.

Cette disposition était devenue de plus en plus intolérable à celui qui la présentait. Les érections se faisaient avec douleur, le coït était impossible. Cette incapacité pour l'acte copulateur et l'idée de stérilité produite par la position reculée de l'ouverture urétrale avaient plongé le jeune homme dans une mélancolie habituelle et l'avaient disposé à se soumettre à tous les essais possibles, soit pour obtenir le redressement de la verge, soit pour faire pratiquer un nouveau canal.

C'est dans cette intention que M. X... vint demander mes soins. Je l'engageai d'abord à se soumettre à la section de la bride urétrale. Cette opération fut pratiquée en mars 1856. Un bistouri étroit divisa simplement la bride en travers, sans pénétrer au delà de l'enveloppe fibreuse des corps caverneux. Il y eut aussitôt un allongement de près d'un centimètre et l'extrémité antérieure de la verge se redressa sensiblement. Le pansement consista à placer l'organe dans l'extension au moyen de bandelettes agglutinatives et d'un bandage redresseur, de manière à ce que la cicatrice servît à l'allongement de la bride. L'ouverture de l'urètre étant libre, l'urine ne pouvait souiller l'appareil. Après une suppuration peu abondante et passagère, la cicatrice était établie. Les érections parurent d'abord moins gênées ; mais peu à peu le tissu de nouvelle formation se coarcta, et l'amélioration fut très-faible. Deux mois après, je pratiquai une seconde incision transversale plus rapprochée du gland. Les mêmes précautions furent prises sous le rapport du pansement, et il ne fallut pas plus de temps que la première fois pour amener la formation du tissu intermédiaire destiné à étendre la bride. Celle-ci devint plus longue qu'à

(1) M. Rokitanski admet un anévrisme partiel aigu ; mais le fait qu'il donne comme tel, et qu'on peut lire dans la thèse de M. Hartmann (Strasbourg, 1846), ne me semble rien moins que probant.

la suite de la précédente opération, et le redressement du pénis eût été complet si la bride eût été l'obstacle réel à l'érection. Mais ce dernier état fut à peine modifié, la verge restait toujours recourbée, et l'ampliation des corps caverneux éprouvait à peu près la même gêne dans toute l'étendue de leur face inférieure.

En recherchant la cause de cet empêchement fonctionnel, je reconnus, par la pression des corps caverneux en état de flaccidité, qu'il existait une sorte d'épaississement et de barrière au-dessus de la bride, et que cet obstacle à l'extension était à la fois superficiel et profond. La position et la direction de l'obstacle me firent penser qu'il était dû à une rétraction ou à un arrêt de développement de la gaîne fibreuse des corps caverneux et de la cloison qui les sépare. On distinguait du moins avec évidence qu'il n'était pas borné à la face inférieure de la verge, mais qu'il se prolongeait jusque dans le centre de l'organe. Je ne conservai bientôt aucun doute sur le rôle dévolu aux tissus fibreux ainsi disposés, et je résolus de tenter leur section sous-cutanée. Le jeune homme accepta avec empressement une nouvelle tentative chirurgicale dont je lui fis comprendre les avantages, et l'opération fut pratiquée le 10 avril dernier.

Après avoir fait un pli antéro-postérieur à la peau du dessous de la verge, je piquai l'un de ses côtés avec la pointe d'une lancette, et un ténotome convexe fut engagé par cette ouverture, de manière à pouvoir attaquer par pression toute la face inférieure de l'organe préalablement relevé et tendu vers le pubis. La pression de l'instrument, aidée d'un léger mouvement transversal, divisa l'enveloppe fibreuse du corps caverneux à peu près vers le milieu de l'espace compris entre le gland et l'ouverture anormale de l'urètre. Un petit bruit comparable à celui des tissus que l'on coupe dans la ténotomie, se fit entendre, et la verge s'allongea visiblement. On sentait néanmoins encore l'obstacle profond. J'inclinai alors en haut la pointe du ténotome, de manière à la faire remonter entre les deux corps caverneux. Puis, retournant l'instrument pour attaquer verticalement la cloison, j'incisai celle-ci dans l'épaisseur même de la verge, et le redressement devint aussitôt complet.

Cette opération, peu douloureuse et d'une exécution assez rapide, ne donna lieu qu'à un écoulement sanguin médiocre. Il ne survint pas d'ecchymose de la verge. Aucune artère ni aucune veine importante n'avaient été divisées et la seule action d'un pansement compressif exécuté au moyen de bandelettes étroites de sparadrap enroulées autour de la verge fut suffisante pour empêcher toute hémorrhagie et pour s'opposer à des érections inopportunes. La verge a repris aujourd'hui sa conformation normale. Les érections ne sont ni douloureuses ni gênées par les obstacles primitifs, et la copulation, autrefois impossible, s'exécute sans difficulté.

J'ai tenu, mon cher confrère, à connaître votre avis sur ce premier essai. Encouragé par le résultat favorable qu'il a obtenu, l'opéré réclame le complément des opérations qui peuvent assurer tous les effets de l'acte générateur. Il sollicite avec instance la formation d'un nouvel urètre ou d'un urètre prolongé jusqu'au gland. La science est loin d'avoir dit son dernier mot sur les moyens d'arriver convenablement à cette restauration, et chaque tentative entreprise jusqu'à ce jour dans un pareil but représente pour ainsi dire un procédé particulier. J'ai aussi songé à un nouveau mode d'urétroplastie; je vous en soumettrai les détails si l'exécution opératoire répond à mon désir et me paraît digne d'être communiquée à un juge qui a mérite le nom de maître en critique scientifique.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX FRANÇAIS.

ANNALES MÉDICO-PSYCHOLOGIQUES.

(Janvier et avril 1857.)

DE L'INFLUENCE DE L'ORGANISATION PHYSIQUE SUR LES MANIFESTATIONS MENTALES; par M. A. O. KELLOG (de Port-Hope).

L'auteur a voulu étudier dans ce travail quelques-unes des conditions pathologiques qui peuvent influencer secondairement les manifestations mentales; il s'occupe particulièrement dans la partie que nous avons sous les yeux de l'influence réciproque et sympathique des appareils cérébral et digestif.

Aucun organe du corps humain, peut-être, n'offre avec le cerveau une sympathie plus tranchée que l'estomac. Ce fait, sans doute, tient à l'intimité nerveuse qui lie entre eux ces deux organes au moyen des nerfs pneumo-gastriques et des nerfs grand sympathique et spinal.

L'influence dépressive d'une indigestion sur les facultés intellectuelles et morales a dû être éprouvée plus ou moins par tout le monde. Aussi, sans aller jusqu'à dire avec Broussais que les désordres fonctionnels de l'estomac, en réagissant sur le cerveau, peuvent donner lieu à des lésions organiques, par leur fréquence et leur continuité, M. Kellog est persuadé qu'il n'y a rien d'étonnant à ce que ces souffrances répétées puissent conduire à la folie.

Il est beaucoup plus facile néanmoins de tracer les relations sympathiques entre ces organes que de découvrir le premier anneau de la chaîne des sympathies morbides. La céphalalgie, dit M. Kellog avec le docteur Copeland, a beaucoup trop souvent été rapportée aux désordres des viscères abdominaux, lorsque ces désordres n'étaient euxmêmes qu'un symptôme d'une lésion cérébrale primitive. Feu le docteur Brigham et Broussais lui-même ont reconnu que la dyspepsie était souvent sous la dépendance de l'irritation cérébrale ou nerveuse, d'origine morale ou autre. Les hommes de toute profession, exposés à beaucoup d'excitation morale ou à de l'inquiétude, ont dû plus ou moins éprouver l'influence de ces excitations morales sur l'estomac et les organes digestifs.

L'action de la peur sur les contractions péristaltiques de l'estomac est bien connue; pourquoi n'en serait-il pas de même des autres passions dépressives? M. Kellog, à l'appui de la sympathie étroite qui existe entre le cerveau et l'estomac, rapporte, d'après un de ses confrères, l'exemple d'une femme qui devenait folle chaque fois que ses intestins étaient en souffrance; l'action d'un purgatif ramenait les choses à leur état normal. Broussais déclare avoir fréquemment observé ces influences réciproques des désordres des organes digestifs sur le cerveau ou de l'irritation cérébrale sur les organes digestifs.

Rien ne montre plus clairement l'origine cérébrale de la grande majorité des cas de dyspepsie que les traitements employés avec succès; les cures merveilleuses que les hydropathes et les homœopathes font tant valoir sont souvent le résultat d'une sorte d'impression morale. Le changement de lieu, l'exercice en plein air, l'éloignement des affaires, les distractions nombreuses sont, d'après M. Kellog, de puissants auxiliaires, si ce n'est les principaux agents de guérison que les dyspeptiques trouvent aux eaux. Il en est de même du traitement hydrothérapique; il y a toujours la question de savoir si le bien qui en résulte est l'effet du traitement spécifique ou du repos de l'esprit, du changement de scène et des règles hygiéniques. L'influence des voyages, de l'abandon des travaux habituels, des médicaments inertes, aidés par la confiance et l'espoir, sur les affections gastriques s'explique de la même façon.

DE LA PARALYSIE GÉNÉRALE A L'HOSPICE DE LA SENAVRA; par M. BAILLARGER.

M. Baillarger publie, à titre de documents pour l'histoire de la paralysie générale, quelques recherches faites à Milan, à l'hospice de la Senavra, sur la paralysie générale non-pellagreuse.

La paralysie générale, qui compte pour les trois quarts dans la mortalité de Bicêtre, ne serait à la Senavra, d'après les rapports de M. Castiglioni, que de 1 sur 60 (1852-1853). Cette rareté de la paralysie générale à Milan a déjà été indiquée par plusieurs auteurs, parmi lesquels on peut citer Esquirol et M. Guislain.

La paralysie générale sévit, sans nul doute, beaucoup moins à la Senavra qu'à Bicêtre; cependant peut-être les cas sont-ils plus nombreux que n'ont semblé le croire Esquirol et M. Guislain. M. Baillarger se fonde, pour avancer ce fait, sur ce qu'il a directement observé, mais aussi sur une circonstance qui a pu contribuer à induire en erreur, sous ce rapport, les savants auteurs que nous venons de citer.

On sait que M. Bayle a décrit la paralysie générale sous le nom de *méningite chronique*. Or il y a à la Senavra une maladie qu'on observe chez beaucoup d'aliénés, et qu'on désigne de la même manière: c'est la *méningite lente*. Cette méningite lente est combattue par un traitement antiphlogistique plus ou moins énergique.

M. Baillarger est porté à croire que ce fait a échappé à Esquirol et à M. Guislain, car dans le cas contraire ceux-ci n'eussent pas manqué de modifier l'opinion qu'ils ont émise. Sans prétendre que tous les cas de méningite lente, de gastro-méningite, doivent être rapportés à la paralysie générale, M. Baillarger se borne à citer plusieurs observations dans lesquelles la paralysie est désignée sous ces dénominations. Il ressort de la discussion de ces observations, extraites des registres de la Senavra, qu'à Milan les dénominations de méningite lente et de gastroméningite remplacent quelquefois celles usitées dans nos asiles, de paralysie générale ou de folie paralytique. Une chose digne de remarque, dans les observations citées par M. Baillarger, c'est le traitement actif et compliqué, les émissions sanguines répétées et les antiphlogistiques employés pour guérir des cas de paralysie générale déjà avancés.

RAPPORT MÉDICO-LÉGAL SUR L'ÉTAT MENTAL D'UN INDIVIDU INCULPÉ DE MEURTRE; par M. le docteur PATEN.

Aucun cas ne présente plus d'intérêt que celui où on est obligé d'opter entre les deux extrêmes, absence de toute culpabilité ou crimina-

lité énorme. Aucun cas n'est plus compliqué et n'a plus besoin d'être éclairé philosophiquement que celui où l'acte considéré en lui-même est constant, mais où la moralité est contestable; que celui où les moyens de conviction ordinaires par témoins, par renseignements et par aveux sont insuffisants, mais où il faut recourir à une preuve en quelque sorte artificielle, formée du résultat d'une foule de circonstances les plus minutieuses, des principes généraux et même de probabilités.

J. P... a tué son père, point de doute à cet égard, mais s'agit-il d'un homicide ou d'un meurtre; l'action était-elle libre, volontaire; n'était-elle due qu'à une abolition du sentiment du *moi;* ou bien était-elle produite, dans un état intermédiaire à la veille et au sommeil, sous l'impulsion irrésistible produite par la terreur, comme semble le dire l'inculpé, ou par l'égarement des sens, une hallucination, une illusion?

Telles sont les questions difficiles qu'avaient à résoudre MM. Debrou, Vaussin et Payen.

M. Payen, rapporteur, a fait ressortir la bizarrerie et l'étrangeté de J. P... dans ses relations ordinaires, les désordres cérébraux qui ont précédé l'accident, d'après le rapport de son médecin, l'absence complète de remords, de sensibilité morale, et l'insouciance absolue de l'accusé soit sur l'acte qui lui est reproché, soit sur les conséquences, qu'il peut amener. Il conclut que l'action incriminée a été involontaire et sans conscience de son immoralité; que sa perpétration a été due à un état de délire accompagné de fièvre, dont les causes paraissent exister dans l'état maladif où se trouvait plongé l'inculpé.

D'après ces conclusions, M. le procureur impérial déclarant qu'il n'y a pas lieu à suivre, sauf à l'autorité administrative à prendre telle mesure qu'il appartiendra, J. P. est transféré à l'asile d'aliénés d'Orléans.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 21 SEPTEMBRE. — PRÉSIDENCE DE M. IS. GEOFFROY-SAINT-HILAIRE.

Il n'y a eu, dans cette séance, aucune communication relative aux sciences médicales.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 29 SEPTEMBRE 1857. — PRÉSIDENCE DE M. MICHEL LÉVY.

Lecture et adoption du procès-verbal de la précédente séance.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet à l'Académie :

1° Le compte rendu des maladies épidémiques qui ont régné, en 1856, dans le département de Seine-et-Marne.

2° Un rapport de M. le docteur Lemaire sur une épidémie de croup et d'angine couenneuse, qui a régné dans la commune de Champlémy, arrondissement de Cosne. (Comm. des épidémies.)

— La correspondance non officielle comprend :

Une lettre de M. le docteur Calvo-Martin, qui demande un rapport verbal sur un ouvrage de M. le docteur Diego Argumosa, ancien professeur de clinique chirurgicale à Madrid; cet ouvrage a pour titre : RESUMEN DE CIRUGIA. (Comm. : MM. Roche et Lagneau.)

REMÈDES SECRETS.

M. DEPAUL donne lecture, au nom de M. Robinet, rapporteur de la commission des remèdes secrets et nouveaux, de plusieurs rapports négatifs, dont les conclusions sont successivement adoptées sans discussion.

TRAITEMENT DE LA PUSTULE MALIGNE.

M. NÉLATON : J'ai hésité à prendre la parole sur le nouveau mode de traitement de la pustule maligne, dont je vais entretenir l'Académie; plusieurs faits de guérison qui paraissent authentiques ont fait cesser mon hésitation première. Il y a deux mois, la GAZETTE DES HÔPITAUX publiait, dans son numéro du 15 juillet, une observation dont voici le titre : PUSTULE MALIGNE GUÉRIE PAR L'APPLICATION TOPIQUE DES FEUILLES FRAÎCHES DE NOYER. C'était la reproduction d'une lettre qui m'avait été adressée par un de mes anciens élèves, M. Raphaël (de Provins). Il y a une telle distance entre le traitement énergique que nous appliquons ordinairement à la pustule maligne et celui dont il est question dans cette observation, que je n'avais pas attaché tout d'abord une très-grande importance à cette communication. Elle venait cependant, je dois le dire, d'un homme que je connais, que j'ai eu occasion d'apprécier dans les hôpitaux de Paris et que je sais au courant de la science. Voici, du reste, l'observation telle qu'elle a été publiée par la GAZETTE DES HÔPITAUX :

« Mon cher monsieur Nélaton, j'ai lu il y a un mois à peine dans le numéro du 10 avril 1853 des *Annales cliniques de Montpellier*, que M. Pomayrol, praticien de l'arrondissement de Perpignan, guérissait la pustule maligne par l'application des feuilles fraîches ou de l'écorce fraîche de noyer, et que plusieurs succès avaient eu lieu devant MM. les docteurs Passama, médecin distingué de Perpignan, et Domedeln, exerçant alors à Ille.

» Vous pensez bien que ma confiance en ce moyen était à peu près nulle, malgré les observations qui sont racontées pour confirmer l'efficacité de ce traitement. Mais voilà ce qui devient plus grave et beaucoup plus sérieux.

» Vendredi dernier, à Saint-Loups, commune des environs de Provins, je fus appelé près d'un nommé Louis Ch..., homme d'une forte constitution, âgé de 60 à 65 ans, et qui, me dit-on, a un érysipèle de la face depuis plusieurs jours; mais on me raconte en même temps que sa tête est horriblement grosse et qu'il est enflé jusqu'au bas de la poitrine. J'ai immédiatement l'idée d'une pustule maligne. A mon arrivée et au premier examen, je suis confirmé dans cette idée. Le mal est d'ailleurs si avancé qu'il ne peut pas y avoir le moindre doute.

» La pustule maligne a son siége sur le côté gauche; les paupières, la joue jusqu'à la tempe en haut, jusqu'au menton en bas, sont couvertes de pustules qui sont assises sur une peau très-tuméfiée, excessivement dure et d'une couleur violacée foncée. Le cuir chevelu, l'autre côté de la face sont considérablement distendus par de l'œdème. L'œdème violacé des paupières, à droite, est si considérable qu'il est impossible de les ouvrir. Les lèvres sont si volumineuses qu'elles ne peuvent se joindre et que la parole en est gênée. Le cou, en avant et sur les côtés, et plus particulièrement à gauche, est très-fortement œdémateux, ainsi que la partie antérieure de la poitrine; le cou et le dessous de la mâchoire inférieure sont durs comme la pierre. La glotte (ou du moins l'orifice supérieur du larynx) est elle-même œdémateuse. Ainsi le malade veut cracher ou avaler à chaque instant, et il ne le peut; et quand il parle, on perçoit un bruit de gras qu'on entend également à chaque respiration. De temps en temps le malade a des envies de vomir; le pouls est encore bon et régulier. Il s'exhale de la bouche une odeur très-fétide.

» Le diagnostic est donc bien établi. Pustule maligne aussi développée que possible dans son état local et qui a probablement commencé par l'œdème malin des paupières de l'œil gauche. Elle est arrivée à sa troisième période complète; déjà commencent quelques symptômes de la quatrième, et l'œdème de la glotte est une complication qui peut faire mourir le malade par asphyxie avant que l'empoisonnement soit complet. Cet homme est d'ailleurs marchand de peaux de moutons, et dernièrement il a acheté des peaux de moutons morts du *sang* (maladie éminemment septique). Enfin, pour peu qu'on soit habitué à voir des pustules malignes, il ne peut y avoir aucun doute sur la réalité de celle-ci, ni même sur la période à laquelle elle est arrivée. Son étendue est en outre si considérable, que je crois inutile d'appliquer le fer rouge.

» La cautérisation par le fer resterait incomplète; pour moi, il n'y a plus rien à faire. Ce malade est voué à une mort certaine. J'allais donc conseiller une pommade quelconque, quand les feuilles de noyer de M. Pomayrol me reviennent en mémoire. Je les applique moi-même après en avoir écrasé la nervure, sans y avoir grande confiance, je l'avoue, et je conseille de les renouveler de trois heures en trois heures. Je n'ai fait aucune incision.

» Le lendemain samedi, à ma grande surprise, l'œdème des paupières à droite est tellement diminué, que le malade peut les ouvrir; déjà l'œdème de la poitrine est moins considérable.

» Dimanche la diminution est plus marquée encore, et les parties qui étaient dures s'amollissent. La glotte est complétement débarrassée. A partir de samedi, de la peau sur laquelle les pustules sont assises, suinte une grande quantité de sérosité sous les feuilles de noyer, et lundi toutes les pustules sont affaissées, elles n'existent plus. La paupière, le cou, la tête, sont rentrés dans leurs proportions normales. Il ne reste plus que du gonflement sur les paupières et la joue du côté gauche, et à la commissure des lèvres à gauche, et encore toutes ces parties ne sont plus tendues, elles ne sont que boursouflées et ramollies, avec une coloration d'un noir jaunâtre, ce qui indique une foule de plaques de gangrène humide. Je continue les feuilles de noyer. Ainsi jusqu'à présent mercredi, non-seulement la quatrième période commencée n'a pas continué, mais les symptômes de la troisième ont disparu, et il ne reste plus qu'une peau couverte de plaques de gangrène. C'est une plaie de mauvaise nature, qui se détergera et qui guérira comme après la cautérisation avec le fer rouge quand elle a été complète.

» Il est donc évident qu'ici les feuilles de noyer ont guéri une pustule maligne.

» Le virus a-t-il été appelé au dehors et est-il sorti par ce suintement provoqué par les feuilles de noyer et dont nous avons parlé, de manière que l'absorption en a été empêchée, ou a-t-il été détruit dans sa composition intime?

» Toujours est-il que ce fait est surprenant; il vient confirmer le dire de M. Pomayrol, et je souhaite qu'il ne vous laisse pas incrédule, comme je l'ai été après avoir lu les observations de ce praticien. C'est pour que vous ne

rejetiez point ce succès sur une erreur de diagnostic que j'ai voulu vous décrire l'état de mon malade, et j'espère que pour vous comme pour moi, c'est bien un cas de pustule maligne grave, arrivée au commencement de sa quatrième période, et déjà trop étendue localement pour oser espérer la guérison par la cautérisation à l'aide du fer rouge, qui a été guérie par l'application de feuilles fraîches de noyer renouvelées de trois heures en trois heures; et comme ce traitement est un progrès immense dans la thérapeutique de la pustule maligne et que cela intéresse une foule de contrées où cette maladie fait souvent de nombreuses victimes, malgré les moyens énergiques, et je dirai barbares, auxquels on a eu recours jusqu'à présent, je compte sur vous, mon cher monsieur Nélaton, pour propager l'emploi des feuilles de noyer, dont la découverte remonte, d'après les ANNALES CLINIQUES, à M. Pomayrol. Vous pourrez en toute certitude vous baser sur mon observation, elle est sûre et certaine, elle vient confirmer d'une manière positive le dire de M. Pomayrol. »

Plusieurs objections ont été faites à cette observation de guérison de la pustule maligne par les feuilles fraîches de noyer. On a dit : était-ce bien une pustule maligne? M. Raphaël n'a-t-il pas eu affaire à cette variété si curieuse de pustule maligne, sans malignité réelle, sans contagion, signalée il y a quelques années par M. Van Swygenhoven, qui naît sans cause appréciable et qui guérit par une simple incision cruciale, suivie de l'application de topiques émollients ou narcotiques? Enfin, troisième objection, ne voyons-nous pas les maladies les plus graves, la pustule maligne elle-même, guérir spontanément? M. Bourgeois (d'Etampes), à qui nous devons un excellent travail sur l'œdème charbonneux des paupières, a vu cette affection guérir sans traitement.

Pour ce qui concerne l'erreur de diagnostic, je dois dire que M. Raphaël est dans une localité où la pustule maligne est très-commune, et que ce praticien s'est beaucoup occupé, depuis longues années, du traitement de cette maladie. Il s'en tenait, depuis plusieurs années, à l'application du fer rouge, le seul moyen de traitement sûr que nous connaissions jusqu'ici. Mais, je vais plus loin; y a-t-il, dans les symptômes décrits par M. Raphaël, des indications suffisantes pour fonder un diagnostic certain? Il y a dans la description qu'il a donné un groupe de symptômes qui ne peuvent guère laisser de doute, pustules assises sur une peau très-tuméfiée, excessivement dure et d'une couleur violacée foncée; œdème vinlacé des paupières; dureté remarquable du cuir chevelu, de la face, du cou, etc. Cet exposé de symptômes rend excessivement probable l'exactitude du diagnostic et répond en même temps à la seconde objection; ce n'est pas là la variété sans gravité de la pustule maligne, qui guérit avec une incision cruciale et des topiques émollients et narcotiques. Reste l'observation de M. Bourgeois, qui n'hésite pas à déclarer qu'il s'agit bien ici de l'œdème charbonneux des paupières, mais qui croit que la guérison a été spontanée.

Depuis le jour de cette première communication, M. Raphaël a recherché partout des pustules malignes et il a appliqué de nouveau avec succès le traitement en question. Trois nouveaux cas de guérison se sont ajoutés à celui qui avait été déjà publié, ainsi qu'il me l'a appris dans ses lettres, dont je vous demande la permission de citer les principaux passages. Voici donc quatre malades guéris très-rapidement de la pustule maligne par l'application topique de feuilles fraîches de noyer; ceci répond à la question que je posais tout à l'heure; il est difficile de croire qu'il n'y a ici que de simples coïncidences, des guérisons spontanées. Une coïncidence semblable peut se présenter une fois, deux fois, mais non pas quatre fois consécutives, et je pense qu'il est bon d'appeler l'attention sur ce nouveau mode de traitement.

M. ROBERT : Je trouve comme M. Nélaton extrêmement importante la communication M. Raphaël, mais tout le monde partagera le sentiment que j'éprouve. On comprend difficilement l'action spécifique si rapide qui résulterait de l'application d'une feuille de noyer, feuille lisse, sèche, compacte; je crains qu'il ne se glisse ici quelque chance d'erreur. Je connais M. Raphaël et j'ai en lui une grande confiance, mais je trouve que le premier fait qui a été publié laisse quelque chose à désirer.

La pustule maligne est inoculée et elle a toujours une manifestation locale, dont la description se retrouve dans tous les traités classiques et que je ne vois pas indiquée dans l'observation de M. Raphaël. La pustule maligne est surtout caractérisée par un noyau très-dur, vers le centre duquel on remarque une vésicule noirâtre, qui s'entoure d'une escarre violacée et bientôt d'une auréole d'un rouge vif. Il y a de plus un symptôme que j'ai observé dans la pustule maligne et qui manque aussi dans l'observation de M. Raphaël. J'ai vu toujours, dans la pustule maligne, les vaisseaux lymphatiques se prendre très-promptement. Etant interne à l'Hôtel-Dieu, j'ai eu occasion de voir un matelassier, atteint de pustule maligne au pouce et qui, peu après la première apparition des symptômes locaux, avait une inflammation de tous les vaisseaux lymphatiques du bras et de l'avant-bras. Dans la première observation de M. Raphaël, il n'est pas question de manifestation locale dans un point quelconque de la face. Ensuite M. Raphaël, qui observe dans un pays où la pustule maligne est commune, aurait dû nous faire connaître la marche et le degré de gravité ordinaire de la pustule maligne dans ce pays; il se pourrait que, dans cette localité, elle eût moins de gravité que dans beaucoup d'autres : c'est une question que je pose. Pour mon compte, je ne crois pas qu'il faille temporiser, dans la pustule maligne, et je n'hésiterais pas à appliquer le fer rouge. Ce sont des observations que je soumets à notre honorable collègue; car peut-être l'exemple cité pourrait engager des chirurgiens à différer l'application de moyens héroïques, en présence d'une pustule maligne, et cela au grand détriment des malades. Le cautère actuel n'est pas douloureux, et une très-longue expérience a prouvé que c'était là le remède spécifique de la pustule maligne. Il faut se hâter de brûler énergiquement, profondément la partie affectée avec un cautère rouge.

M. NÉLATON. Il y a deux choses dans la réplique de M. Robert; mon honorable collègue a posé les signes qu'il lui faut pour qu'une pustule maligne existe, et il s'est demandé s'il y avait lieu d'ajouter confiance à l'application des feuilles fraîches de noyer. M. Robert veut une escarre centrale, une auréole; or, M. Bourgeois (d'Étampes) a démontré, que dans l'œdème charbonneux des paupières, variété si funeste de la maladie charbonneuse, il n'y avait pas d'escarre centrale. J'ai été appelé, il y a deux ans, à Melun, auprès d'une jeune fille de dix-huit ans, que présentait cet œdème charbonneux des paupières; il n'y avait ni vésicules, ni escarre centrale et, malgré ce que me coûtait le sacrifice des paupières chez une jeune fille, je dus me décider à une cautérisation énergique. Par une cautérisation, même très-énergique, on perd encore un cinquième des malades dans l'œdème charbonneux; et, pour prouver que la pustule maligne n'est pas aussi bénigne dans le pays de M. Raphaël, que le suppose M. Robert, je n'aurais qu'à citer certains passages des lettres qu'il m'a adressées.

J'ajouterai encore ceci, ce qui augmente ma confiance dans les faits observés par M. Raphaël, c'est que celui-ci n'a fait que vérifier l'assertion d'un autre médecin, M. Pomayrol, qui avait déjà fait connaître, il y a quelques années, dans les *Annales cliniques de Montpellier*, les résultats remarquables qu'il avait obtenus de l'emploi des feuilles et de l'écorce fraîches de noyer dans le traitement de la pustule maligne et du charbon. Le travail de M. Pomayrol contenait plus de 40 observations de guérison; il est impossible, je le répète, de voir là une coïncidence heureuse se reproduisant quarante fois de suite. Quant à ce qu'a dit M. Robert des dangers de la temporisation, croyez-vous que je me bornerais à l'application de feuilles de noyer? Nullement, j'essayerais de ce moyen pendant quatre, cinq ou six heures; si je perdais du terrain, j'appliquerais le fer rouge; je continuerais au contraire l'application des feuilles fraîches de noyer, si l'état n'empirait pas ou s'il gagnait du terrain.

M. PIORRY : On a parlé des pustules malignes qu'on observe dans les campagnes et dans les services de chirurgie; il y en a une variété beaucoup plus commune, je veux parler de celle qui se développe au siége dans l'affection complexe qu'on désigne sous le nom de fièvre typhoïde...

M. LE PRÉSIDENT : Il ne s'agit pas dans cette discussion de la pustule maligne en général, mais de la pustule maligne à un point de vue particulier.

M. PIORRY : La pustule maligne dont je parle n'est pas symptomatique, comme vous le pensez; elle se développe comme les autres; c'est la matière putride de l'intestin en contact avec les tissus qui détermine un véritable œdème charbonneux, auquel les malades succombent au bout de trois à quatre jours. Les cas de ce genre sont très-nombreux. J'en ai deux dans ce moment dans mon service; je leur ai appliqué la cautérisation, et j'ai été assez heureux pour conjurer les effets du mal. Si j'ai parlé de ceci, c'est pour engager mes confrères à faire usage des feuilles fraîches de noyer dans le traitement de cette forme de la pustule maligne. Vous voyez que je ne suis pas sorti un instant de la question.

M. RENAULT : La question soulevée par M. Nélaton a un grand intérêt pour la médecine humaine et même pour celle des animaux. Notre savant collègue M. Robert a admis une pustule maligne grave et une autre plus bénigne; je n'admets pas cette distinction. Dans mes recherches sur l'absorption des virus, j'ai constaté que, quelque part que j'aie pris du sang chez les animaux affectés de *sang de rate*, dans quelque région que je l'ai inoculé, il s'est toujours produit des accidents également graves et mortels. Je crois qu'il y a peut-être des organisations qui résistent mieux, mais je ne crois pas qu'il y ait deux variétés d'affection charbonneuse. Chez l'homme il y a, dans cette maladie, un caractère qui manque généralement chez les animaux. L'animal meurt ordinairement en trente-six ou quarante heures, d'un empoisonnement complet, sans action locale, lorsqu'on lui inocule la pustule maligne. La localisation de la maladie chez l'homme, avant que les accidents généraux se manifestent, explique les excellents effets de la cautérisation. On ne dit pas assez cependant, pour expliquer les effets très-différents de la cautérisation, à quel moment elle a été appliquée. L'absorption, en effet, est extrêmement rapide; cinq minutes après l'inoculation, la cautérisation est souvent inefficace chez les animaux. La mort est survenue, dans la généralité des cas, chez les moutons cautérisés dix à douze minutes après l'inoculation; elle a réussi cependant chez quelques-uns. Il faut donc se défier d'une temporisation qui pourrait avoir des résultats funestes, s'il n'est pas bien constant que la feuille de noyer possède les effets qu'en attend ou en espère M. Nélaton. J'imiterais sa réserve dans un sens contraire, c'est-à-dire que je cautériserais d'abord et que j'appliquerais ensuite les feuilles de noyer.

J'aborde un autre point; M. Nélaton a dit que l'affection charbonneuse se montre fréquemment dans la localité où exerce M. Raphaël, et qu'elle a pour origine le maniement des dépouilles des animaux morts du charbon. Il faut prendre garde de propager une erreur qui peut avoir ses inconvénients. J'ai vérifié par moi-même qu'on peut toucher impunément les peaux et la rate même des animaux morts du *sang de rate;* il n'y a danger que si l'on a une petite plaie, une gerçure à la peau, si petite qu'elle soit, ou si les peaux fraîches viennent toucher une membrane muqueuse, les lèvres, la muqueuse des paupières, par exemple. J'ai apposé, même en frottant légèrement, des peaux fraîches d'animaux morts du charbon, sur les régions où les téguments ont une plus grande finesse, la région de l'aine et la région axillaire, et cela sans inconvénient. En ne faisant pas ces distinctions, on pourrait nuire à l'industrie des peaux qui s'exerce avec succès dans certains pays où la maladie char-

bonnense est assez commune. Il faut qu'on soit prémuni contre le danger qui résulte du maniement des dépouilles des animaux morts du charbon, mais il ne faut pas non plus exagérer ce danger outre mesure.

DE L'ABSORPTION DES MÉDICAMENTS.

M. BRIQUET donne lecture d'un mémoire ayant pour titre : ÉTUDE DES VARIATIONS QUE SUBIT L'ABSORPTION DES MÉDICAMENTS, SUIVANT LA NATURE DES MALADIES, SUIVANT L'AGE ET SUIVANT LE SEXE DES MALADES.

L'auteur a résumé son mémoire dans les conclusions suivantes :

1° L'état apyrétique est notablement plus favorable à l'absorption des médicaments que l'état pyrétique.

2° L'état typhoïde favorise cette absorption, moins que les autres états phlegmasiques, cependant elle y est, dans le tube digestif, plus énergique qu'on ne l'avait supposé jusqu'à présent, puisqu'elle n'est que d'un dixième à peu près inférieure à celle qui se produit dans l'état apyrétique.

3° Dans le diabète, l'absorption des médicaments dans l'intestin paraît être très-faible.

4° On peut constater, si dans certaines maladies, les états de tolérance ou d'intolérance aux médicaments, tiennent à une susceptibilité particulière, ou à des variations dans l'absorption ; ainsi, dans l'état hystérique, la tolérance pour l'opium ne tient nullement à un défaut d'absorption, elle est le résultat d'une susceptibilité spéciale.

5° La rapidité avec laquelle les substances médicamenteuses, du genre des alcaloïdes du quinquina, sont éliminées, est dans un rapport direct avec la quantité des urines rendues. Cette rapidité est la mesure exacte du temps que l'économie met à se débarrasser de la plus grande partie des substances fixes ingérées à titre de médicament.

6° L'absorption des médicaments analogues aux alcalis du quinquina est plus active chez les jeunes gens que chez les adultes, dans une proportion considérable; chez les vieillards, elle est encore notablement moins active que chez l'adulte.

7° Elle est moins active chez la femme que chez l'homme, dans la proportion d'un sixième à un huitième.

8° En déduisant d'un effet médicamenteux donné la portion qui est due à la quantité absorbée du médicament, le reste donne la mesure de la susceptibilité à être influencée par le médicament. (Commission nommée.)

La séance est levée à cinq heures moins un quart.

BIBLIOGRAPHIE.

DE L'AFFAIBLISSEMENT DE LA VUE ET DE LA CÉCITÉ DANS L'AMAUROSE OU GOUTTE SEREINE ET DANS LA CATARACTE, ET DES MOYENS LES PLUS EFFICACES D'Y REMÉDIER ; par CH. DEVAL. — In-8° de 48 pages. — Paris, 1855. Chez Victor Masson.

OPHTHALMIES TRAUMATIQUES (choix d'observations remarquables destinées à éclairer l'histoire des corps étrangers de l'œil); par le docteur AL. MAGNE. — In-8° de 39 pages. — Paris, 1855. Chez J. B. Baillière et fils et chez Victor Masson.

DE LA KÉRATITE ET DE SES SUITES; par le docteur RAPHAEL CASTORANI. — In-8° de 147 pages. — Paris, 1856. Chez Germer Baillière.

RECHERCHES STATISTIQUES SUR LES CAUSES ET LES EFFETS DE LA CÉCITÉ; par le docteur G. DUMONT. — In-8° de 120 pages. — Paris, 1856. Chez Labbé.

Voici quatre écrits sur les diverses maladies de l'œil, et qui, envisageant ces affections à des points de vue différents, présentent tous de l'intérêt, quoiqu'à des degrés divers.

M. Deval, dans son opuscule, s'est proposé de rappeler, ce qu'il avait déjà amplement discuté dans son TRAITÉ DE L'AMAUROSE OU GOUTTE SEREINE (1851), qu'un certain nombre d'amauroses étaient susceptibles de guérir, si l'on savait, leur origine étant connue, leur opposer un traitement rationnel, suffisamment prolongé et énergique; c'est ainsi que les amauroses syphilitiques, rhumatismales, chlorotiques, cédaient très-souvent à une thérapeutique spécialement dirigée contre ces diathèses générales. Tel est encore le cas des amauroses congestives ou torpides, qui exigent, les premières, un traitement antiphlogistique, les secondes des agents stimulants, parmi lesquels on compte surtout l'électricité. Quelques observations viennent appuyer ces propositions. Dans les dernières pages de cette brochure, l'auteur parle de la possibilité d'enrayer ou même de faire rétrograder une cataracte, si elle n'est pas trop avancée, par un traitement médical. Mais l'auteur, trop bref sur ce sujet, n'a rien indiqué de pratique et ne nous permet point de présenter ses idées à cet égard.

— M. Magne a réuni, dans sa brochure, dix observations d'ophthalmies résultant de la présence de divers corps étrangers (fragments de cire à cacheter, d'écorce de bois, de paillettes de cuivre, de peau de maroquin, etc.) fixés sur la cornée ou ayant traversé cet organe, et dont la présence méconnue pendant plusieurs jours et même plusieurs mois rendait tout traitement infructueux. L'enlèvement de cette épine physique permit, au contraire, d'en obtenir facilement la guérison. L'auteur insiste avec raison sur le soin qu'il faut apporter dans l'examen des yeux, lorsqu'on a affaire à une ophthalmie traumatique; mais il ne rend pas justice aux écrivains modernes lorsqu'il dit : « L'histoire des corps étrangers de l'appareil oculaire est encore à faire. » (P. 5.) Les dix observations qu'il cite, bien que très-intéressantes, ne constituent pas toute la science à ce sujet, et les noms des Wardrop, Demours, Werzel, etc., n'auraient pas dû être complétement passés sous silence. Nous pouvons renvoyer aussi à Mackenzie et au mémoire de M. Pétrequin sur les *corps étrangers de l'œil*, inséré dans les ANNALES D'OCULISTIQUE, t. XVII.

— L'une des inflammations les plus fréquentes qu'on observe sur l'appareil oculaire est sans contredit celle de la cornée. M. Desmarres, sur un total de 1,634 malades, a eu affaire 636 fois à des maladies de la cornée. La kératite est aussi l'une des affections les plus graves de l'œil, à cause des altérations diverses (ulcères, néphélion, leucome, staphylôme, etc.) trop souvent incurables auxquelles elle peut donner lieu. C'est là ce qui a engagé M. Castorani à écrire une monographie sur la kératite et ses suites. Élève d'un ophthalmologue distingué, M. Desmarres, il nous fait connaître, dans cet écrit, la doctrine de son maître et cherche à élucider quelques points encore controversés sur la cause de certains phénomènes (photophobie) morbides de cette affection. Nous allons en indiquer les traits principaux.

L'auteur distingue la kératite en primitive et secondaire. La première offre trois variétés, à savoir : 1° la kératite pointillée, ainsi appelée parce qu'elle débute par la présence de petits points disséminés par la partie inférieure de la cornée, superficiels ou profonds, et de la grosseur d'une petite pointe d'épingle; plus tard ils s'agrandissent, en même temps la nébulosité de la cornée s'accroît ; 2° la kératite disséminée (interstitielle des auteurs), et 3° la kératite pustuleuse. Cette division, fondée sur l'aspect que présente au début la kératite, répond d'ailleurs aux descriptions que les auteurs modernes ont données de cette inflammation en la distinguant en superficielle, interstitielle et profonde. M. Castorani insiste sur une particularité que présentent seules à leur début les kératites pointillée et disséminée : c'est que ni la conjonctive oculaire, ni la conjonctive palpébrale ne sont rouges, et que le cercle radié qui accompagne toujours la rougeur de la conjonctive fait défaut, et n'apparaît que plus tard.

La cornée peut être frappée d'inflammation à la suite de ses affections primitives ou de celles d'autres membranes. On a alors la kératite secondaire, dont M. Castorani fait trois espèces, sous les noms de kératite *a*. vasculaire; *b*. suppurative (abcès de la cornée), et *c*. ulcéreuse. C'est dans la première qu'il range et décrit le pannus sous le nom de kératite vasculaire panniforme ; qu'il divise en pannus granuleux, pustuleux et disséminé. Nous ne pouvons ici suivre l'auteur dans les détails descriptifs des suites soit de la kératite primitive (iritis séreuse, hydropisie sous-choroïdienne, néphélion, albugo, staphylôme, hernie de l'iris), soit de la kératite secondaire (pannus, conjonctivite, hypopion, staphylôme de l'iris). Nous dirons seulement que l'auteur les a traitées avec soin, en en faisant connaître la marche et la thérapeutique, toutes choses d'ailleurs que l'on retrouve dans les traités spéciaux d'ophthalmologie. Mais il est un épiphénomène très-fréquent dans les maladies de l'œil, la photophobie, sur le siége duquel les opinions diffèrent, et dont nous devons dire un mot. On a tour à tour cru devoir attribuer ce symptôme à la sclérotique, à la choroïde, à la rétine (c'est l'opinion la plus répandue), enfin au tiraillement exercé par l'iris sur le cercle ciliaire (Bérard et Cade). Pour M. Castorani le siége de la photophobie réside « dans la cinquième » paire, précisément dans la portion qui se rend au ganglion ophthal» mique; de ce ganglion partent des filets nerveux qui donnent la sen» sibilité à la cornée, à l'iris, comme aussi à la rétine. » (P. 39.) — « La meilleure preuve, ajoute l'auteur, que je puisse apporter à l'appui » de cette manière de voir, c'est que dans le phlegmon oculaire, quand » il est la conséquence de la paralysie de la cinquième paire, les ma» lades n'éprouvent ni douleur ni photophobie » (Ibid.) Cette manière de voir expliquerait bien pourquoi « la photophobie est d'au» tant plus forte et plus intense, que les filets nerveux sont à *décou» vert*, comme dans un ulcère de la cornée, ou qu'ils sont *déchirés*,

» comme dans le cas d'un corps étranger fixé dans cette membrane. » Dans la kératite primitive pointillée et disséminée, au début, la photophobie n'existe pas, parce que les filets nerveux ne sont mis à nu » ni par un ulcère, ni par une plaie. » (P. 140.) Cette opinion sur le siége de la photophobie, appuyée sur des données anatomiques certaines, nous paraît mériter d'être prise en considération. Pour nous, nous ne serions pas éloigné de l'adopter.

En résumé, le TRAITÉ DE LA KÉRATITE ET DE SES SUITES est une monographie bien faite; seulement nous aurions désiré la trouver plus complète, par l'étude des corps étrangers, des plaies et des contusions de la cornée, puisque ce sont là autant de causes qui peuvent donner naissance à la kératite. Dans une seconde édition, ces lacunes seront sans doute comblées.

Les RECHERCHES STATISTIQUES SUR LES CAUSES ET LES EFFETS DE LA CÉCITÉ forment une œuvre à part, vraiment neuve, originale et intéressante à divers titres. M. Dumont, attaché depuis dix ans comme médecin à l'hospice des Quinze-Vingts, était sans doute mieux placé que personne pour tenter avec quelque succès un semblable travail; mais il faut dire à sa louange qu'il est pourtant le premier, dans cette position, qui ait eu la pensée ou la patience de se livrer à des recherches aussi difficiles et aussi longues. Le lecteur nous saura gré de lui signaler les faits généraux de ce remarquable écrit.

« La cécité, dit M. Dumont, existe toutes les fois qu'il est impossible » de se livrer à aucun travail, pour peu que ce travail réclame le con- » cours du sens de la vue. » (P. 8.) Elle est complète ou incomplète. « Il y a cécité complète toutes les fois que l'aveugle ne peut, avec » l'aide de ses yeux, se conduire seul et sans danger. » (P. 9.) C'est de cette dernière seulement, et en tant qu'elle est incurable, que s'occupe l'auteur.

La statistique générale publiée par le ministre de l'agriculture et du commerce constate qu'il existe, en France, 37,662 aveugles: ce qui donne une moyenne de 105 aveugles par 100,000 individus. En divisant la France en trois régions principales, nord, centre et sud, on voit que la loi proclamée par M. Zeane se vérifie complétement pour la France, c'est-à-dire que la région du nord et celle du sud présentent le plus grand nombre d'aveugles, tandis que la région du centre, région tempérée, en offre le moins grand nombre. En effet, les chiffres proportionnels sont répartis, ainsi qu'il suit pour 100,000 âmes:

Région du nord	111,5
— du sud	125,5
— du centre	88,2

L'élévation des lieux au-dessus du niveau de la mer ne paraît exercer, du moins en France, aucune influence sur le nombre des aveugles; mais l'on sait qu'il en est tout autrement pour la Prusse, où l'on a constaté plus d'aveugles dans les régions montagneuses qu'en pays plat. Mais il n'en est pas de même du voisinage de la mer; car, dans les départements maritimes (Manche, Pas-de-Calais, Morbihan, Seine-Inférieure, Charente, Gironde, Gard, Bouches-du-Rhône, Var), la moyenne s'élève à 192 sur 100,000 individus, tandis qu'elle n'est que de 105, comme nous l'avons dit, pour toute la France.

GRANDS CENTRES DE POPULATION. — Ici, contre toute probabilité, l'on trouve un chiffre inférieur à la moyenne générale (ce chiffre ne s'élève qu'à 92,6), et il est très-remarquable de voir le département du Rhône, entre autres, où cependant le mouvement industriel est des plus considérables, n'accuser que 68 aveugles par 100,000 âmes!...

DEGRÉ D'AISANCE DES POPULATIONS. — Ici encore une exception qui étonne: les populations les plus pauvres présentent moins d'aveugles que les populations aisées; on trouve, pour les départements riches, 113,3 aveugles, et seulement 112 pour les départements les plus malheureux. La différence n'est pas, à la vérité, forte, mais enfin elle est assez marquée pour qu'on doive en tenir compte.

SEXE. — La statistique générale de la France n'ayant pas distingué le sexe, on ne peut établir que des conjectures sur l'influence qu'il peut exercer. Toutefois, si l'on s'en rapporte aux observations de M. Dumont, faites à l'hospice des Quinze-Vingts, le sexe masculin l'emporterait, puisque, pour 1362 hommes, on ne compte que 636 femmes. Mais ce chiffre n'est point encore assez élevé pour permettre d'établir un résultat positif.

VARIÉTÉS DE LA CÉCITÉ. — Parmi les causes qui peuvent donner lieu à la cécité, l'auteur en étudie six, à savoir: 1° la cécité variolique; 2° la cécité ophthalmique; 3° la cécité traumatique; 4° la cécité amaurotique; 5° la cécité-cataractée; 6° la cécité hydrophthalmique.

Sur 2057 aveugles, les variétés se sont réparties comme l'indique le tableau suivant:

Cécité variolique	262
— ophthalmique	566
— traumatique	181
— amaurotique et cataractée	1028
— hydrophthalmique et causes diverses	20
	2057 (1).

On voit que les cécités amaurotiques l'emportent de beaucoup, puis viennent les cécités ophthalmiques. Avant d'aller plus loin, nous devons signaler un fait très-remarquable, c'est que certains aveugles amaurotiques éprouvent une photophobie intense: cette observation, faite par M. Dumont, nous semble venir à l'appui de l'opinion de M. Castorani, qui place le siége de ce phénomène dans la cinquième paire: ici, l'on ne peut guère en accuser la rétine dont la fonction est abolie.

Les recherches de l'auteur sur la cécité amaurotique semblent devoir rectifier des opinions admises depuis longtemps comme parfaitement fondées: ainsi on trouve, dans tous les livres classiques, que les professions qui exigent une grande attention du sens de la vue (joaillerie, horlogerie), ou qui exposent l'œil à une chaleur ardente, à une lumière vive (forgerons, verriers), comptaient le plus grand nombre d'amaurotiques. Les chiffres statistiques de M. Dumont viennent donner un démenti à cette assertion. Ainsi nous trouvons (p. 58) que, sur 478 aveugles amaurotiques, les bijoutiers, graveurs et joailliers réunis n'en présentent que 4, et les forgerons, les maréchaux et les serruriers réunis, 18; en tout 22; et, chose remarquable, l'auteur n'a pu rencontrer encore un seul aveugle amaurotique parmi les verriers!..... Est-ce à dire qu'une lumière vive aurait peu d'influence sur la production de l'amaurose? Nous ne le pensons pas; mais il serait peut-être plus pratique de distinguer la lumière artificielle de la lumière solaire: celle-ci, d'après les chiffres mêmes de M. Dumont, paraîtrait plus funeste. Ainsi, sur les 478 aveugles amaurotiques cités, nous trouvons:

Maçons, scieurs de pierres	27
Journaliers, terrassiers, cultivateurs, vignerons	33
Charretiers et cochers	14
Gendarmes, gardes-champêtres, militaires	33

c'est-à-dire que les chiffres les plus élevés des amaurotiques sembleraient se rencontrer parmi ceux qui sont constamment en plein air, exposés à toute l'action des rayons solaires.

La cécité congéniale est la plus rare de toutes; mais l'héréditaire est assez fréquente: 22 sur 98 aveugles amaurotiques.

Tels sont, en raccourci, les principaux résultats statistiques auxquels est parvenu l'auteur; nous avons dû, dans ce compte rendu, nous borner à présenter ceux qui nous ont paru les plus importants, et renvoyer le lecteur à l'ouvrage même pour consulter les détails.

Dans la dernière partie de ses recherches statistiques, M. Dumont parle de l'influence que la cécité peut exercer sur les fonctions et sur l'intelligence. Sous ce rapport, il distingue les aveugles-nés de ceux qui ont perdu la vue à un certain âge. C'est surtout chez ceux-ci que la santé s'altère et que les facultés intellectuelles se pervertissent, depuis la simple mélancolie jusqu'à l'aliénation mentale. Il paraît que c'est le désespoir de ne plus jouir des bienfaits de la lumière qui les pousse à la folie; car ceux dont la cécité n'est pas assez complète pour leur empêcher de distinguer le jour des ténèbres sont peut-être moins affectés de leur position. Mais nous ne pouvons suivre l'auteur dans la description de toutes les nuances; qu'il nous suffise de les avoir signalées.

Nous devons, en terminant, féliciter M. Dumont d'avoir eu la pensée de faire ces recherches statistiques, qu'il complétera sans doute plus tard, et surtout du talent avec lequel il a su accomplir sa tâche.

S. A. P.

VARIÉTÉS.

— La médecine anglaise avait à peine rendu les derniers devoirs à la mémoire de Marshall-Hall, que la chirurgie était frappée à son tour dans la personne de sir Charles Clarke, qui a succombé à Brighton, à une cruelle maladie qui durait depuis près de deux ans.

(1) Nous avons réuni en un seul tableau les deux tableaux séparés qu'a présentés M. Dumont.

Le Rédacteur en chef, JULES GUERIN.

PHILOSOPHIE MÉDICALE.

BACON ET DESCARTES DEVANT L'ACADÉMIE.

Frappée des incertitudes et des tâtonnements sans fin d'une expérience qui recommence toujours, d'une observation qui n'est jamais complète, égarée sur cette mer infinie des faits matériels et dans des détails sans cohésion, la médecine a senti le besoin de s'échapper du labyrinthe où elle s'épuise et tourne vainement sur elle-même et de lever les yeux vers la philosophie, comme les Israélites vers le Sinaï, pour lui demander sa voie. La philosophie n'est plus considérée aujourd'hui comme une sorte d'abstraction insaisissable : on lui accorde son droit de conseil et son tour de parole dans les débats où s'agitent les grandes questions médicales. La presse, par un tact heureux et par une vive intelligence de son époque, a compris sa noble mission ; elle s'est empressée de rassembler sur ces graves questions tous les éléments possibles de conviction et de vérité; elle a compris que le courant d'idées qui entraînait la science dans cette direction n'était pas le résultat fortuit d'un caprice individuel, ni d'un engouement passager; qu'il fallait y voir l'indice certain d'une disposition générale des esprits, la conséquence d'une évolution intellectuelle, dont la marche continue, bien qu'avec des vicissitudes variées, ressemble assez à celle de la marée montante que l'œil voit avancer et reculer, mais qui gagne et s'élève toujours.

Un incident académique, je n'ose pas dire inattendu, mais du moins nouveau, vient de mettre à l'ordre du jour une de ces questions de philosophie médicale, qui occupe en ce moment tous les échos de la presse et qui répond aux vagues besoins sentis par tout le monde, question qu'on voit se produire déjà depuis plusieurs années, qui se ravive à chaque instant, sous une forme ou sous une autre, chaque fois qu'un incident vient remettre aux prises les tendances et les opinions diverses, et qui dernièrement encore s'est accidentellement offerte, lors des débats de l'Académie sur la méthode des incisions sous-cutanées. Cette fois l'occasion a été la lecture du mémoire de M. Chapelle sur la question DE LA MÉTHODE A SUIVRE DANS L'ÉTUDE DE LA MÉDECINE (1); tant il est vrai que tout problème médical, quel qu'il soit, renferme une question de méthode. Or, dans l'état actuel de la médecine, il n'est pas permis de négliger ces données fondamentales, sur lesquelles s'appuient toute recherche et toute discussion : mais il en sera peut-être encore ainsi longtemps, jusqu'à ce que la force des choses ou la volonté des hommes aient donné satisfaction à une des grandes nécessités de notre époque.

De l'aveu même de nos savants, quel est le désidératum le plus urgent de la méthode scientifique? N'est-ce pas la synthèse? La plaie la plus grave qui mine la science, n'est-ce pas cette analyse exagérée qui en détruit l'unité? Cette direction exclusive donnée à la médecine de nos jours est un fait dont tous les yeux sont frappés; je la constate et ne la blâme pas; cette analyse, sans doute, a été une des nécessités du moment; ce temps de ralentissement et de halte a eu aussi ses travaux qui n'ont pas été inutiles, et il n'est pas permis de prononcer à ce sujet ces paroles du poëte sur la descente d'Orphée aux enfers, *ibi omnis effusus labor;* maintenant d'autres besoins demandent d'autres efforts; j'ai le pressentiment même que cette analyse minutieuse, cette exagération des détails sera une des conditions essentielles de la future synthèse, que la médecine trouvera la récompense de cette vaste compréhension des faits particuliers dans des inductions larges et fécondes, et cessera enfin de chercher à travers tant d'obscurités un but à ses efforts, un point d'appui solide pour ses expériences.

Toute doctrine qui a exercé quelque influence ne l'a fait, dit Cousin, et n'a pu le faire que par la direction nouvelle qu'elle a imprimée aux esprits, par le point de vue nouveau sous lequel elle a fait considérer les choses, c'est-à-dire par la *méthode*.

Si, comme méthodes scientifiques, comme procédés purement logiques, comme instruments pour arriver à la découverte de la vérité dans les sciences, les méthodes de Descartes et de Bacon peuvent et même doivent être confondues, il n'en est plus de même dans leurs conséquences philosophiques ou doctrinales; toute tentative en ce sens pour les concilier et les confondre serait contraire à la science. Aucune d'elles ne peut faire ou demander des concessions à sa rivale; dans ce sens, elles sont irréconciliables, elles sont dans un complet antagonisme; on ne parviendra jamais à les agencer pour les faire entrer dans une doctrine dont elles n'émanent pas, à laquelle elles ne peuvent conduire. Ainsi, ces deux méthodes ne peuvent ni fonctionner isolément dans la science, ni se concilier et se fondre en une seule, en philosophie. Certes Descartes et Joseph de Maistre n'auraient pas déployé tant de colère contre Bacon, n'auraient pas mis en jeu toute leur verve et toute l'ironie de leur esprit, toutes les ressources de leur génie, s'ils avaient cru n'avoir à combattre qu'une simple méthode scientifique, un appareil de procédés logiques, s'ils n'avaient vu au delà les influences théoriques dont elles sont imprégnées.

Il y a donc à résoudre une question de méthode scientifique ou de logique et une question doctrinale ou philosophique.

La méthode de Descartes, si bien décrite par M. Pidoux (1), est, pour parler le langage de l'École, la méthode *à priori*, celle de Bacon est la méthode expérimentale, la méthode *à posteriori*. C'est sur ces deux méthodes, ces deux procédés, ces deux instruments logiques embrassés dans une suprême unité que doivent reposer tous les systèmes qui aspirent à rendre compte des grandes énigmes de la science.

Ces deux méthodes naturelles n'appartiennent ni à Platon, ni à Aristote, ni à Bacon, ni à Descartes : l'esprit humain porte en lui les deux éléments, les deux termes du problème, solidaires l'un de l'autre. Séparer Descartes de Bacon, dit Buchez (2), c'est séparer les deux éléments d'une même opération ; mais malheureusement l'esprit humain est ainsi fait qu'il ne suit guère qu'une seule direction à la fois; aussi, à toutes les époques, du moment où l'une de ces méthodes a menacé de devenir exclusive, l'autre aussitôt, comme pour tempérer

(1) GAZ. MÉD. du 15 août et du 26 septembre 1857.

(1) UNION MÉDICALE.

(2) *Ibid.*

FEUILLETON.

QU'EST-CE QUE LE TACT MÉDICAL?

Dans les livres, les journaux, les discussions de nos académies, je rencontre un mot de tous les temps, des plus usnels, applicable à des choses diverses, et dont le sens cependant reste indécis, pour un très-grand nombre, pour quelques-nns presque mystérieux. C'est du mot TACT, qui a conrs partout, dans le monde et dans l'art, et surtout en médecine (*tact médical*), que je veux parler. Je remarque qu'on en fait dans ce moment un étrange abus, et qu'en même temps l'ambiguïté se fortifie. Telle est la loi : plus un terme est vague, plus on s'en sert, et plus on s'en sert, plus il devient équivoque. Pour ceux-ci, le *tact médical* est un terme sans objet, une parole vide qui ne sert guère qu'à convrir le vide de la pensée; pour ceux-là, c'est presque le signe d'une propriété *super-naturelle* de l'entendement humain. Scepticisme ou mysticisme! La vérité se rencontrera toujours entre ces extrêmes.

Zimmermann, s'inspirant d'une saine notion de la médecine, qui est à la fois une science et un art, identifiait ce qu'on nomme le *tact médical* avec l'*expérience propre*. Je suis de son avis. L'habitude, en effet, le tact du médecin, n'ont rien de mystérieux, l'inspiration n'est point une prophétesse; leurs titres, au fond, ne diffèrent nullement de ceux des jugements par analogie ou induction : seulement le livre de faits, de vérités, de généralisations, de préceptes, où ils puisent leurs déterminations, n'est pas de ceux que l'on compulse du doigt, ou que l'on interroge de l'œil. Laissons Leibnitz le nommer : *c'est la mémoire des choses telles qu'elles sont.* (NOUVEAUX ESSAIS.) Je m'explique.

En médecine, comme partout, il faut se fier à la grande loi de stabilité des phénomènes, conclure, sur cette base, du connu à l'inconnu, lier ainsi, comme dit Zimmermann, le passé, le présent et l'avenir. En médecine, comme partout, après avoir recueilli les séries d'événements unis entre eux dans un certain ordre, on peut, on doit, le cas échéant, compter sur de nouvelles et semblables successions. Mais, vu la complexité du sujet de la médecine, la multiplicité des composantes, la masse des inconnues, la difficulté de distinguer les dissemblables, de rapprocher les semblables ; vu le nombre, comme infini, et le rôle capital, dans le tout, de nuances fugaces, qu'on voit passer, mais qu'on ne détermine pas, il faut renoncer à fixer dans la langue, le chiffre, ou l'image, la représentation intégrale des phénomènes visibles, le trait réel de ce qui fut. Faire effort, sans doute, pour y parvenir, est le devoir de l'observateur : de là nos recueils scientifiques. Le champ du progrès, sous ce rapport, ne cessera d'être ouvert à nos investigations. Mais reconnaître l'insuffisance de ce procédé est notre obligation et notre force, si nous possédons le moyen d'y remédier.

ce que pouvait avoir d'excessif la prédominance de la solution opposée, s'est jetée le plus souvent dans un excès contraire. Dans la réalité, ces deux appareils de logique coexistent, ou, pour mieux dire, n'en forment qu'un; les comprendre dans une seule et vraie unité, tel a été l'objet permanent que les siècles ont cherché dans leurs incessantes méditations. Cependant, au lieu de s'entendre et de s'unir dans une œuvre commune, de fonctionner simultanément, ces deux méthodes se déclarent réciproquement impuissantes, se proscrivent et se persécutent tour à tour, et l'on peut dire que de tout temps leur lutte a rempli le monde. Dans ce duel si jeune et si vieux à la fois entre ces deux méthodes, et qui ne touche peut-être pas encore de sitôt à son dénoûment, mais qui doit se clore à l'amiable sans victoire d'un côté, ni défaite de l'autre, nous trouvons déjà Aristote opposant à la méthode de Platon, son maître, le contre-poids de l'observation scientifique dont nos écoles du dix-huitième siècle devaient faire exagération et abus. Si, plus tard, le baconisme et la méthode de Descartes se présentent à tout le monde comme des méthodes nouvelles, c'est qu'on avait tout oublié. Ces deux méthodes sont aussi vieilles que le monde, que l'esprit humain. L'histoire de toutes nos connaissances nous prouve que leurs progrès sont dus à ces deux ordres d'instruments. « Toutes différentes et tout opposées qu'elles sont, dit M. Buchez (1), ces deux méthodes sont également nécessaires à l'avancement des sciences : la méthode de Descartes pour inventer, découvrir les hypothèses, poser les questions, même dans le plus bas degré de l'échelle, même dans un simple diagnostic; celle de Bacon pour ouvrir en quelque sorte le lieu des problèmes et pour vérifier, il n'est pas de sujet où l'on puisse posséder une connaissance complète lorsque ces deux méthodes ne sont pas d'accord. »

Si Descartes se sert aussi de l'induction baconienne, c'est dans le but de vérifier une idée, tandis que Bacon prétend par elle seule s'élever à l'idée. Pour lui, l'induction déduite des faits est le dernier terme de l'intelligence humaine, la seule règle de certitude possible, les colonnes d'Hercule qu'il n'est pas permis de dépasser. C'est des faits seuls que sort la pensée, comme des ténèbres jaillit la lumière. L'immortel chancelier pousse l'exagération jusqu'à penser qu'à l'aide de sa méthode on pourra parvenir à connaître les causes et les ressorts du monde, à maîtriser la nature, à faire de l'or, à prolonger la vie humaine, enfin à trouver une panacée contre toutes les maladies. Il réduit ainsi la raison aux seules vérités d'expérience. C'est entre ces deux limites que doit se placer le bon sens. Ce sont les deux faces de la science qu'il faut embrasser non isolément, mais simultanément, *intra muros peccatur et extra.*

En général, le mérite d'une observation ne peut guère dépendre que des vues systématiques, de l'idée qui l'ont suggérée, c'est-à-dire qu'il faut songer à acquérir préalablement des vues synthétiques qui deviennent le point de départ des affirmations et des contradictions, et dont on puisse déduire des résultats qu'il s'agit ensuite de vérifier par des expériences, des observations et des recherches de tout genre; il suit de là que toutes les expériences qui ne tiennent à aucune vue, ne peuvent que, dans quelques cas et par hasard, être ou devenir propres à l'accroissement réel de nos connaissances; il n'y a de véritables lumières dans les faits que par les idées; là où il n'y a pas d'idée, il n'y a pas de coordination et par conséquent pas de progrès. Les grandes découvertes, les généralisations importantes sont rarement le fruit d'une lente expérience; elles sont presque toujours le résultat d'une de ces inductions d'un ordre supérieur, spontanées et libres, de ces illuminations soudaines qui sont comme une sorte d'inspiration du génie; les observations particulières n'ayant bien souvent, dans ces cas, d'autre utilité que de servir de preuve ou d'occasion à ces inspirations lumineuses qui sommeillent comme une flamme latente dans les profondeurs de l'intelligence humaine. Newton trouve, dans l'observation du fait le plus vulgaire, la loi de l'attraction qui régit le cours des astres dans les espaces célestes, et qui devient la loi de la gravitation ou de la pesanteur sur le globe terrestre.

Doué d'une sorte d'instinct divinatoire, le génie, qu'on peut appeler prescience, nous fait saisir entre les divers objets de la création certains rapports trop déliés pour être perçus par les sens : il fait jaillir des vérités dont la science trouvera plus tard la démonstration. Avec un bien petit nombre de faits, Aristote émet des idées qui contiennent en germe l'avenir; interrogez Linnée; interrogez Buffon; interrogez surtout ce grand naturaliste Cuvier, ils vous diront tous ce que doit la science à Aristote.

Ces mouvements de la mer qui, sous le nom de marée, couvrent et découvrent deux fois en vingt-quatre heures les longues côtes de l'Océan et qui sont un des plus grands, des plus étranges phénomènes offerts à l'observation à la surface de notre planète et que l'astronome explique et calcule aujourd'hui à l'avance, Descartes, par la seule force de la pensée, était arrivé à en découvrir la cause dans l'action du soleil et de la lune chaque fois qu'ils passent au méridien : il se trompe dans le détail, il est vrai, mais Newton le corrigera.

L'idée qui préside à ces sortes d'inspirations, peut même être fausse et cependant amener une découverte réelle. La chimie, cette science où tout se voit, se touche et se pèse, nous offre à cet égard un exemple frappant. Au moment où Stahl apparaît, la chimie n'était qu'un chaos de faits sans cohésion; les efforts des alchimistes et des chercheurs du grand œuvre n'avaient pas été cependant tout à fait stériles; si ces hardis souffleurs n'avaient pas trouvé, il est vrai, l'or au fond de leur creuset, le hasard les avait conduits à découvrir une série de phénomènes qui étaient restés sans utilité parce que rien ne les unissait. Au milieu de ce désordre de la science, Stahl lance sa théorie du phlogistique, et soudain tout se coordonne, les faits se multiplient, et quelques années suffisent pour élever un édifice, là où n'existait auparavant qu'un amas confus de matériaux épars. Pendant près d'un siècle, le phlogistique suffit à presque tous les progrès de la science, et cependant cette doctrine était complétement fausse; dans les réactions chimiques, là où elle voyait une soustraction, c'était en réalité une addition qui s'opérait; mais la théorie, quoique fausse, n'en avait pas moins fait faire à la science de véritables pas de géant.

Si, par un fatal oubli de sa grande et sévère méthode psychologique, Descartes s'abandonna quelquefois à l'égarement des idées systématiques qui virent naître les météores et les tourbillons, il ne faut pas en accuser sa méthode, cette analyse sévère qu'il appliquait à la pensée avec tant de génie, et qui, transportée dans les mathématiques, enfan-

(1) UNION MÉD.

Que dis-je? il y a donc un remède à cette imperfection? Oui : ce remède consiste en un mode d'inscription, de comparaison, d'organisation, de généralisation des faits de la médecine, tout autrement délicat, étendu et fécond pour l'art, que celui qui résulte des formules écrites, ou signes sensibles de toute espèce; dans un mode d'inscription, dis-je, dont l'âme, la mémoire humaine est l'unique et vivant cahier.

Si nous trouvons dans notre esprit seul, dans une certaine force de l'entendement et du jugement, que nous procure la vue des choses; si nous trouvons là, et seulement là, le pur souvenir, le trait, l'analogue vrai du sujet sur lequel nous avons actuellement à prononcer, soit pour diagnostiquer, soit pour guérir; si ce trait, avec ses détails, ses nuances de couleur, de chaleur, de sensibilité, de vibration de l'artère, d'expression du visage, d'aspect de l'œil, de tout ce qui se voit, se touche et ne se décrit pas, est une conquête du seul esprit; il y a certes, au sens de Leibnitz, *une mémoire des choses telles qu'elles sont*. Ce qui signifie qu'il y a une statistique profonde, individuelle, immatérielle, une base de comparaisons, d'inductions, de conclusions rapides, une science toute interne, qui fonde le *tact*, l'inspiration, l'habitude, ce qu'il y a de plus noble dans l'art.

Cette vertu intérieure nous domine tous plus ou moins à notre insu. Tandis qu'on fixe, au très-grand profit de l'art sans doute, sur le marbre ou le papier, des vérités incontestables, des rapports de plus en plus précis et capables de diminuer les chances d'erreur, cette science, écrite ou chiffrée, néglige, oublie, laisse derrière elle tout ce qui excède ses pouvoirs. Or que laisse-t-elle? Nous venons de le dire, la réalité, l'exemplaire vivant du sujet actuel. Pour que cet exemplaire pût appartenir à la science écrite, non à la conscience, c'est-à-dire à l'*expérience propre* (Zimmermann) de tel ou tel, il faudrait une statistique sans fin, celle des nuances! Or divisez, divisez autant que vous le voudrez l'objet de l'observation, faites des exceptions, des sous-exceptions, des limites et des limites, des colonnes et des colonnes, et vous ne fournirez ainsi à l'homme de l'art qu'une partie des matériaux qu'il met en œuvre à chaque instant. Partie saillante, fixe et de premier ordre, le fond de la science, mais où manque ce qu'il y a de plus délicat à observer dans la trame des phénomènes de la vie. — L'âme de l'observateur, heureusement, est plus pleine que le livre, plus féconde que le signe exprimé; elle n'est pas moins habile à recueillir, à rapprocher, à systématiser les nuances, que la nature elle-même à les multiplier. L'âme, dis-je, pour retrouver dans le passé une individualité morbide présente, ou seulement un groupe sériel, saisit des traits épars dans le trésor de ses impressions, forme des types, des généralisations, induit, lie elle aussi, à sa manière, le passé, le présent et l'avenir. Voilà ce qui nous vient à la fois de la nature et du travail, de l'innéité et de l'expérience, ce qui est au-dessus des sens et des livres, ce que la science, formulée en chiffres ou en préceptes, aide, soutient, alimente, fortifie, et ne remplace pas.

En définitive, dans le terme *expérience propre* peuvent rentrer les trois autres termes *tact, habitude, inspiration*, auxquels j'ajouterai volontiers celui de *génie*. Cette sorte d'expérience représente l'acquisition toute personnelle, ci-dessus définie, que l'entendement fait des choses, et la mise en usage, l'emploi spontané de ce qui est acquis. Qu'est-ce donc, par opposition à l'ex-

tait une science nouvelle, l'application de l'algèbre à la géométrie.

L'évidence rationnelle, comme critérium de la vérité, le donte comme initiation à la science : voilà ce qui appartient à la méthode de Descartes. Archimède, pour tirer le globe terrestre de sa place et le transporter en un antre lieu, dit Descartes, dans sa *deuxième Méditation*, ne demandait rien qu'un point qui fût ferme et immobile; ainsi j'aurai droit de concevoir de bautes espérances si je suis assez heureux pour trouver une chose qui soit certaine et indubitable. Ce point, cette chose, Descartes les a trouvés dans l'esprit bumain. *Je suis une chose qui pense.* Voilà pour lui le premier fondement de la certitude; cette souveraineté de la pensée fut féconde : tout ce qui depuis a été tenté de grand dans les sciences ou la philosophie, procède de Descartes, je veux dire de la voie qu'il a ouverte, de la source psychologique qu'il a mise en bonneur. En effet, tous les écrits qui vont se succéder porteront l'empreinte ineffaçable de cette beureuse influence, dans ce sublime petit livre DE LA MÉTHODE, Descartes trace une route régulière et bardie à l'esprit bumain, et lui inspire une entière et noble confiance dans sa puissance et dans ses droits, c'est sur ce ferme appui qu'il pose le levier qui soulèvera le monde (1). Un autre avantage de la méthode de Descartes, c'est qu'elle nous met à l'abri de ces babitudes mesquines poussées à outrance de nos jours, et préconisées par Bacon, qui ne laissent à la raison la faculté de se développer qu'à la condition d'une entière dépendance.

Cependant, disons-le de suite, si la méthode de Descartes a été fort utile pour la recherche des vérités scientifiques; sa philosophie, toute mécanique ou mathématique, dépourvue de l'idée de vie et de force, n'a pas eu une influence heureuse sur les sciences naturelles, et surtout la médecine, où dominent, au contraire, les idées de vie et de force, aussi faisons-nous une distinction importante entre la méthode de Descartes et sa philosophie; nous préférons hautement *les Méditations*, qui vivront toujours, et surtout les deux premières où Descartes ne dépasse pas encore *le Cogito*. Si toute méthode doit être jugée par les traces qu'elle a laissées, par l'action qu'elle a exercée, par ses résultats enfin, qu'a fait la méthode de Bacon pour les sciences? Que sont devenues les belles espérances que faisait concevoir son application? Les préceptes, dont le plus grand nombre, certainement utiles et qui devaient lui servir de guide, ne l'ont pas empêché de faillir dans toutes les applications, il a indiqué comment il fallait marcher, mais il n'a pas fait un pas en avant; il a nié le mouvement de la terre; il a voulu approfondir la nature de l'bomme, et s'est jeté dans des bypothèses; outre une âme raisonnable, il admet cbez l'homme une âme corporelle atténuée et rendue invisible par la chaleur, et qui tient à la fois de la nature de l'air et du feu. Je ne fais certes pas un crime à Bacon d'avoir été un mauvais physiologiste, mais je ne puis m'empêcher de relever cette singulière manière de philosopher, et de l'accuser de procéder par hypothèse tout en s'élevant contre celle-ci, et vantant l'observation et l'expérience. En substituant à l'action de l'esprit et à l'initiative féconde du génie une méthode uniforme et mécanique, la médecine s'est vue réduite à rester constamment dans des inductions vagues, dans des groupes de phénomènes décorés du nom pompeux de généralités, dans des faits collectifs posés comme des principes, dans des nomenclatures, des divisions sans fin, des descriptions purement graphiques, des statistiques donnant bien le nombre, mais jamais la nature et la qualité; enfin en portant dans l'ordre vital toutes les exigences de l'ordre mathématique, elle finit par ne rien conclure, et douter de tout par l'impuissance de rien affirmer mathématiquement. Or, exiger de la médecine la certitude mathématique, était bien peu scientifique; de là le scepticisme de ses nombreux partisans découragés, qui laissent clairement entendre que ce qui les touche le moins, c'est la foi à un principe. Je défie, dit M. Pidoux, tout partisan de Bacon et tout sensualiste de me montrer une œuvre médicale qui, élevée suivant les principes du *Novum organon*, ne soit pas entachée de scepticisme nosologique. Je m'arrête, car il serait trop long de suivre l'école de Bacon dans toutes les conséquences funestes que ses principes ont déjà produits en médecine. Si donc cette méthode jouit encore d'une certaine faveur auprès d'un bon nombre de médecins, cela tient à la facilité de son application qui est telle, qu'elle a rendu la science accessible à tous; le premier venu, en effet, peut s'en servir aussi bien que le plus grand savant. A l'aide de cet instrument, de cette machine qu'il appelle le *Novum organon*, Bacon a la prétention ridicule de vouloir égaliser les intelligences et rendre le génie inutile. Aussi au lieu d'un homme de génie avez-vous des médiocrités sans nombre, surtout depuis les perfectionnements apportés au mécanisme de cette méthode pendant ces dernières années; il est bien entendu que nous ne parlons que des majorités, des masses, car il y a dans tous les temps des âmes privilégiées qui se dérobent par leur grandeur à l'infériorité des autres hommes.

Amoureuse des détails, dédaigneuse de l'unité, cette méthode qu'on enseigne dans les écoles, la renommée qu'on acquiert facilement par son application attirent chaque jour des myriades d'intelligences; on ne saurait compter la multitude d'hommes sans vocations qui s'y croisent en tous sens, perdus dans les abîmes d'une méthode scientifique où le flambeau de la pensée ne les éclaire pas.

De notre temps, l'observateur ou celui qui se dit tel, exerce un véritable métier; il s'efforce d'observer et transcrit comme un greffier tout ce que son regard aperçoit; il cherche matière à observation; l'observation est devenue pour lui toute une étude, et la médecine un véritable atelier d'expérimentation où la pensée, accablée par une masse incohérente de faits et toujours au dehors, n'ayant plus ni le temps, ni la force de se replier sur elle-même, finit par s'habituer à s'abdiquer elle-même et à perdre toute sa spontanéité et sa liberté d'action.

L'Académie, ce tranquille aréopage, va donc avoir sons peu à juger ces deux méthodes; si elle ne tranche pas alors la question d'une manière nette et précise, elle aura bien des fois encore à subir les assauts

(1) Dieu vous a donné, dit-il, pour vous éclairer et vous conduire un admirable instrument, la raison! exercez-la de bonne heure comme vous exercez votre corps, elle se développera de même que lui; interrogez-la toujours avant de parler et d'agir; demandez-lui ce qu'elle pense, comme a cet autre ami fidèle que vous avez dans le cœur, la conscience, elle vous répondra souvent avec justesse. Si d'abord elle est incertaine et faible, si ses lumières sont confuses, ses jugements timides, cultivée chaque jour par vous-même, par l'étude réfléchie des bons livres, par le commerce de la raison et de l'expérience des autres, elle deviendra une espèce d'oracle intérieur dont les avis ne manqueront pas de solidité.

---

périence propre, que l'expérience en général? C'est la science, celle qui se formule et celle qui ne se formule pas.

Je conclus. Il y a deux sources scientifiques où l'art puise ses jugements, ses déterminations, l'une extérieure, l'autre intérieure; l'une matérielle, formulée, chiffrée, l'autre immatérielle, profonde, délicate et pleine de ressources, identique à l'esprit bumain. Savez-vous ce qu'on appelle un médecin savant et habile? C'est celui qui, fortifié par la science, c'est-à-dire par l'expérience écrite, par le nombre, par la logique, par l'ordre connu des faits en toutes circonstances, etc., et surtout par cette influence du passé, de notre contact avec les phénomènes, qui peu à peu nous fait ce que nous sommes, et ne se traduit ni en chiffres ni en raisonnements, induit et prononce, sur un fait actuel, en prenant immédiatement conseil de ce fait même éclairé par le souvenir (*mémoire des choses telles qu'elles sont*). C'est celui qui nourri, vivifié, soutenu par un très-grand nombre d'observations, sans les peser, sans les compter, trouve dans son propre fond et la vigueur qu'elles lui ont faite, le secret d'improviser ses inductions.

Puissent ces quelques lignes éclaircir un peu le sens ambigu du terme TACT, d'un si grand usage en médecine, et surtout être favorable à l'acquisition du TACT même et à son judicieux emploi!

P. GARREAU.

— Par arrêté, en date du 24 septembre 1857, MM. Strohl, Hirtz, Held et Kirschleger, agrégé près de la Faculté de médecine de Strasbourg, dont le temps de service expire le 1er novembre prochain, sont maintenus dans leurs fonctions jusqu'au 1er avril 1860.

— Le docteur Warlomont, rédacteur en chef des ANNALES D'OCULISTIQUE, vient d'être nommé chevalier des ordres de François Ier de Naples, et des SS. Maurice et Lazare de Sardaigne.

— Le gouvernement de la Vénézuela, prenant en considération l'exposé des services du docteur Carron du Villards, énumérés dans les adresses qui lui avaient été renvoyées par l'honorable chambre des députés de Caracas, et par le corps municipal (ayuntamiento) de cette ville, lui a décerné la décoration de Simon Bolivar.

C'est la première fois que cette haute et honorable distinction est accordée à un étranger, et le pouvoir exécutif n'a pu le faire que sur une délibération unanime du conseil d'Etat et du conseil des ministres réunis.

— ERRATUM (feuilleton des numéros des 26 sept. et 3 oct.)

Numéro du 26 sept. : Note 3, θειον divination, *lisez* divinum. — Note 8, une étiologie assez, *lisez* ostéologie. — Page 606, 2e col., Daremberg, introduction, XVII, *lisez* pag. XLII. — Note 10, des notes physiologiques, *lisez* philologiques. — Même note, il suffisait pour cela, *lisez* suffira.

Numéro du 3 oct. : Note 12, ANAT. FORS, *lisez* ANUT. FOES. — Même note, à coïs medicus, *lisez* medicis. — Note 15, à laquelle on a ajouté, *lisez* peu ajouté. — Page 627, 2e col., fait figurer en tête, *lisez* à la tête. — Note *a* (dernière) fragments d'obstétrique, *lisez* d'ophthalmologie et d'obstétrique.

de ces terribles adversaires et, bon gré mal gré, elle sera bien forcée d'intervenir entre eux. Si le principe qui dirige chacune de ces méthodes est juste, vous ne l'abandonnerez pas, vous l'élargirez : en adoptant l'un ou l'autre suivant les cas, vous ne changez pas de but, mais de moyens; vous changez de situation pour mieux voir, c'est un passage d'un point de vue à un autre, voilà tout. On souhaite donc qu'une main heureuse et habile accorde ces deux puissances rivales, rétablisse la paix et trace sur la carte de l'intelligence leurs frontières nouvelles; qu'enfin la méthode baconienne ou expérimentale exclusive abandonne ses prétentions surannées, car elle ne peut rien par elle-même; que la méthode *à priori* renonce à ses négociations inconsidérées et à ce que la pensée abandonnée entièrement à elle-même peut avoir dans quelques cas de témérité et de folle exigence.

Nous allons passer actuellement au point de vue délicat de la question, au point de vue doctrinal. Nous n'avons pas l'intention de creuser dans tous ses filons un sujet aussi complexe, nous voulons seulement mettre en lumière quelques points saillants des doctrines qui ont donné naissance à ces méthodes ou plutôt auxquelles elles se rattachent. Nous renvoyons ceux qui voudraient avoir une connaissance plus approfondie du sujet et suivre les racines de ces doctrines jusque dans leurs plus subtiles origines métaphysiques, aux savants articles de M. Pidoux, publiés dans l'UNION MÉDICALE, et auxquels nous serons obligé d'ailleurs de faire de nombreux emprunts, car nous ne saurions dire aussi bien lui.

AUG. HASPEL.

(*La fin prochainement.*)

DIAGNOSTIC MÉDICAL.

MÉMOIRE SUR LE BRUIT SKODIQUE ET SON VÉRITABLE INVENTEUR; par A. IMBERT-GOURBEYRE, professeur suppléant à l'École de médecine de Clermont-Ferrand.

Depuis quatre ans environ, il a été souvent question dans la presse médicale française du bruit tympanique que la percussion révèle dans les épanchements pleurétiques, dans la pneumonie et quelques autres affections du poumon. Ce fait, qui a paru nouveau dans l'histoire de la plessimétrie, est d'importation allemande : il a surtout été étudié par M. Skoda, comme on peut le voir dans son TRAITE DE PERCUSSION ET D'AUSCULTATION (1). M. Roger a, l'un des premiers, vulgarisé en France la prétendue découverte du célèbre professeur de Vienne : je dis à dessein prétendue découverte; car je démontrerai quel en est le véritable père; ce qui n'empêche pas que, dans un élan de reconnaissance scientifique, on ait proposé de donner au bruit tympanique perçu dans les circonstances précitées le nom de bruit *skodique*.

MM. Notta, Roger (2), Markham (3), Monneret (4) et Woillez (5) ont publié quelques travaux intéressants à ce sujet, et il a été plusieurs fois l'objet de discussions approfondies au sein de la Société médicale des hôpitaux de Paris (6). En publiant ce mémoire, je n'ai d'autre intention que de résumer ce qui a été dit sur le bruit skodique, en y ajoutant le contingent de mon observation personnelle, et d'en déterminer le véritable inventeur.

I.

Le bruit tympanique existe fréquemment dans les épanchements pleurétiques et la pneumonie; on le rencontre aussi quelquefois dans la bronchite, dans l'œdème et la tuberculose du poumon, faits nouveaux en France, puisque jusqu'à présent on n'avait admis le tympanisme pulmonaire que dans les cas d'emphysème et de pneumothorax.

Il n'appartient qu'aux épanchements incomplets, et son lieu d'élection est la région sous-claviculaire; mais on peut aussi le rencontrer, dans toute la hauteur de l'hémithorax (1) antérieur, dans les épanchements, ainsi que dans les pneumonies de la région postérieure. Il est bien plus rare de le constater en arrière au sommet du poumon; on peut aussi le trouver dans l'aisselle, et même assez souvent à la base postérieure de la poitrine dans les cas de bronchite, avec râles bullaires nombreux dans la région correspondante.

Sans doute, comme l'ont prétendu la plupart des observateurs, le son tympanique affecte principalement la région sous-claviculaire, et peut-être, comme lieu d'élection, le second et le troisième espace intercostal (Woillez); mais soutenir, comme l'affirme M. Jagsch (de Prague) (UNION MÉD., 1856, n° 87), que le son tympanique, dans la pleurésie, ne descend jamais plus bas que la quatrième côte à droite et que la troisième à gauche, c'est là pour moi une erreur que j'ai vue plusieurs fois démentie par les faits, quoique je reconnaisse que le tympanisme se rencontre de préférence dans la pleurésie, dans les limites précitées.

Le bruit tympanique des épanchements peut ne pas exister au début d'une pleurésie même étendue, et aussi pendant tout le temps que le liquide fait son ascension vers le sommet du poumon. Il arrive assez souvent de ne le constater que dans la période de retrait des épanchements complets, et si je m'en rapportais à ma propre observation, je serais tenté de dire que c'est là le cas le plus fréquent; ce qui me confirme dans cette opinion, c'est que Walshe (2) prétend l'avoir rencontré plusieurs fois dans la période de décroissance de la pleurésie. Il est exceptionnel de n'observer le bruit tympanique que dans la première période seulement, comme aussi il est rare de ne pas le rencontrer dans tout le cours d'une pleurésie; car c'est bien réellement un symptôme fréquent dans les épanchements pleuraux.

On a dit que le bruit tympanique coïncidait surtout avec les pleurésies de moyenne et grande étendue; sans doute, parce que c'est là le cas le plus fréquent des épanchements pleuraux; mais il ne faut pas oublier qu'on peut aussi le rencontrer dans les simples épanchements postérieurs, lors même qu'ils n'occupent que la moitié ou le tiers de la hauteur du poumon. Il est donc plus exact de dire que le bruit tympanique peut exister dans toute espèce d'épanchements pleuraux incomplets, quelle que soit leur étendue.

Le bruit tympanique ne persiste jamais habituellement pendant tout le temps qu'existent des épanchements pleuraux. Il est impossible d'en préciser l'époque, comme aussi de le limiter à telle ou telle étendue des épanchements; car, sous ce double rapport, il existe la plus grande variété.

Cependant un fait remarquable, c'est l'existence de ce bruit dans la pleurésie chronique avec rétrécissement, sans épanchement. Dans un mémoire récent (3), M. Landouzy a cité une observation où il a constaté du son tympanique sous-claviculaire au sommet d'un côté

(1) ABHANDLUNG ÜBER PERKUSSION UND AUSCULTATION; von Dr Joseph Skoda, Professor der medizinischen Klinik. Wien, 1854. — Ce traité a eu quatre éditions antérieures : 1839, 1842, 1848 et 1850. La traduction française, qui a été donnée par M. Aran (Paris, 1854), n'a été faite que sur la quatrième édition.

(2) ARCH. GÉN. DE MÉD. Juillet 1852.

(3) MONTHLY. JOURNAL OF MED. Juin et août 1853.

(4) REMARQUES SUR LE BRUIT TYMPANIQUE DANS LES ÉPANCHEMENTS (GAZ. DES HÔP., 31 août 1854). — DU BRUIT TYMPANIQUE SOUS-CLAVICULAIRE AU POINT DE VUE DU DIAGNOSTIC ET DE LA THEORIE (GAZ. HEBD., 1855, n° 1).

(5) ÉTUDES SUR LES BRUITS DE PERCUSSION THORACIQUE (ARCH. GÉN. DE MÉD., mars et avril 1855). — UNION MÉD., 1856, n° 87.

(6) Voir les BULL. DE LA SOC. MÉD. DES HÔP. DE PARIS et L'UNION MÉD., 1856, nos 61, 78 et 87.

(1) On me pardonnera de fabriquer un mot nouveau pour exprimer la moitié latérale du thorax (ἡμι, moitié; θώραξ, poitrine). Les Allemands disent avec raison *halbthorax*, ce que j'ai grécisé. Il est permis de dire hémithorax, comme on dit hémiplégie, hémicranie, etc., et il est plus simple de dire hémithorax que moitié latérale de la poitrine. Je crois ce mot utile pour décrire plus facilement une foule de symptômes qui appartiennent à l'inspection de la poitrine, et qui tiennent aux différences de forme et de mouvement qui peuvent exister entre les deux moitiés latérales du thorax. Je ferai remarquer, du reste, pour me faire pardonner mon néologisme, que le mot hémithorax n'est pas précisément nouveau, attendu qu'il est le fils direct et légitime du mot *hemithoracium*, mot employé en archéologie pour désigner une demi-cuirasse, sorte d'armure défensive.

(2) THE PHYSICAL DIAGNOSIS OF DISEASES OF THE LUNGS; London, 1843.

(3) DE LA RESPIRATION TUBAIRE ET AMPHORIQUE DANS LA PLEURÉSIE ET DES INDICATIONS DE LA THORACENTÈSE. — Dans ce mémoire intéressant à plus d'un titre, M. Landouzy reconnaît que MM. Rilliet et Barthez sont les premiers observateurs qui aient noté le souffle amphorique dans les épanchements (1852 et 1855). Walshe me paraît devoir jouir de la priorité sur ce point d'auscultation comme sur beaucoup d'autres. Dans son excellent manuel, l'auteur anglais distingue avec soin la respiration bronchique de la respiration soufflante, dont il précise les caractères, et, entre autres qualités, il assigne à cette dernière le caractère *métallique* qui s'y trouve d'une manière *évidente*; puis il divise la respiration soufflante en quatre variétés : respiration diffuse, tubulaire, caverneuse et amphorique. Ce ne sont donc que des degrés divers d'un même type, la respiration à caractère *métallique*. Il ajoute que la respiration soufflante, forme diffuse, est très-rare dans l'épanchement pleurétique. C'est donc à Walshe que nous devons les premières notions sur le souffle amphorique dans la pleurésie.

rétréci, six mois après une pleurésie aiguë, en l'absence de tout liquide démontrée par la ponction, et de toute excavation tuberculeuse.

Le bruit dit skodique coïncide ordinairement, soit avec une respiration faible ou nulle, soit le plus souvent avec une respiration forte, ou puérile prédominant dans l'expiration qui se trouve prolongée.

Dans la pneumonie, on peut constater du tympanisme à toutes les époques de la maladie. Walshe n'en parle qu'au second degré; Leichsenring (1) le classe parmi les signes du premier et du troisième. Muhlbauer (2) ne le fait figurer qu'à la première période. D'après M. Aran, il appartient plutôt au premier qu'au second degré de la pneumonie, et c'est pour lui, dans ce cas, un phénomène très-commun. Je l'ai rencontré positivement dans la période d'hépatisation, d'où je conclus en résumé qu'on peut trouver du tympanisme à toutes les époques de la pneumonie. Quoiqu'il puisse se rencontrer en des points multiples du thorax, il paraît avoir le même lieu d'élection que dans la pleurésie.

On trouve aussi du bruit tympanique dans la bronchite, à la condition qu'elle ait son siége dans les petites bronches, et qu'elle s'y révèle par de nombreux râles vibrants ou bullaires. On en rencontre donc dans les diverses variétés de bronchites connues, la bronchite dite capillaire, le catarrhe chronique des vieillards et la bronchite asthmatique, et ce qu'on appelle œdème du poumon. Rien n'est plus curieux que de trouver à la base du thorax, en arrière, dans le cas de bronchites avec râles muqueux considérables, absence ou faiblesse de la respiration, un bruit tympanique remarquable, et cette région postéro-inférieure me paraît être le lieu d'élection de la résonnance tympanique en pareille occasion.

En outre, tandis que, dans la pneumonie et la pleurésie, le son tympanique est presque au niveau des parties saines; dans la bronchite, on le perçoit au niveau des parties occupées par les râles muqueux.

On a aussi constaté la présence du bruit tympanique dans la tuberculose pulmonaire avant la formation des cavernes; ce que nous avons dit de la pneumonie et de la bronchite pouvait le faire présumer d'avance.

En résumé, comme il est facile de le voir, on peut trouver du tympanisme dans toutes les affections du poumon, et comme, en outre, ces affections sont souvent symptomatiques d'un grand nombre de maladies, telles que fièvre typhoïde, fièvres éruptives, etc..... il s'ensuit que c'est là un phénomène morbide qu'il est fréquent de rencontrer.

M. Woillez, dans une note communiquée à la Société médicale des hôpitaux de Paris, a énuméré avec beaucoup de détails les principales conditions du bruit tympanique. Je tiens à compléter mon travail, en citant en entier le propre résumé de cet observateur distingué :

« La percussion fait constater fréquemment chez l'adulte, en arrière de la poitrine des deux côtés et vers sa partie inférieure, un son tympanique non décrit par les auteurs.

» Ce double son tympanique postéro-inférieur s'observe dans des affections aiguës très-diverses, sans y être un phénomène constant : dans l'affection typhoïde, la variole, la bronchite, et parfois la pneumonie, et il disparaît avec ces maladies.

» On peut le rencontrer d'une manière plus persistante dans des maladies chroniques, comme certaines affections organiques du cœur, chez certains tuberculeux, et peut-être dans l'emphysème pulmonaire.

» La congestion pulmonaire paraît être la condition anatomique de ce double tympanisme postéro-antérieur.

» Dans certains cas, ce son tympanique double en arrière coïncide avec un son tympanique occupant en avant les parties supérieures du thorax, également des deux côtés. Dans les cas de maladies aiguës, ce double tympanisme paraît dû, en avant comme en arrière, à la congestion pulmonaire.

» Sous les clavicules, il doit être attribué à l'emphysème dans certains faits où il persiste plus longtemps. Mais il n'est pas encore démontré que ce tympanisme puisse dépendre, lorsqu'on le rencontre chez des phthisiques, de l'infiltration tuberculeuse des poumons.

» Une pneumonie localisée et limitée d'un seul côté peut coïncider avec un son tympanique postéro-inférieur, ou antéro-supérieur, siégeant à droite et à gauche à la fois, tympanisme double que l'on doit rapporter alors à la congestion pulmonaire qui accompagne la pneumonie.

» Le son tympanique sur un des côtés de la poitrine en avant est principalement rencontré (en dehors des cas d'emphysème pulmonaire) dans la pleurésie et la pneumonie.

» Ce son tympanique a occupé une des régions sous-claviculaires mais avec une prédilection de siége pour le deuxième et surtout pour le troisième espace intercostal (au-dessus de la quatrième côte), aussi bien dans la pneumonie que dans la pleurésie.

» Dans la pleurésie, le son n'était pas perçu nécessairement au niveau supérieur de l'épanchement, ni en rapport avec ses progrès. Il est apparu dès les premiers jours de la maladie, il a persisté ensuite dans un cas pendant toute sa durée, et même quelques jours après la résorption du liquide.

» Dans un cas d'épanchement pleurétique abondant, avec matité antérieure, le son tympanique suivait le niveau de cette matité, qui se déplaçait suivant la position assise ou couchée du malade.

» Dans la plupart des cas de pneumonie, le son tympanique a été antéro-supérieur comme dans la pleurésie, quel que fût le siége inférieur ou supérieur de la pneumonie.

» Dans certains cas de cette maladie, le tympanisme sous-claviculaire d'un côté a annoncé la pneumonie avant les signes fournis par l'auscultation.

» En arrière, l'exagération tympanique du son peut être localisée d'un côté, au niveau d'un noyau d'hépatisation peu profonde du poumon, et de l'engorgement qui avoisine une gangrène pulmonaire partielle, de même qu'au niveau de certaines tumeurs du poumon séparées de la plèvre par une petite couche de tissu pulmonaire encore perméable à l'air. » (Woillez, Mémoire sur le son tympanique de la poitrine, lu à la Société médicale des hôpitaux de Paris, le 11 juin 1856.)

Passons maintenant de la plessimétrie humaine à la plessimétrie comparée. Ici les travaux de quelques médecins vétérinaires allemands vont nous servir utilement : on chercherait en vain, pour la question qui nous occupe, quelques renseignements dans le traité de pathologie générale vétérinaire de M. Delafond, ainsi que dans le petit traité de percussion et d'auscultation chez le cheval de M. J. Crocq, qui a paru en 1851 dans les mémoires des concours et des savants étrangers de l'Académie de Belgique. Il faut s'adresser au mémoire remarquable de M. Muller, médecin vétérinaire à Vienne, qui a pour titre : De la structure du thorax du cheval en rapport avec le diagnostic des maladies de cette cavité (1), mémoire qui a paru en 1850, dans Magazin für die gesammte Thierheilkunde, ainsi qu'à la traduction allemande du traité de M. Crocq, annoté par M. Krentzer, ex-professeur à l'École centrale vétérinaire de Munich; les notes et additions de M. Kreutzer sont extraites en grande partie du mémoire de M. Muller. Je cite ces documents avec d'autant plus de confiance qu'il m'a été donné d'en vérifier plusieurs fois, mais sur quelques points seulement, toute l'exactitude.

D'après M. Muller, dans les cas d'épanchements pleuraux considérables, mais incomplets, la percussion de la partie supérieure du thorax fournit un son plus clair, plus aigu et tympanique.

Chez le cheval encore, la pneumonie siége ordinairement dans des points inaccessibles à nos moyens d'investigation, le sommet et le lobe moyen du poumon. Quelquefois, il y a eu en même temps pneumonie et pleurésie d'égale intensité, et souvent il y a d'abord pneumonie, puis pleurésie consécutive, ce qui rend le diagnostic différentiel beaucoup plus difficile que chez l'homme. Il est impossible de différencier, par la percussion et l'auscultation, et même sur le cadavre, le catarrhe aigu qui s'étend jusqu'aux vésicules pulmonaires, de l'œdème aigu et du premier degré de la pneumonie; mais, dans ces trois états morbides différents, le son fourni par la percussion est, dans une grande étendue, plus plein, plus clair et se rapprochant du son tympanique intestinal : souvent même il est franchement tympanique.

Au second degré de la pneumonie, il existe un bruit tympanique évident, à timbres divers; dans la circonférence des parties hépatisées, il est plein et clair; au niveau de ces mêmes parties, il est plus aigu et plus vide, quelquefois presque tout à fait vide et aigu; dans tous les cas, il est tympanique.

Dans le troisième degré de la pneumonie, le son fourni par la percussion est plus clair, plus plein, et reste tympanique. Quelquefois il est très-aigu et très-clair, dans les points circonscrits où il s'est formé un abcès du poumon, entouré de parois épaissies et communiquant avec les bronches; autour, le bruit de percussion est mat et vide. Dans les abcès considérables du poumon, le bruit de percussion devient

(1) C. D. Leichsenring, Die physikalische Exploration der Brusthöhle. Leipzig, 1843.

(2) F. X. Muhlbauer, Die Lehre von der Percussion und Auscultation. Erlangen, 1847.

(1) Ueber den Bau der Brusthöhle des Pferdes mit Rücksicht auf die physikalische Diagnostik der Brustkrankheiten desselben.

bruit de pot fêlé Un bruit clair, aigu et tympanique, perçu dans un point où anparavant il était vide, indique avec certitude un point de suppuration avec introduction de l'air.

Lorsque les animaux, par suite d'un obstacle mécanique s'asphyxient lentement, on bien lorsque, par suite d'un œdème aigu des poumons, survenu à la suite d'efforts violents et instantanés, toutes les bronches, le larynx, et jusqu'aux cavités nasales, se remplissent d'une sérosité rosée, écumeuse et à bulles fines, genre de mort subite fréquent où l'autopsie ne révèle pas d'autres altérations; dans ce cas, la percussion fournit les signes suivants: le son est plus plein, plus clair et plus aigu; la résonnance est considérablement augmentée et s'étend au delà des limites physiologiques. Le son clair et plein s'étend même jusqu'au cœur, en haut jusqu'au rachis, et en arrière jusqu'aux cartilages des fausses côtes.

M. Muller affirme que, dans la tuberculose chronique du cheval, la première période de la maladie, période de tubercules crus, ne fournit rien à la percussion, parce qu'en fait, le sommet du poumon, siége d'élection du tubercule, est inaccessible à cette époque à nos moyens d'investigation. Tout au plus, et dans le cas seulement d'infiltration tuberculeuse considérable, obtient-on un peu de matité par la percussion. Dans la période de ramollissement, on n'arrive à obtenir quelques résultats que dans les cas de cavernes très-étendues, au moins grosses comme le poing, et ici les phénomènes sont les mêmes que chez l'homme. Mais il en est tout autrement dans le cas de tuberculose aiguë, forme biliaire: la percussion donne alors un son plein, clair et franchement tympanique dans une grande étendue, parce qu'il existe toujours alors un certain degré d'œdème pulmonaire.

Comme tous les médecins allemands qui se sont occupés d'auscultation, M. Muller appartient à l'école de Skoda, et l'on ne peut disconvenir que ses travaux de plessimétrie et d'auscultation comparée viennent confirmer de tous points les faits nouveaux de tympanisme pulmonaire.

(*La suite au prochain numéro.*)

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE.

MÉMOIRE SUR LE DIAGNOSTIC DIFFÉRENTIEL ET LE TRAITEMENT DES ULCÉRATIONS DU COL DE LA MATRICE; par le docteur JULES MASCAREL, médecin en chef de la maison d'arrêt de Châtellerault, de l'hôpital civil et militaire de la même ville, etc., etc.

(Suite. — Voir les nos 2, 3, 8, 9, 15, 17, 21, 23 et 37.)

4° Cautérisations.

Malgré une sage et judicieuse application des moyens de traitements étudiés jusqu'ici, il arrive souvent que le travail de réparation s'arrête, en d'autres termes que la cicatrisation qui s'annonçait comme devoir être prochaine recule, reste stationnaire ou procède d'une manière si lente qu'il faut avoir recours aux agents de substitution. Les caustiques, les cautérisations apparaissent alors comme les modificateurs les plus puissants dans la médication substitutive, et leur choix est subordonné à la nature, à l'étendue et à la gravité de la lésion. Tous ou presque tous ont été mis en usage; nous ne traiterons que de ceux perfectionnés et sanctionnés par la pratique.

On a depuis longtemps abandonné les acides concentrés, la potasse caustique, le chlorure ou beurre d'antimoine, pour leur substituer avec le plus grand avantage le nitrate d'argent, le nitrate acide de mercure, le caustique de Vienne et le cautère actuel. Nous allons successivement passer en revue ces divers agents, en commençant par celui qui est le plus vulgairement employé. Quant aux caustiques arsenicaux, celui au chlorure de zinc, ils sont généralement d'une application moins sûre et plus difficile que ceux dont nous allons parler, cependant la pâte Canquoin a, dit-on, rendu des services.

Nitrate d'argent.

De tous les modificateurs des membranes tégumentaires, il n'en est pas de plus sûr dans son action, de plus précieux et de plus facile dans ses applications que le nitrate d'argent: sous forme solide ou en solution plus ou moins concentrée, il modifie les surfaces, réprime les bourgeons exubérants, ravive la vitalité dans les parties et concourt puissamment au travail de cicatrisation; aussi peut-il convenir dans presque tous les cas d'ulcérations simples essentielles, érosions, excoriation, exulcérations, pourvu toutefois que la lésion ne soit pas déprimée en godet avec des bords plus ou moins escarpés, c'est-à-dire qu'elle n'ait pas atteint les couches profondes sous-jacentes à la membrane muqueuse; car alors, par une première application, vous pourrez bien susciter un peu plus de vitalité dans l'ulcère, lui rendre une couleur rosée à la place d'une teinte pâle, blafarde ou grise; mais si vous continuez l'emploi de ce moyen, si surtout vous rapprochez trop l'époque des attouchements, vous détruisez successivement les couches cicatricielles qui se produisent, et loin de combler la perte de substances, vous travaillez d'une manière lente et presque insensible à l'agrandir en profondeur et en surface. Aussi ne saurions-nous trop nous élever contre les abus que l'on fait encore tous les jours de ce précieux agent de substitution, et l'on ne doit plus s'étonner si des femmes légèrement atteintes des affections dont nous traitons sont si longtemps à rétablir leur santé. Sous forme de nitrate d'argent fondu, son emploi est si usuel que nous nous bornons à énoncer le fait. Dissous dans l'eau distillée dans la proportion d'un quart, d'un cinquième ou d'un huitième, le nitrate d'argent est appliqué à l'aide d'un pinceau de charpie ou d'une petite éponge sur les surfaces ulcérées; il convient surtout dans les exulcérations, dans les formes dartreuses pseudomembraneuses ou syphilitiques, ou pour réprimer des bourgeons charnus, développés à la suite des plaies résultant du séjour de corps étrangers sur le tissu utérin.

Il suffit pour pratiquer ces cautérisations d'absterger légèrement les liquides qui lubrifient les parties malades, d'essuyer celles-ci et de détacher les flocons de mucosités adhérents à l'entrée du col. Dans quelques cas, cette adhésion est si grande qu'on ne parvient à la vaincre qu'en plongeant un crayon de pierre infernale dans ces petites masses glaireuses et en coagulant les mucosités. Ces cautérisations ne développent pas de douleur, ni pendant ni après l'opération; elles sont immédiatement suivies de la formation d'une escarre blanche, avec sécrétion de lymphe plastique, et quelquefois production de quelques gouttes de sang. Le soir et le lendemain, la sécrétion est augmentée; sa transparence est troublée et se confond en pertes blanches. Vingt-quatre ou trente-six heures après, l'escarre, qui est toujours superficielle, se détache, et il reste à sa place une surface rosée, rouge ou vermeille; une nouvelle cautérisation ne doit être pratiquée que les quatrième, sixième, huitième ou dixième jours après la première, à moins qu'on n'ait affaire à des fongosités, à des bourgeons vasculaires exubérants ou à des granulations. Celles-ci sont combattues, par M. Chomel et beaucoup d'autres praticiens, par le nitrate d'argent fondu appliqué tous les deux ou trois jours; ils indiquent que vingt ou trente cautérisations sont nécessaires pour les détruire efficacement. Le caustique, suivant nous, paraît, dans l'immense majorité des cas, bien préférable par la sûreté et la rapidité de son action.

Nitrate acide de mercure.

Certains ulcères, avons-nous déjà dit, loin d'être avantageusement combattus par la pierre infernale, sont entretenus et aggravés par l'emploi inopportun de ce moyen. En effet, son action ne s'étendant pas beaucoup au delà des couches les plus superficielles, toutes les fois qu'une perte de substances existe avec enfoncement, il peut bien momentanément exciter un peu plus de vitalité, mais dans une proportion insuffisante pour ramener la solution de continuité à l'état d'une plaie en bonne voie de suppuration. Or ce que ne peut faire le nitrate d'argent est merveilleusement atteint par l'emploi du protonitrate acide de mercure.

Plus concentré, plus énergique et conséquemment plus douloureux dans son application que le précédent, bien que la douleur soit plutôt apparente que réelle; car celle-ci est presque insensible toutes les fois que la liqueur n'atteint pas quelques points de la surface vaginale, ou n'est pas portée trop profondément dans la cavité du col; le protonitrate acide de mercure était le caustique auquel Lisfranc, dans presque tous les cas, donnait la préférence. A part la forme syphilitique où son usage est impérieusement commandé, ce caustique réussit dans beaucoup de circonstances où le premier, précédemment décrit, a échoué. La pratique du chirurgien que nous venons de nommer est, en effet, remplie d'une foule de ce de guérisons, soit de granulations, d'ulcérations de tubercules ou de cancer, uniquement dues à l'emploi de ce moyen. Pour ce qui est des ulcérations avec granulations, nous n'hésitons pas à lui donner la préférence sur tous les autres moyens, excepté cependant pour les granulations de la cavité du col de l'utérus, dont la texture plus molle, plus délicate à mesure qu'on les étudie dans des parties de plus en plus profondes, résiste moins au nitrate d'argent solide ou pulvérulent.

Voici deux observations dans lesquelles la guérison d'un ulcère, de fissures et de granulations nombreuses, eut lieu d'une manière extrêmement rapide.

ULCÉRATION INFONDIBULIFORME; FISSURE ET GRANULATIONS; CAUTÉRISATION AU PINCEAU; GUÉRISON RAPIDE.

Obs. XII. — Célestine Chauvaux, domestique, âgée de 30 ans, d'un tempérament lymphatique, fut réglée à 15 ans. Elle n'a jamais eu d'enfants, ni de fausses couches, ni d'affections vénériennes. La menstruation, un peu irrégulière dans les premiers temps, n'a cessé de l'être que depuis l'âge de 18 ans. Avant et après l'époque menstruelle, cette fille éprouve des pertes blanches, mais sans douleur; elles sont beaucoup plus abondantes depuis trois mois.

A l'examen au spéculum, qui eut lieu le 15 juin 1841, on trouve une ulcération disposée en forme d'entonnoir par l'orifice du museau de tanche, ayant un centimètre et demi de diamètre, d'un rouge violacé, avec des fissures remplies de granulations qui se multiplient dans l'intérieur du col de la matrice; des mucosités très-tenaces et muco-purulentes sortent par cette ouverture qui est considérablement agrandie; le col est sans engorgement, la membrane muqueuse vaginale sans inflammation. Cautérisation avec un pinceau de charpie imbibé de protonitrate acide de mercure; injections d'eau de feuilles de noyer pour le lendemain.

Dans la journée, il y a douleurs à l'intérieur et sortie d'un peu de sang. Le lendemain, plus d'accidents. Bain entier.

22 et 28 juin. Nouvelles cautérisations.

8 juillet. Les fissures et les granulations sont détruites. Il n'existe plus qu'une rougeur sombre et unie à la place occupée par l'ulcération.

GRANULATIONS SUR LE COL; ÉROSIONS; CAUTÉRISATION AVEC LE NITRATE ACIDE DE MERCURE; GUÉRISON.

Obs. XIII. — Justine Fauber, âgée de 23 ans, couturière, entrée le 24 janvier 1841, a toujours été parfaitement réglée depuis l'âge de 14 ans. Il y a quinze mois, accouchement naturel, suivi de pertes blanches. Mais depuis six semaines il existe des douleurs lancinantes dans la fosse iliaque gauche et dans l'aine avec pesanteur sur le fondement; pas de douleur en urinant ni dans les reins, ni dans les fesses, mais souvent entre les épaules. Il n'y a pas de pertes rouges, seulement des fleurs blanches, épaisses, blanchâtres et plus abondantes qu'à l'ordinaire. Constitution sanguine et nerveuse; système pileux noir et bien fourni; embonpoint ordinaire; facies peu coloré; sommeil et appétit.

Etat du col: toute la surface du col, qui est même un peu tuméfié, est d'une couleur violette foncée et recouvert d'une foule de petites aspérités rosées, faisant saillie au dessus et au niveau de la membrane muqueuse et du volume de la tête d'une épingle. Sur la commissure gauche, on remarque une érosion, dont l'aire n'est pas plus considérable qu'un grain de chènevis et qui paraît résulter de la réunion de deux ou trois granulations qui se seraient exfoliées. La femme affirme à plusieurs reprises qu'elle n'a jamais eu de maladies vénériennes.

26 janvier. Cautérisation avec le nitrate acide de mercure. Pas de douleur; écoulement un peu plus abondant et teint en rouge; démangeaisons vives à la vulve.

2 février. Deuxième cautérisation. Les granulations sont affaissées; il n'existe plus que la place marquée par de petits points foncés; l'orifice du col est resserré sans granulations, mais souple et d'une couleur pâle.

9 février. Troisième cautérisation. L'orifice du col est rouge et un peu excorié; il est irrégulier; quelques douleurs seulement pendant les premières heures qui suivent l'opération.

17 février. Il n'y a plus rien sur le col; les granulations sont effacées; il n'y a plus d'excoriation. La malade sort le 18.

On remarquera que les granulations ont offert cela de particulier qu'elles n'existent pas dans le col, et en songeant à la rapidité avec laquelle elles ont été modifiées dès la première application du caustique mercuriel, on serait porté à croire qu'elles étaient syphilitiques. Nous avons déjà dit que la malade a cet égard nous avait donné les dénégations les plus formelles.

Ces deux faits ont été recueillis sous les yeux de M. Jobert (de Lamballe).

Dans les altérations organiques de mauvais aspect, lorsque la destruction des tissus n'a pas encore acquis cette profondeur qui laisse à l'art si peu d'espoir dans presque toutes les espèces ulcéreuses marquées au coin de la malignité, mais superficielles, le nitrate acide de mercure a rendu et rend encore les plus grands services.

Pour le mettre en usage, il suffit, après avoir bien complétement démasqué le mal et l'avoir débarrassé de toutes les humidités qui l'entourent, de tremper un pinceau de charpie ou une petite éponge fine dans la solution mercurielle et de badigeonner la surface en exprimant, par une pression de quelques secondes, une partie du caustique sur la surface qu'on veut cautériser. Un peu de chaleur, un peu cuisson se fait dans ce moment assez souvent ressentir; et si l'on agit à l'intérieur du col, cette douleur augmente en général pendant quelques minutes. Quelques médecins injectent immédiatement de l'eau tiède ou versent dans le spéculum plein, dont on fait ordinairement usage dans ce cas, une certaine quantité du même liquide qu'on recueille ensuite dans une cuvette. D'autres se bornent à absterger de nouveau avec un pinceau sec le surplus du caustique, ainsi que la sécrétion plastique, lymphatique ou légèrement sanguinolente qui se produit en ce moment. Sans ces précautions, une ou deux gouttes de liquide peuvent se répandre en dehors du museau de tanche et donner lieu à une brûlure superficielle du cul-de-sac vaginal, organe qui est bien loin de partager l'insensibilité du col de la matrice.

Le lendemain et jours suivants, les pertes blanches sont augmentées, mais sans aucun symptôme de réaction. Dans certains cas, douze, quinze ou vingt-quatre heures après la cautérisation, il se manifeste des symptômes légers de salivation, fait signalé par mon ancien collègue M. Hardy. Cette salivation cesse d'elle-même, et, chose remarquable, elle ne se reproduit pas aux cautérisations subséquentes, tant il semble que le premier attouchement ait modifié les surfaces au point de diminuer ou de leur faire perdre leur force d'absorption. On laisse ordinairement entre chaque cautérisation un plus long intervalle que pour le nitrate d'argent; cet intervalle, subordonné à la gravité du mal et aux effets obtenus, est ordinairement de cinq à six jours ou de huit à dix jours; après lesquels les cautérisations sont reprises et continuées jusqu'à entière guérison. Le caustique est quelquefois étendu d'un peu d'eau distillée.

Caustique de Vienne.

Les remarquables avantages obtenus du caustique de Vienne dans une foule de maladies ayant leur siége à la peau ou immédiatement sous cette membrane, comme dans le traitement des varices, celui des ganglions lymphatiques indurés, des bubons, des abcès froids superficiels, des tannes, des kystes et des ulcères cutanés, ne pouvaient manquer d'appeler l'attention des chirurgiens sur l'emploi de ce moyen dans certains cas d'affection utérine. Aussi dès l'année 1836, tandis que Lisfranc employait invariablement le nitrate d'argent ou le nitrate acide de mercure, M. Gendrin, se trouvant au même hôpital de la Pitié et dans une salle voisine de la sienne, mettait en usage, dans le but d'opérer la cure radicale des ulcères du col de la matrice, le mélange de potasse et de chaux, connu sous le nom de poudre de Vienne. Voici comment procédait cet habile médecin.

L'ulcération étant étroitement fixée dans le champ d'un spéculum plein et de moyen calibre, celui-ci était confié à un aide dont une main était employée à maintenir l'instrument et l'autre appliquée sur l'hypogastre refoulait en bas le bas-fond de la matrice. Alors l'opérateur ayant préalablement formé une pâte molle avec le mélange de potasse et de chaux et une certaine quantité d'alcool, appliquait sur un morceau de sparadrap taillé en truelle et dont l'extrémité ou manche était fixé au bout d'une tige droite de baleine, appliquait, dis-je, une couche mince de ce mortier, proportionnellement à l'étendue de l'escarre qu'il voulait produire. L'instrument ainsi chargé était maintenu en contact avec les parties par trois ou quatre bourdonnets de coton cardé pendant trois à cinq minutes; après quoi tout était retiré et les parties essuyées avec des pinceaux de charpie sèche. Quinze à vingt jours après, une nouvelle application était faite si la première était demeurée insuffisante. Les suites de cette opération étaient des plus simples, et quand elle était bien exécutée, les femmes n'éprouvaient que peu de douleur et point de réaction.

Le docteur Filhos, en solidifiant ce caustique, l'a rendu encore plus énergique, et en lui donnant la forme de cylindre aussi facile à employer que le crayon de nitrate d'argent, ce médecin a rendu un véritable service à la science et favorisé la généralisation de ce précieux moyen thérapeutique.

Ce que l'on reprochait aux caustiques liquides, de fuser au delà des parties malades, et les difficultés réelles inhérentes à l'application de la poudre de Vienne, font encore mieux ressortir les avantages de cet agent : le caustique de potasse et de chaux solidifié est appelé à jouer un rôle très-important dans le traitement des ulcérations utérines, et l'époque n'est pas éloignée où il régnera en maître dans la thérapeutique chirurgicale de ces affections redoutables. En effet, à la facilité d'application, il joint l'énergie qu'aucun autre ne peut lui disputer; il a pour lui une immunité non moins grande que ses prédécesseurs, il ne fuse pas et borne rigoureusement son action aux surfaces morbides avec lesquelles il est mis en contact; enfin, il n'est pas plus douloureux, et, chose non moins remarquable encore, son action est si sûre et si prompte, si profonde, suivant le désir de l'opérateur, qu'il n'a pas besoin, comme les autres, d'être réappliqué plusieurs fois en deux ou trois septénaires. Ce n'est, en effet, qu'après ce laps de temps qu'on juge ordinairement qu'une nouvelle application est nécessaire. Indiquer les cas dans lesquels cet agent peut être avantageux, il y aurait

de l'exagération à dire qu'il doit réussir dans tous; mais il n'y en aurait pas à dire que dans aucun il ne peut être nuisible. Nous avons montré précédemment que les ulcérations essentielles, superficielles, que les granulations, s'accommodaient parfaitement des nitrates mercuriel et argentique, mais ces sels restent-ils impuissants, le caustique de potasse et de chaux solidifié atteindra radicalement le mal en mettant pour ainsi dire en fusion le tissu pathologique dans toute son épaisseur, dans toute son étendue. S'agit-il de détruire une production morbide cancéreuse ou tuberculeuse, si le mal n'a pas encore jeté de profondes racines, vous en triompherez dans un certain nombre de cas par des opérations réitérées, adroitement conduites, et en proportionnant chaque fois la quantité de caustique à la perte de substance que vous avez projetée (voy. obs. 8). Le mode opératoire est fort élémentaire. Il suffit, le spéculum étant placé, la surface à cautériser étant bien mise en évidence et préalablement essuyée, de porter au fond de l'instrument, à l'aide d'une longue pince, le tube de plomb dans lequel est renfermé le caustique Filhos qui vient d'être dégarni dans l'étendue de quelques millimètres et imprégné d'une ou deux gouttes d'alcool. On se sert d'un cylindre plus ou moins gros, suivant les dimensions de l'ulcère, et on l'appuie plus ou moins fortement contre les parties malades pendant une, deux, trois ou cinq minutes, suivant les circonstances. Aussitôt l'instrument retiré, la plaie est comme boursouflée par la transformation des tissus mous, gélatiniformes et marbrés de sang noir à demi coagulé; on absterge légèrement les parties les plus liquides, et l'on enlève les débris de caustique qui ne se sont pas combinés avec la petite masse qui vient d'être détruite; tout cela se passe sans presque de douleurs et sans accidents. Les jours suivants, les injections et les fleurs blanches entraînent des portions d'escarres brunes et collantes, et au commencement du second septénaire, quelquefois bien plus tôt, les rudiments d'un travail reparateur apparaissent au pourtour de la solution de continuité, dont les bords sont franchement dessinés et marchent de la circonférence au centre, tantôt partiellement, tantôt en masse. Nous n'avons pas besoin de dire que ce dernier cas est le plus rare, et que l'on doit considérer comme de brillants succès ceux dans lesquels deux ou trois applications de caustique ont ramené le travail de la cicatrisation dans des conditions normales.

(La fin prochainement.)

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ANGLAIS.

I. MEDICAL TIMES AND GAZETTE.

Les numéros d'octobre, novembre, décembre 1856, janvier, février et mars 1857, contiennent les travaux originaux suivants : 1° *Rapports de médecine militaire; considérations sur la statistique des maladies de l'estomac et des intestins, chez les soldats, officiers, femmes et enfants suivant l'armée dans l'Inde;* par Ch. Gordon, M. D. 2° *Coloration bronzée de la peau, avec cachexie phthisique; mort; kystes des capsules surrénales;* par le docteur Christie. 3° *Leçons sur les variétés de genre des fièvres continues et leurs caractères distinctifs;* par le professeur Peacock, à l'hôpital Saint-Thomas. (Septième leçon : Des principes généraux du traitement.) 4° *Analyse de 136 cas de phthisie pulmonaire;* par Arthur Leader, médecin de l'hôpital civil britannique de Smyrne. 5° *Leçons d'histoire naturelle générale;* par Thomas Haxley, F. R. S. (avec gravures). 6° *Pneumonie aiguë idiopathique du côté droit, négligée pendant une semaine;* par Richard Neale, M. D. 7° *De la transmission de la syphilis du fœtus à la mère;* par M. Hutchinson. 8° *De l'influence du chloroforme sur le résultat des opérations;* par le docteur James Arnott. 9° *Cas singulier de parturition;* par le Dr Hobson Warren. (Il s'agit simplement d'un empêchement apporté à l'accouchement par une réunion cicatricielle des grandes lèvres, à la suite d'une large plaie des téguments de la région occasionnée par un accident à l'âge de 10 ans. Les brides cicatricielles fibreuses rétrécissant considérablement l'ouverture vaginale et n'ayant pu être coupées à temps, le produit fut expulsé à travers le périnée.) 10° *Anévrisme de l'artère axillaire du côté droit; ligature de la sous-clavière; mort.* (Service de M. Stanley.) 11° *Pratique médicale, dans ses rapports avec les climats; cas de maladie, conséquence évidente d'une haute température;* par C. F. Moore, M. D. 12° *Sur l'anévrisme intra-thoracique considéré spécialement au point de vue du diagnostic;* par Henry William Fuller, M. D. Cantab. médecin assistant de l'hôpital Saint-Georges. 13° *Cas curieux de guérison spontanée d'un anévrisme du cœur;* par le docteur Wilks. (A l'autopsie d'un phthisique chez lequel n'existait aucun indice d'affection organique du cœur, cet organe fut reconnu le siége d'une dilatation anévrismale, constituée aux dépens du ventricule gauche et transformée en un kyste osseux de la grosseur d'un œuf de pigeon. L'ouverture de communication était comblée par une membrane fibro-séreuse épaisse, de telle sorte que la maladie, en tant qu'anévrisme, était visiblement guérie depuis un temps notable.) 14° *Curieuse anomalie résultant d'un arrêt de développement dans la formation de l'avant-bras chez un enfant à terme;* par le docteur Priestley, accoucheur à l'hôpital Saint-Georges. (Le cubitus, les trois derniers doigts, les muscles de la région cubitale, étaient absents; l'*artère cubitale* manquait également. L'enfant avait évidemment souffert pendant la vie intra-utérine. Il n'y avait d'ailleurs aucun antécédent de famille de ce même ordre.) 15° *Délire mélancolique et aberration mentale dépendant d'une maladie chirurgicale;* par M. Hood. 16° *Clôture du cours de M. le docteur Montgomery, professeur de médecine au collége du roi et de la reine des médecins d'Irlande.* (Dernière leçon.) 17° *Observation d'un cas d'empoisonnement par une application répétée au même lieu d'emplâtres de belladone;* par le docteur Williams Jenner. 18° *Observations d'obstructions (étranglements internes) intestinales;* par le docteur James Long. 19° *Tableau statistique de 78 cas d'anévrismes chirurgicaux;* par Jonathan Hutchinson. 20° *Fracture du crâne avec enfoncement des os; trépanation; guérison;* par Williams Dalle. 21° *Remarques sur le développement et le declin des fonctions utérines, dans les cas de défaut de concordance avec le developpement général de l'économie;* par M. James Allen, M. D. 22° *Gangrène d'une partie du testicule après la lithotritie; guérison et conservation de la plus grande partie de la glande.* (Service de M. Stanley.) 23° *Observations d'épilepsie, de vertiges, etc.;* par J. W. Ogle. 24° *Cas de rupture spontanée de la vessie par distension excessive, à la suite d'une rétention d'urine, conséquence elle-même d'une hypertrophie de la prostate;* par le docteur P. G. Field. (Ce cas offre ceci de particulier que la muqueuse vésicale fit hernie entre les faisceaux de la tunique musculaire, et se rompit ensuite dans le péritoine. Il n'y eut pas d'infiltration cellulaire : le malade mourut de péritonite.) 25° *Observation d'un cas de superfétation, le second fœtus constituant une grossesse extra-utérine tubaire;* par le docteur Clarke, esq. 26° *Emploi du nitrate d'argent en forte solution pour prévenir les cicatrices profondes des pustules de la petite vérole;* par le docteur Alexandre Roward, médecin de l'hôpital de Québec. (L'application de la solution semble avoir été immédiatement suivie d'une diminution des phénomènes inflammatoires locaux.) 27° *Séjour pendant quatre ans, dans la vessie, d'un morceau de cire d'Espagne; lithotomie;* par M. Whinnie. 28° *Fistule vésico-vaginale; opération; guérison complète;* par M. Pagel. 29° *Observations de plusieurs cas d'épilepsie, d'étourdissements, faisant partie d'un tableau des affections du système nerveux d'origine organique ou non organique;* par John W. Ogle, M. D. 30° *Rapports officiels de médecine militaire; remarques sur plusieurs cas de péricardite reçus à l'hôpital de Malte en 1855-56;* par Jeffery-Marston, M. D., chirurgien d'état-major. (Travail statistique.) 31° *Ulcération d'une vertèbre chez un enfant de sept semaines, autopsie;* par George Lowdell. 32° *Nouvel instrument pour la mensuration de la poitrine pendant la respiration;* par M. Nelson Edwards, M. D. (Cet instrument est une modification du compas d'épaisseur : les branches peuvent s'allonger; leur extrémité libre rentrant à volonté dans les branches mères. De plus, un cercle gradué avec roue dentée, portée sur la tête du compas, remplace la courte branche inverse du compas d'épaisseur ordinaire.) 33° *Cinq observations d'anus artificiels par la méthode d'Amussat.* 34° *Maladie du cubitus droit; extraction de l'os tout entier; guérison;* par M. Jones. 35° *Leçons cliniques sur les maladies de la peau;* par W. Jenner. 36° *Observations sur l'histoire médicale sous les premiers rois d'Angleterre;* par Chaplin. 37° *Nouvelle suture pour le bec-de-lièvre;* par Alfred Wood. 38° *Cas d'empoisonnement par la racine du laburnum.* 39° *Maladie bronzée, avec émaciation et débilité; mort; autopsie; dégénérescence crétacée des deux capsules surrénales;* par MM. Bulows et Baly. 40° *Affections des capsules surrénales sans teinte bronzée de la peau;* par les docteurs Peacock et Bristowe. (Ces deux cas consistaient en une tumeur cancéreuse des capsules surrénales. Dans le premier cas, la femme qui les portait était pâle et blanche; dans le second, rien d'extérieur n'eût pu faire soupçonner la présence de la dégénérescence encéphaloïde des capsules.) 41° *Continuation des communications sur ou contre la coexistence de la peau bronzée et des maladies des capsules surrénales.* (Dans chaque numéro, question à l'ordre du jour.) 42° *Leçon clinique sur l'usage et les effets de la belladone dans le traitement des maladies des yeux;* par M. Warthon

Jones, F. R. S. 43° *Série d'observations sur les maladies de l'abdomen, et particulièrement sur le diagnostic des tumeurs abdominales*; par M. Ch. Hare, médecin à l'hôpital de l'Université. 44° *Cas de destruction complète des valvules de l'artère pulmonaire chez une fille de* 11 *ans*; par M. Owen Ries (Guy's hospital). 45° *Nouveau caustique pour le traitement du cancer local et du cancroïde*; par M. Sympson. 46° *Ophthalmie leucorrhéique, suite de contagion par écoulements leucorrhéiques des enfants*; par M. Wilde, F R. C. S. I. (L'auteur cherche à établir par de nombreux exemples de transmission d'inflammation des muqueuses génitales et oculaires dans une même famille, que ces écoulements nés chez les enfants sont sûrement contagieux, sans qu'il y ait lieu à soupçon sur le point de départ des accidents.) 47° *Sur les vapeurs d'amylène comme anesthésique;* par le docteur Snow, M. S. 48° *Perte de la vue à la suite d'un choc violent de l'œil; traitement actif; guérison.* (Hôpital Saint-Barthélemy.) 49° *Séparation de l'articulation sacro-iliaque par une violence extérieure directe; fracture de l'arcade pubienne; blessure de l'intestin*; par M. Lawrence. 50° *Trois observations d'hydropisie de l'ovaire; injection iodée*; par M. Robert Georges Hardwick. 51° *Statistique de la mortalité par la pyœmie, avant et après l'introduction du chloroforme, et mortalité après les amputations pendant les six dernières années à l'hôpital Saint-Georges;* par M. Holmes. 52° *De la congélation comme moyen anesthésique local;* par M. James Arnott. 53° *Pneumatose survenant chez des individus atteints de fièvre typhoïde*; par M. Jeffrey. 54° *Nouvel appareil pour le traitement des fractures obliques des extrémités inférieures*; par M. Carle Bader. 55° *Leçon clinique sur l'insuffisance de la valvule tricuspide*; par le docteur Whalshe, M. D., professeur du collége de l'Université. (Régurgitation tricuspide.) 56° *Dégénérescence graisseuse des vaisseaux cérébraux*; par le docteur Shearman. (Parfait rétablissement après trois attaques d'apoplexie, suivies de la complète paralysie des sphincters et des membres chez un vieillard de 70 ans.) 57° *Recherches du plomb dans les urines dans les cas d'intoxication saturnine*; par le docteur Edward Lievekin (St.-Mary's hospital). (Communication qui se fonde sur deux circonstances : *a.* entraînement du plomb déposé dans les tissus, au moyen de l'iodure de potassium à l'intérieur ; *b.* sa détermination dans des urines, traitées, après concentration par l'eau régale, au moyen des sulfures alcalins.) 58° *Cas d'accouchement spontané excessivement rapide chez une femme mariée*; par le docteur Frédérick Clough. (Utile à enregistrer dans les annales médico-légales.) 59° *Observation de plusieurs cas de stérilité dus à l'étroitesse du canal utérin ou à des affections du rectum.* (Dans ces cas, la stérilité cesse effectivement après la guérison soit de la dysménorrhée par dilatation progressive du col, soit après celle des maladies du rectum (prolapsus et tissure).) 60° *Tumeur glandulaire dans l'orbite*; par M. Savory. 61° *Observation d'un abcès du cerveau*; par M. Grant. 62° *Rétrécissement de l'urètre; section du périnée après plusieurs ponctions de la vessie, suivi une fois d'infiltration urinaire; guérison*; par M. Jones. 63° *Typhus tacheté; terminaison brusque au douzième jour; examen des urines pendant tout le cours de la maladie; influence du café sur les urines*; par M. A. Parkes. 64° *Crochet à rainure pour l'opération de la trachéotomie*; par M. Spencer Wells. 65° *De l'emploi du chlorure de zinc en solution, dans les affections des gencives qui accompagnent les salivations abondantes*; par M. Williams Nunn. 66° *Fracture du col de l'omoplate et de l'apophyse coracoïde*; par M. Bernard E. Brodburst. 67° *Empoisonnement par la morphine avec symptômes simulant les accidents spécialement propres à la strychnine*; par M. Ch. Shearman. (Observation sur laquelle des chimistes experts pourraient seuls prononcer.) 68° *Relation d'un cas où l'administration du chloroforme fut suivie de mort*; par M. James Paget. 69° *Du traitement des varices par la cautérisation*; par M. Holmes Cotte. 70° *Corps libres trouvés flottants dans le péritoine.* (Ces corps, de la grosseur d'un baricot et se ressemblant tous, semblent composés d'une matière à la fois grasse et terreuse, enveloppés dans une coque fibreuse. Le docteur Burton Brown les considère comme des ganglions mésentériques pédiculés d'abord, puis séparés par étranglement.) 71° *Accouchement prématuré par le seigle ergoté*: par M. Henry Raynes. 72° *Plaie contuse du pénis et perte des deux testicules; guérison*; par M. James Madden. 73° *Sur le traitement des hémorrhoïdes suivant qu'elles sont internes ou externes.* (Hôpital Saint-Mark.) 74° *Des formes de la fièvre rémittente, qui dominent dans Londres*; par M. Peacock. 75° *Nouveau cas de mort par le chloroforme*; par M. Jones Snow. 76° *De la manière la plus efficace d'appliquer le froid dans les maladies de l'utérus*; par M. James Arnott. 77° *Carie de la tête du fémur chez un adulte, avec perforation de la cavité cotyloïde pénétrant dans le bassin; excision; guérison*; par M. Jones. 78° *Observation de dégénérescence graisseuse progressive et atrophie des muscles soumis à la volonté*; par le docteur Leggat. 79° *Considérations sur la fréquence des fièvres à forme rémittente dans la métropole*; par M. Th. Peacock. 80° *Lecture sur la structure et la physiologie de l'ovaire, faite devant le collége royal des médecins de Londres, avril* 1856; par le docteur Robert Lee, F. R. S.

LEÇONS SUR LES VARIÉTÉS DU GENRE DES FIÈVRES CONTINUES ET LEURS CARACTÈRES DISTINCTIFS, DONNÉES A L'HÔPITAL SAINT-THOMAS par le professeur PEACOCK. — 7e leçon. *Principes généraux de traitement.*

Quoique les lecteurs de la GAZETTE MÉDICALE n'aient pas été mis au courant des idées qui règnent en Angleterre relativement aux fièvres continues, par l'analyse des leçons précédentes du docteur Peacock, nous croyons cependant devoir leur donner un aperçu des méthodes anglaises dirigées contre les fièvres continues et particulièrement contre les fièvres typhoïdes en général. L'énorme contraste qu'elles offrent avec les nôtres ne peut être que très-intéressant et digne d'attirer l'attention.

Après avoir exposé comment il est impossible, ou au moins très-problématique, d'entreprendre de juguler à son début, ou dans sa période d'état une fièvre continue grave, M. Peacock conclut à la nécessité de se renfermer dans une médication symptomatique, en se contentant de diriger, si l'on peut, la maladie vers une issue heureuse.

Le point de vue où se place le docteur Peacock est le même que celui défini par le docteur Alison. Souvenons-nous, disent ces messieurs, que les différentes formes de fièvres dépendent toutes d'une intoxication qui peut peser sur l'économie pendant un certain espace de temps, et qui, par conséquent, ne se terminera favorablement qu'à la condition que les forces du malades seront maintenues suffisantes pendant ce même temps, et qu'en outre les complications locales auront été détournées.

Les moyens convenables ayant été dirigés en chaque cas contre ces complications partielles, occupons-nous du point capital, le maintien des forces du sujet.

A cet égard, il est essentiel que le stimulus et l'élément qui soutient (support) soient fournis en proportion avec la prostration des forces et dans les formes les plus appropriées à leur immédiate assimilation.

Dans les premières phases de la maladie, le malade ne recevra qu'une nourriture légère et de facile digestion, comme du lait, de l'arrow-root, du sagou, de la panade, du bouillon, des soupes, de légers puddings; la faiblesse faisant des progrès, l'alimentation prendra une forme plus concentrée, comme thé de bœuf, gelée, bouillon de poulet; enfin, à une période plus avancée, la prostration devenant plus marquée, il y aura lieu de recourir aux stimulants, d'abord d'un caractère doux, comme au vin, et ultérieurement, à l'eau-de-vie, à l'ammoniaque.

Il est impossible de fixer aucune règle quant aux doses des substances stimulantes à conseiller. Dans quelques cas, quelques onces de vin peuvent suffire ; dans d'autres, on ne saurait donner le stimulant trop librement, ni sous une forme trop concentrée. J'ai vu, ajoute M. Peacock, une demoiselle prendre, dans les vingt-quatre heures, une pleine bouteille d'eau-de-vie, et en outre de la teinture d'ammoniaque et de quinquina. J'ai vu également un enfant prendre une pleine bouteille de vin, avec de l'eau-de-vie et d'autres stimulants ou aliments, pendant le même temps, et cela sans autre phénomène apparent que le simple maintien de son existence. Il est constant, en effet, ajoute le professeur, que, dans bien des cas, l'espoir de salut repose exclusivement sur l'administration du stimulant et des aliments, fournis presque sans discontinuité ou à des intervalles de peu de minutes. Et c'est bien souvent dans les dernières phases de la fièvre typhoïde ou du typhus, et particulièrement chez les enfants, qu'il est surtout difficile de donner la quantité de nourriture indiquée par la faiblesse.

Nous ne nous arrêterons pas à parler des autres conseils formulés par M. Peacock; qu'il nous suffise de dire que, contrairement à la manière de faire de plusieurs de ses compatriotes, il est opposé à la méthode évacuante. Nous n'avons pas besoin de dire qu'il le serait encore plus à l'emploi des déperditions sanguines : cela ressort clairement de ce qui précède.

Ajoutons enfin que nos lecteurs ne doivent pas considérer cette méthode comme exceptionnelle en Angleterre. Nous l'y avons vue nous-mêmes adoptée sur une échelle très-étendue, malheureusement pas assez de temps, ni d'assez près pour avoir pu nous former une opinion bien positive sur sa valeur.

Quoi qu'il en soit, cet exposé nous a paru digne de l'attention du public médical. Les idées sur cette matière sont si divergentes; chacun a une telle foi dans sa manière de juger ces affections, qu'il

n'était pas hors de propos de faire voir qu'un point de vue tout contraire à ceux adoptés en France pouvait encore avoir sa raison d'être; car il n'est pas à supposer que cette dernière façon d'envisager l'intoxication typhoïde soit un massacre optique, comme plus d'un de nos confrères sera tenté de le croire au premier aperçu.

Il est à remarquer que la doctrine anglaise se rapproche ainsi de la doctrine italienne dans ses rapports avec l'intoxication. On sait que cette dernière oppose aux accidents secondaires déterminés par l'ingestion des narcotico-âcres, les stimulants sous toutes les formes, dans le but de combattre la dépression notable qui accompagne ces accidents. Ces rapprochements peuvent être consultés dans l'appréciation à faire de toutes ces méthodes si contradictoires en apparence.

ANALYSE DE 136 CAS DE PHTHISIE PULMONAIRE; par ARTHUR LEARED, ex-médecin de l'hôpital britannique de Smyrne.

Le travail statistique de M. Leared semble fait avec soin : il fournit à son auteur quelques conclusions que nous croyons devoir reproduire ici. Il résulte des tables dressées par ce médecin :

1° Que la disposition des sexes à la phthisie pulmonaire suivant les âges est à son maximum pour les femmes entre 20 et 30 ans; pour les hommes, entre 30 et 40.

2° Que lorsqu'un des sommets est trouvé altéré antérieurement, le sommet de l'autre poumon est fréquemment reconnu affecté en arrière. Cette rencontre, suivant la diagonale, ne change d'ailleurs rien à la proposition déjà établie par d'autres observateurs, qui attribuent au poumon gauche plus de disposition à la tuberculisation que n'en présente le poumon droit.

3° Transmission héréditaire : 70 fois sur 136, l'hérédité a été reconnue; 11 fois sur 100 par provenance paternelle; 18 fois sur 100 d'origine maternelle.

3° L'auteur s'est occupé de la question de contagion qui joue encore un grand rôle dans l'esprit des populations en certains pays, l'Italie, entre autres : il n'a pu suivre aucunement cet élément prétendu de transmission, tout à fait insignifiant s'il existe, et nul selon toute apparence. L'auteur pouvait cependant examiner ce point avec quelque prévention première ; car un triste hasard avait fait que ses deux prédécesseurs à l'hôpital de consomption de Brompton, en qualité de médecins résidants, étaient l'un et l'autre morts de phthisie après un court séjour dans cet établissement. Néanmoins, après une longue expérience numérique, il dut voir dans ces faits malheureux une simple coïncidence.

4° Quant aux causes les plus généralement accusées, les seules qui tiennent une place apparente dans les relevés statistiques, ce sont les rhumes antérieurs, répétés ou négligés 29 fois sur 136; le froid humide 15 sur 136; les fièvres éruptives viennent ensuite, mais en proportion un peu forte cependant.

DE LA TRANSMISSION DE LA SYPHILIS DU FŒTUS A LA MÈRE; par M. HUTCHINSON.

Dans ce mémoire très-substantiel, M. Hutchinson se propose de prouver que souvent « la syphilis constitutionnelle est transmise aux fluides maternels par ceux du fœtus encore dans l'utérus, lorsqu'il a été engendré par un père syphilitique. » Pour démontrer cette proposition, l'auteur a divisé son travail en deux parties : dans la première, il dresse un tableau statistique de 50 cas observés par lui, et dans lequel il note en abrégé l'histoire des conceptions et de l'état général de la mère, des symptômes actuels qu'elle présente, le résultat du traitement, et enfin les raisons qui, à ses yeux, prouvent évidemment que les symptômes offerts par l'enfant étaient syphilitiques. Ce tableau est le résultat de six années d'observation, et le soin avec lequel il est fait doit inspirer de la confiance dans ses chiffres. Nous ne pouvons, vu sa longueur, le transcrire ici; mais nous allons donner les conclusions que M. Hutchinson en a tirées.

1° La mère dont le mari est atteint de syphilis constitutionnelle est très-exposée à recevoir la maladie du fœtus, et lorsque cet accident a lieu, la forme syphilitique que présente la mère ressemble beaucoup à celle du père.

2° L'infection ainsi transmise se traduit par la cachexie syphilitique, et les symptômes tertiaires suivants: psoriasis de la paume de la main, gerçures de la langue, leucorrhée, ulcères suivis de cicatrices serpigineuses et de nodus.

3° La prédisposition à l'avortement paraît moins marquée dans ces circonstances que lorsque la mère était infectée avant la conception.

4° Si l'infection ainsi transmise ne se manifeste pas en général par les symptômes de la syphilis secondaire, c'est que le père a presque toujours dépassé cette période et qu'il est déjà arrivé à la période tertiaire.

5° Il est *extrêmement douteux* que la *contagion puisse avoir lieu* par le *fluide séminal;* car les cas où les femmes mariées, qui n'ont jamais conçu, sont devenues sujettes à l'infection constitutionnelle sans avoir eu de symptômes primitifs, sont extrêmement rares, et peuvent, selon toute probabilité, être expliqués comme suite d'erreurs dans l'observation. Quant à M. Hutchinson, il n'a encore rencontré qu'un seul fait de ce genre.

Dans la seconde partie de son mémoire, l'auteur expose les preuves par lesquelles il croit pouvoir appuyer ses propositions. L'une des raisons les plus puissantes à ses yeux que c'est bien le fœtus qui a infecté la mère dans les 50 observations qu'il a recueillies, c'est que la plupart des femmes n'ont présenté de prime abord que les symptômes tertiaires, un petit nombre (9 sur 50) ont offert des symptômes secondaires et une seule des symptômes primitifs. Et ce fait s'explique très-bien, d'après l'auteur, dans l'hypothèse de la transmission par l'intermédiaire du fœtus. En effet, la plupart des pères avant le mariage avaient déjà passé les deux premières périodes pour arriver à la période tertiaire, et la mère a toujours offert les symptômes de la période à laquelle était parvenu le père au moment de la conception. Si l'on ajoute à ces raisons que, dans le plus grand nombre des cas, les symptômes ont apparu pendant la grossesse, qu'ils ont eu des exacerbations bien marquées dans les grossesses suivantes ; enfin que la cachexie de la mère a progressé *pari passu* avec le nombre de ces mêmes grossesses, on devra conclure qu'il est extrêmement improbable que la syphilis ait été gagnée par la voie ordinaire, et que c'est le fœtus qui a dû servir de canal de transmission. Un fait bien remarquable qui a été mis en évidence par les recherches de MM. Baumes, Diday en France, MM. Abraham Colles, Egan en Angleterre, c'est que les enfants syphilitiques qui peuvent infecter leur nourrice par le mamelon, laissent, au contraire, intactes leurs mères si celles-ci les allaitent. Or, se demande M. Hutchinson, d'où provient cette immunité? « A moins, dit-il, » d'admettre que les mères ont déjà reçu par le fœtus tout ce que ce- » lui-ci peut leur transmettre de l'affection syphilitique, je ne vois pas » quelle explication on pourrait donner de ce fait. »

Mais on peut objecter que le sperme peut bien par lui-même transmettre directement la contagion à la femme. Sans nier d'une manière absolue que peut-être les choses puissent se passer ainsi, M. Hutchinson pense que les faits apportés à l'appui de cette opinion s'expliquent cependant plus simplement par l'hypothèse de la transmission par le fœtus. « J'ai vu, dit-il, beaucoup de femmes dont les maris étaient syphilitiques jouir d'une excellente santé jusqu'à l'époque de la conception, et il cite l'observation remarquable d'une femme qui, pendant huit années consécutives, mais stériles, de mariage, présenta tous les signes d'une santé parfaite, et qui, après ce laps de temps, étant devenue enceinte, vit apparaître après l'accouchement des douleurs ostéocopes, suivies d'ulcération sur le tibia, d'éruption ecthymateuse et de cachexie générale. D'ailleurs, un certain nombre de femmes avortent certainement sans se douter qu'elles étaient grosses. La menstruation se suspend deux ou trois mois, puis les règles se déclarent plus abondantes que de coutume; les femmes ne font pas attention à ces accidents, et pourtant il est très-probable qu'elles avaient conçu : or si, dès cette époque, il se manifeste des symptômes syphilitiques, au lieu de les attribuer directement à la semence, n'est-il pas plus simple de faire dépendre leur transmission d'un ovule fécondé, mais qui a été rejeté de bonne heure.

M. Hutchinson adopte cette opinion.

Telle est la substance de ce mémoire, où l'auteur agite avec l'autorité des faits une des questions les plus importantes, mais aussi l'une des plus ardues de la pathologie syphilitique. Sans doute il ne lui a pas été donné de la résoudre, sans laisser subsister aucun doute; mais son œuvre aura déjà jeté une vive clarté sur des points si obscurs, et donnera une impulsion féconde à de nouvelles recherches sur ce sujet.

PRATIQUE MÉDICALE DANS SES RAPPORTS AVEC LES CLIMATS; CAS DE MALADIE CONSÉQUENCE ÉVIDENTE D'UNE HAUTE TEMPÉRATURE; par C. F. MOORE, M. D.

Les conclusions de l'auteur, quant au traitement de l'insolation, sont comprises dans les propositions suivantes :

1° Les symptômes des coups de soleil et cas analogues semblent devoir être rapportés à une dépression du système nerveux qui peut être suivie ou non par une congestion cérébrale, et causée par l'exposition à une chaleur excessive, par l'inhalation d'un air brûlant, ou, en

d'antres cas, par la chaleur directement appliquée sur la tête nue. En plusieurs cas, la temperature même du cuir chevelu a été reconnue élevée.

2° La pléthore, l'excitation, une fatigue excessive, le dérangement du foie, de l'estomac, la constipation, semblent prédisposer aux effets que déterminera ensuite l'insolation.

3° Une première maladie de ce genre semble rendre plus apte à en contracter d'autres du même ordre.

4° Dans quelques cas, le cœur a paru participer à la dépression nerveuse générale.

5° Le traitement doit naturellement se fonder sur la nature de l'affection, comme l'épuisement, la congestion cérébrale, etc. Le choix de la position, assis, à demi-couché, ou complétement étendu, dépendra des mêmes circonstances. Le jugement du médecin devra porter sur le choix des stimulants diffusibles ou autres, des lavements purgatifs ou stimulants, la déplétion générale ou locale, les frictions, les applications chaudes ou froides, enfin, sur tout ce qui devra suivre le retour à la vie.

(La suite au prochain numéro.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 28 SEPTEMBRE. — PRÉSIDENCE DE M. IS. GEOFFROY-SAINT-HILAIRE.

La commission chargée de préparer une liste de candidats pour la chaire de paléontologie vacante au muséum d'histoire naturelle, commission formée par la réunion des deux sections de géologie et de zoologie, présente la liste suivante :

En première ligne, M. d'Archiac.

En deuxième ligne, *ex æquo*, et par ordre alphabétique, MM. Bayle, Gervais.

L'élection aura lieu dans la prochaine séance.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 6 OCTOBRE 1857. — PRÉSIDENCE DE M. MICHEL LÉVY.

Lecture et adoption du procès-verbal de la précédente séance, après une observation de M. Moreau.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet à l'Académie :

1° Le compte rendu des maladies épidémiques qui ont régné dans le département de la Meuse en 1856. (Commission des épidémies.)

2° Un rapport de M. le docteur Nivet sur le service médical des eaux minérales de Royan (Puy-de-Dôme). (Commission des eaux minérales.)

3° Plusieurs recettes relatives à des remèdes secrets. (Commission des remèdes secrets et nouveaux.)

— La correspondance non officielle comprend :

Une note sur quatre cas de tétanos observés à Vannes, par MM. Ropert et Daguillon. (Commissaires : MM. Bégin et Gimelle.)

Une lettre de M. le professeur Piorry, relative à une variété de gangrène, dont la cause externe n'est autre que les liquides putrides qui s'échappent de l'intestin et dont l'apparence, les symptômes, la marche, la terminaison sont identiques avec ceux de la pustule maligne, causée aussi par une matière putride, mais alors provenue des cadavres.

Une lettre de M. le maire d'Étampes, président de la commission formée pour l'érection d'un monument à la mémoire de Geoffroy-Saint-Hilaire, qui prie M. le président de l'Académie de désigner un de ses collègues pour représenter la savante compagnie à Étampes et porter la parole dans cette solennité.

— M. le Président annonce à l'Académie la présence de M. Ehrmann (de Strasbourg) et de M. Hadme (de Tours), membres correspondants.

DE LA TRANSMISSION DES IMPRESSIONS SENSITIVES.

M. Brown-Séquard donne lecture d'un mémoire dont l'objet principal est de démontrer que les théories qu'il a proposées relativement à la transmission des impressions sensitives sont fondées sur des faits qu'il lui semble ne pas pouvoir être interprétés, ainsi que M. Chauveau a essayé de le faire récemment. Il signale l'existence de très-nombreuses analogies entre les résultats obtenus par M. Chauveau sur des chevaux et ceux qu'il a lui-même publiés depuis longtemps et qu'il avait obtenus sur de petits mammifères, animaux qu'il croit supérieurs aux solipèdes pour des expériences où il s'agit essentiellement du degré de la sensibilité. Il signale, en outre, ce fait que les expériences de M. Chauveau concourent avec les siennes à démontrer le peu de fondement de la théorie d'après laquelle la transmission des impressions sensitives ne s'opérerait que par les cordons postérieurs.

Parmi de nombreuses expériences que mentionne M. Brown-Séquard, comme preuves de l'existence de l'entre-croisement des éléments conducteurs des impressions sensitives dans la moelle épinière, il insiste surtout sur les deux suivantes :

Exp. I. — Si l'on coupe longitudinalement la moelle épinière dans toute l'étendue du renflement cervico-brachial, on trouve, dit l'auteur, que la sensibilité est perdue dans les membres antérieurs et qu'elle est conservée dans les membres postérieurs. Si, alors, on coupe transversalement la moitié latérale droite du renflement cervico-brachial, on trouve que la sensibilité disparaît du membre postérieur gauche et qu'elle s'exagère dans le membre postérieur droit. Si M. Chauveau avait raison dans son interprétation, comme il n'y a plus alors que des mouvements très faibles dans les membres antérieurs et dans le membre postérieur gauche, lorsqu'on irrite le membre postérieur droit, il ne devrait plus y avoir de signe prononcé de douleur. Or il y a encore des cris très-violents et d'autres manifestations de douleur très-vive, lorsque ce membre postérieur est irrité.

Exp. II. — Si l'on couvre les yeux de l'animal sur lequel on a coupé une moitié latérale de la moelle épinière dans la région dorsale, on trouve souvent, lorsqu'on irrite le membre postérieur du côté de la section, que l'animal porte la tête vers le point irrité en essayant de mordre. Or, comme il ne peut pas avoir vu d'où l'irritation provenait, il faut qu'il l'ait sentie. Ce fait semble péremptoire pour montrer l'existence de la sensibilité dans ce membre et pour faire voir aussi que ce n'est pas par suite d'actions réflexes douloureuses, ayant lieu dans les autres membres, que l'animal manifeste de la douleur.

Relativement aux expériences de M. Chauveau sur les pigeons, M. Brown-Séquard fait remarquer que l'entre-croisement des conducteurs des impressions sensitives se fait plus haut et d'une manière moins complète chez ces animaux que chez les mammifères.

M. Brown-Séquard annonce qu'il aura l'honneur de soumettre à l'Académie des faits pathologiques très-nombreux qui concourent à montrer l'exactitude des théories que les faits expérimentaux l'ont conduit à admettre. (Commis.: MM. Cruveilhier, Ségalas et Renault.)

SIROP IODO-TANNIQUE.

M. Gaultier de Claubry donne lecture d'un rapport sur un nouveau composé pharmaceutique, le sirop iodo-tannique, qui a pour base le produit obtenu par la réaction de l'iode sur le tannin sous l'influence de l'eau.

Le rapporteur propose, au nom de la commission, d'adresser à l'auteur une lettre de remerciments, et de déposer honorablement son travail dans les archives.

M. Velpeau ne vent rien dire sur la partie chimique du rapport, mais il trouve que M. le rapporteur conclut un peu vite en déclarant que le nouveau médicament est un médicament utile.

M. Gaultier de Claubry. La phrase à laquelle M. Velpeau fait allusion est écrite tout entière de la main de M. Gibert, dans une note que je dépose avec mon rapport sur le bureau de l'Académie. M. Gibert a employé la nouvelle préparation pendant plus d'une année, soit à l'hôpital, soit dans sa pratique particulière, et M. Bouchardat, un des membres de la commission, l'a administrée avec beaucoup de succès à de nombreux malades.

M. Velpeau ne trouve pas que la note de M. Gibert confirme pleinement la proposition émise par M. Gaultier de Claubry sur les propriétés thérapeutiques du sirop iodo-tannique, et il est d'avis de modifier les conclusions du rapport, dans la crainte de voir ce médicament figurer à la quatrième page des journaux, avec l'approbation de l'Académie.

M. Caventou fait observer qu'il ne s'agit pas évidemment ici d'un composé chimique défini, et c'est là une considération importante en thérapeutique.

M. Gaultier de Claubry, répondant aux objections de M. Caventon, fait remarquer que la réaction de l'iode sur le tannin, sous l'influence de l'eau, donne lieu à un composé aussi bien défini que beaucoup de préparations d'iode, la dissolution alcoolique d'iode, par exemple, qui contient à la fois de l'iode dissous et une quantité variable d'acide iodhydrique.

M. Ricord : On ne sait s'il s'agit, dans ce nouveau médicament, d'une préparation astringente ou d'une préparation iodée. Il y aurait de nouvelles recherches à faire au point de vue chimique et des observations à recueillir au point de vue thérapeutique.

M. Chatin est également d'avis que ce composé n'est ni nouveau, ni utile, ni chimiquement défini.

M. Robert partage l'opinion de ses collègues; il a expérimenté la solution iodo-tannique, comparativement avec la teinture d'iode et la solution de M. Guibourt; il n'en a retiré aucun effet particulier et il a remarqué d'ail-

leurs, qu'au bout d'un certain temps, il se formait au fond des flacons un précipité assez abondant, de sorte qu'on n'est jamais assuré de l'identité du médicament.

M. Dubois (d'Amiens) : La conclusion de la commission me paraît engager beaucoup l'Académie, et il y a, dans le rapport, une phrase qui l'engage plus encore, en déclarant que le sirop iodo-tannique est un médicament utile. L'auteur, se fondant sur ce passage du rapport, pourrait demander le bénéfice du décret du 3 mai 1850, ainsi qu'on l'a déjà vu. M. Gibert a trouvé une amélioration assez marquée dans un cas de bronchite chronique, en employant le sirop iodo-tannique, mais il a échoué dans un cas de phthisie tuberculeuse. Je demande, en conséquence, l'ajournement du rapport jusqu'à ce qu'il y ait de nouvelles observations thérapeutiques.

M. Velpeau propose, au lieu de l'ajournement, de déclarer que le nouveau composé est mal défini au point de vue chimique et que les observations qu'on a invoquées ne sont pas assez concluantes pour que ce médicament soit admis dans la thérapeutique.

M. Gibert : Je ne crois pas qu'on puisse déclarer ainsi qu'un médicament ne peut être admis dans la thérapeutique; le médecin doit conserver toute liberté à cet égard.

L'ajournement est mis aux voix et rejeté.

M. le Président propose le renvoi à la commission pour formuler de nouvelles conclusions dans le sens de l'amendement de M. Velpeau et en tenant compte de l'observation de M. Gibert.

Le renvoi à la commission est mis aux voix et adopté.

— M. Heurteloup commence la lecture d'un mémoire relatif à la lithotripsie.

La séance est levée à cinq heures.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

COMPTE RENDU DES SÉANCES PENDANT LE MOIS DE JUIN 1857; par M. le docteur Ch. Rouget, secrétaire.

PRÉSIDENCE DE M. RAYER.

I. — Anatomie comparée.

SUR LA PRÉSENCE DE CELLULES D'ÉPITHÉLIUM VIBRATILE DANS L'ŒSOPHAGE DES REPTILES; par M. Vulpian.

En faisant une étude minutieuse des parois de l'œsophage chez un python molure, avec notre collègue M. le docteur Jacquart, je fus frappé de trouver dans plusieurs préparations microscopiques des cellules d'épithélium vibratile. Je cherchai d'où pouvaient provenir ces cellules, et je trouvai que tout l'œsophage était tapissé par de l'épithélium vibratile; cependant je ne pense pas que les cellules vibratiles forment exclusivement l'épithélium de l'œsophage; mais elles y sont en grande quantité depuis l'arrière-bouche jusqu'au voisinage de l'estomac. J'ai retrouvé cette particularité anatomique sur des couleuvres et des vipères.

Cette observation me fit penser qu'il pourrait bien en être de même dans toute la classe des reptiles. Je ne parle pas des batraciens; le fait, pour cette sous-classe, est connu depuis longtemps. Ma supposition s'est trouvée exacte. J'ai rencontré de l'épithélium vibratile dans l'œsophage même d'une tortue mauritanique et d'une émyde. Il en est de même de l'œsophage de lézards verts et de lézards de muraille.

Ces faits, quoique peu nombreux, ayant été observés chez des animaux qu'on peut regarder comme les types de leurs ordres, me donnent presque le droit de poser en loi que l'œsophage des reptiles présente de l'épithélium vibratile.

BIBLIOGRAPHIE.

CONSIDERAZIONI SULLA CONTAGIOSITA DEL CHOLERA-MORBUS ASIATICO, di Prospero Pirondi, dottore in medicina e in chirurgia della Universita di Pavia. — Marseille, 1856.

ISTORICO RIASSUNTO SOPRA IL CHOLERA INDIANO; di Agostino Capello. — Roma, 1857.

DE L'ÉPIDÉMIE DE CHOLÉRA QUI A RÉGNÉ DANS LE DÉPARTEMENT DE LA CHARENTE, en 1855; par le docteur Chapelle. — Paris, chez Victor Masson. — 1856.

DE LA NATURE, DU TRAITEMENT ET DES PRÉSERVATIFS DU CHOLÉRA: par F. X. Poznanski, docteur en médecine de l'Académie de Wilna. — Paris, chez Baillière père et fils. — 1857.

TRAITEMENT PRÉSERVATIF ET CURATIF DU CHOLÉRA ASIATIQUE PAR L'ACIDE SULFURIQUE DILUÉ ET LES BAINS SALÉS; par le docteur Émile Lepetit. — Paris, chez Victor Masson. — 1855.

Il est des individualités physiques ou morales qui, quoique absentes, pèsent toujours plus ou moins sur nous. Parmi elles, sans témérité de langage, on peut placer certaines épidémies qui, comme le choléra, conservent, malgré leur éloignement actuel, le droit de nous préoccuper.

Ainsi, quel que soit le calme hygiénique dont nous jouissons depuis deux années, nous voyons tous les jours éclore de nouveaux travaux sur cette grande calamité de notre génération, et quand, par accident, naît dans une discussion académique une question qui offre, avec la peste bleue, quelque point de rapport, constatons-nous sans étonnement combien elle s'empare promptement de l'attention générale.

Sous un autre titre, en effet, c'est la question de propagation du choléra qui s'est agitée récemment devant l'Académie de médecine, ou du moins, pour plus d'exactitude, c'est celle qui, au fond, préoccupait. On serait certainement bien aise de savoir comment naît spontanément la fièvre jaune sur les côtes des Antilles, ou le choléra-morbus au Bengale : il est clair que la science, l'humanité et nous-mêmes y gagnerions considérablement. Mais on ne semble pas très-près d'avoir sur ce point une solution, et, en attendant, on se contenterait provisoirement d'être fixé sur le mode de propagation de ces détestables hôtes.

Chose singulière! Depuis les célèbres discussions soulevées par Chervin, la science se croyait fixée à cet égard; elle avait même dicté des arrêts à l'administration et dessiné les traits de sa législation future. Mais voilà que, tout d'un coup, sans préambules apparents, sans exemples nouveaux d'explosion européenne de fièvre jaune, sans discussion intermédiaire, propositions scientifiques, jurisprudence administrative, tout est en un instant remis en question.

Et, dirons-nous, c'est justice : ce procès-là, jugé une première fois sur le terrain de la peste des Indes occidentales, s'est vu porter par la nature en appel sur le terrain de la peste des Indes orientales, qui, différente sans doute en mille points de la première, offre cependant avec elle, et au point de vue de la propagation, d'irrécusables ressemblances.

Ainsi, pour l'une et pour l'autre, il a été parfaitement démontré qu'on peut, et dans nombre de cas, qui semblent même placer l'exception dans le camp opposé, coucher avec un pestiféré bleu ou jaune, boire après lui, se servir de son linge, inhaler son haleine, etc., et se retirer indemne de toutes ces épreuves.

De sorte qu'à un point de vue apparemment raisonnable, mais en réalité superficiel, on s'est pu croire en droit de repousser hautement l'idée de contagion des attributs de l'un et de l'autre fléau.

Car d'abord est-il bien certain que cette indemnité, tant de fois constatée à la suite de rapports prolongés de contiguïté ou de très-près voisinage avec des cholériques, ait été, dans tous ces cas, aussi parfaitement absolue que le prétendent les témoignages apportés à l'appui de cette thèse? Est-il positif que ces cas indubitables où le choléra proprement dit, c'est-à-dire avec ses caractères terribles, ne s'est pas montré, à la suite des essais ou des exemples cités, n'ont pas été suivis de diverses manifestations morbides plus ou moins graves, mais qui doivent être rattachées à l'influence cholérique? Qu'est-ce donc que les diarrhées prémonitoires, les cholérines légères ou sérieuses qui se rencontrent en ces temps d'épidémie menaçante ou confirmée, qu'est-ce que les cholérines sudorales décrites par M. Chapelle dans la publication citée ci-dessus, sinon des degrés ou des manifestations diverses et variées de l'intoxication régnante?

Tous ces accidents-là, surtout quand ils sont légers, ou n'ont pas été relevés, ou ont été à dessein écartés: ils ne constituent pas, en effet, le choléra lui-même, mais, pour un observateur, ne sauraient être pourtant rattachés à une autre origine que l'infection cholérique (1).

Le nombre des cas d'indemnité à la suite d'un séjour plus ou moins

(1) Sans avoir de véritables attaques, presque tous ceux qui ont subi une épidémie en ont ressenti une lente influence. (Bouchardat, *Académie de médecine*, 28 septembre 1857.)

prolongé dans un foyer cholérique sont donc, très-probablement, bien moins nombreux qu'on ne s'est efforcé de le représenter.

Mais enfin, il est incontestable que ces cas ont été maintes fois observés. Ces faits renversent-ils, comme tant de gens semblent le croire, le fait contraire, pour nous non moins incontestable, de la transmissibilité?

Un de nos confrères, quoique sur le cas actuel d'un avis opposé au nôtre, a déjà indiqué, mais sans s'y arrêter, selon nous, suffisamment, la cause réelle de ces débats. Elle est tout entière dans le sens d'un mot, dans le mot *contagion*.

Littéralement, contagion vent dire: maladie se transmettant par le contact. Mais ce mot n'exprime pas, ne peut pas exprimer l'idée d'une transmission fatale, inévitable. Car, en ce sens, la syphilis et la gale se déroberaient à sa loi, et le mot pourrait encore exister dans le dictionnaire, sans plus avoir d'objet dans la nature.

Secondement, les médecins dits *contagionistes* voyaient-ils ou voient-ils encore, de leur côté, une transmissibilité par contact dans les nombreux faits de communication du fléau que chacun a pu trop fréquemment observer? S'il en est qui aient cette opinion, c'est assurément un bien petit nombre, car la généralité s'empresse de déclarer qu'elle n'a pas la moindre idée de la manière dont s'opère cette transmissibilité. Est-ce par la peau, les exhalations pulmonaires, les excrétions, les sécrétions? Nulle personne sage ne prétend le savoir. C'est dans le milieu cholérique que se prend le germe, et non ailleurs, voilà seulement ce qui s'énonce; mais le mode de cette transmission demeure dans l'inconnu. Chacun là-dessus est libre de proposer son hypothèse. Scientifiquement il n'est rien d'établi.

Nous sommes ainsi amené à la formule nouvelle qui nait de cette distinction. L'idée de contact étant éliminée du mot contagion, devenu alors inapplicable, un autre mot vient prendre sa place, celui de *foyer d'infection*.

Mais ici encore, chacun prend le mot en un sens différent.

Pour les uns, cette nouvelle expression se substitue simplement au terme de communication par contact: pour eux cette communication s'opère par le fait du séjour dans un milieu cholérique, et non plus immédiatement de sujet à sujet. Mais alors, comme un pareil milieu n'est jamais fort étendu, toute la différence qui les sépare des contagionistes purs sera donc mesurée par l'épaisseur de ce milieu. Ce sont donc les premiers contagionistes, moins le contact. Et si chacun entendait ainsi le terme infection, la question devrait être considérée comme vidée, car les uns et les autres admettent bien que la tension de l'infection décroît avec la distance au centre du foyer. Le débat ne roulerait donc plus que sur des millimètres.

Mais les questions médicales ne se tranchent pas si vite, et, comme son prédécesseur, le mot foyer d'infection possède une porte de derrière. L'infection, en effet, est ou n'est pas spécifique.

Qu'entend-on par cette distinction nouvelle? Le voici: en temps ordinaire, tous les foyers d'insalubrité qu'on rencontre sur terre sont généralement causes de quelque maladie. En temps de choléra, ces maladies empruntent la forme et le génie cholérique; en chacun de ces points insalubres se développe spontanément l'affection cholérique. Telle est l'opinion des médecins anti-contagionistes.

Pour nous, avouons-le, cette distinction n'est qu'une subtilité. En temps de choléra comme de toute autre épidémie, les foyers d'insalubrité commune et générale ajoutent aux foyers cholériques leur mauvaise influence, quand ils arrivent à les réunir, quand ils se rencontrent au même point habité du globe. Mais, pour donner naissance à un élément d'intoxication empreint d'un irrécusable cachet de spécificité, nous ne saurions imaginer, en voyant ce qui se passe dans toute la nature, d'autre cause qu'une origine également spécifique. En aucun cas, dans tout le tableau de l'histoire naturelle, nous ne voyons naître et se perpétuer un être quelconque, une manifestation constamment semblable à elle-même, à travers le temps et l'espace, qu'elle ne procède d'une origine unique qui a reçu le nom d'espèce: et nous ne pouvons pas plus concevoir qu'un marais méditerranéen produise une intoxication cholérique, que nos adversaires n'admettraient que l'empoisonnement par l'opium se traduisît par les symptômes qui suivent l'ingestion de l'arsenic.

La spécificité suppose donc forcément la transmissibilité. Maintenant, se demandera-t-on, comment s'opère cette transmissibilité? Est-ce par émanations, contact des sécrétions et excrétions, etc? Nous l'avons dit: on n'en sait encore rien. Tant que la question du mode n'aura pas été élucidée, nous croyons qu'il ne sera que sage de s'en tenir à ce mot de transmissibilité qui ne préjuge rien.

Pour nous donc, le choléra ne règne pas, il se transmet. Cette opinion conduit sans doute aux mêmes conséquences que l'idée de la contagion, et particulièrement à un avis aussi formel sur la manière dont il se propage en grand: nous dirons même que c'est l'historique de sa propagation en grand parmi les masses qui a, plus que tout autre fait, servi de fondement à cette doctrine de la transmission, car c'est là surtout que la vérité est apparente, l'éclat incontestable.

Examinons, en effet, les termes et les données de l'opinion professée sur ce point par les médecins purement épidémistes.

Celle qui semble le plus généralement admise, c'est que le choléra se propage à travers les États et les continents par l'atmosphère qui se vicie de proche en proche, suivant des directions déterminées. Une maladie purement épidémique et voyageuse ne saurait effectivement être formulée d'autre façon. Nous allons voir que c'est là une pure vue de l'esprit, que cette conception n'est nullement justifiée par les faits, qu'elle ne concorde aucunement par son analogie avec d'autres grandes lois naturelles, avec aucun des phénomènes généraux de la nature. Ce n'est réellement qu'un pis-aller obligé que l'on se voit forcé de choisir, après avoir fermé la porte qui laissait seule entrevoir une route tracée avec des éléments familiers.

Suivons la route de l'épidémie, puisque épidémie il y a, depuis son berceau fort malsain, en ce moment particulièrement à plus d'un titre, jusqu'à nos portes. Cette route est-elle celle des grands courants d'air? Y a-t-il un courant alisé qui se dirige du Bengale vers la mer Noire, en passant par le golfe Persique, de la mer Noire vers la Hongrie, ou bien plus au nord vers la Russie, pour passer de là par la Finlande, en Suède? Les météorologistes n'en connaissent pas, et ceux qu'ils décrivent ont une direction exactement *perpendiculaire* à celle que nous venons de tracer.

Continuons: passons de l'Angleterre aux États-Unis du Nord, de ceux-ci aux États du Sud. Est-ce là encore le tracé des grands courants d'air? Pas davantage: les alisés offrent une marche contraire.

A l'hypothèse de l'infection purement atmosphérique, il faut donc joindre la seconde supposition d'une force de propagation contraire au mouvement propre de l'air, ou, tout au moins, qui ne soit pas influencée par ce mouvement des couches d'air. L'hypothèse première se complique: la route un peu nuageuse déjà, menace de s'obscurcir tout à fait.

Mais on lui objecte encore quelques difficultés. Comment conçoit-on que dépendant exclusivement des couches d'air qui le transportent, le virus cholérique qui doit évidemment, dans une telle hypothèse, occuper en l'air une bien immense surface, marche si lentement, avec une vitesse si différente de celle des couches d'air qui le portent? Comment se rend-on ainsi compte de cette circonstance qu'il ne se développe jamais *simultanément* en une multitude de pays nouveaux, mais bien, au contraire, *progressivement* (1), allant de l'un à l'autre, dans une direction qui, répétons-le, n'a rien de commun avec celle des vents habituellement régnants?

Nous laisserons aux épidémistes purs le soin de renverser ces objections qui nous arrêteraient, nous, si nous avions à défendre leur opinion.

Au lieu de cela, nous rappellerons seulement que ces directions suivies par le fléau sont celles pratiquées par les grandes réunions d'hommes qui forment le lien des populations depuis les Indes jusqu'à nous; celles suivies par les armées russes, qui, en 1832, *parurent* avoir *apporté* le mal avec elles du Caucase en Pologne; celles suivies en sens inverse par nos armées à nous-mêmes, lorsque les troupes venues de Gallipoli à Varna *semblèrent* y apporter le choléra, comme un paquet de cigares, disent les médecins militaires.

En un mot, au rôle contestable, illogique, en regard des faits, de l'atmosphère comme agent de transport à longues distances de l'infection cholérique, nous opposerons celui beaucoup plus saisissable, moins alambiqué, *évident* en plus d'une circonstance, de l'*importation* par des individus séparés ou réunis, réunis surtout.

Maintenant, ajouterons-nous, la transmissibilité n'emporte pas plus l'idée de fatalité que celle de la contagion renfermée dans ses justes limites. Elle n'est pas toute l'histoire du choléra; et il existe autour d'elle, ou sur son chemin, bien d'autres données à recueillir avant d'avoir un tableau complet des lois de la propagation ou des manifestations qui peuvent la suivre.

Ainsi il est connu de tous que certains lieux, quoique sur le chemin du parcours, se sont vus exempts du développement du fléau: Lyon, par exemple. On sait encore que les saisons ne sont pas toutes

(1) Cette idée est très-bien développée dans l'ouvrage cité plus haut de M. Pirondi.

également propres à son éclosion ou à sa continuité : l'hiver voit l'épidémie s'éteindre. Enfin il y a eu, à des intervalles de temps fort longs, une année, de nombreux exemples de résurrection du choléra, sans importation nouvelle.

Ces circonstances, la température, des conditions inconnues encore de localité, le sommeil temporaire en un lieu donné du germe morbide, sont des faits établis, et qui peuvent très-logiquement coexister avec le principe de l'importation. Ils ne sont en contradiction ni réelle ni apparente avec elles : ce sont des éléments distincts et séparés d'une histoire complète de la maladie.

En résumé, importation, transmissibilité du principe morbide spécifique, tels sont les termes de la seule opinion vraiment logique et rationnelle que l'on puisse se faire de la propagation du choléra. Quant aux circonstances de sa production, au mode de sa transmissibilité, disons que nous les ignorons complétement; nous serons ainsi plus voisins de la vérité qu'en enfantant, avant le temps, des hypothèses que les faits pourraient bientôt démentir.

La doctrine que nous venons de développer et de soutenir est également défendue par les auteurs italiens que nous avons cités plus haut; nos confrères de France semblent moins près de s'y rendre. Le compte rendu de M. Chapelle de l'invasion de son département par le choléra, quoique contraire à nos conclusions, sera cependant lu avec intérêt : les faits cités par lui contre la doctrine de la transmissibilité sont moins concluants qu'il ne semble le croire, et rentrent, quant à l'appréciation, dans les exemples généraux dont nous avons déjà parlé. M. Chapelle substitue à la transmissibilité l'opinion d'une prédisposition de famille ou héréditaire, sans doute un peu hasardée et moins évidente que la première.

Mais, en fait d'hypothèses hasardées ou de suppositions qui jurent avec les faits, il convient de citer une doctrine nouvelle sur les *causes* du choléra. Suivant M. Poznanski « la cause première du choléra doit être attribuée à un excès de pression atmosphérique, et la cause immédiate, à une stagnation sanguine qui en est la conséquence. »

Nous venons de qualifier, *à priori*, cette proposition nouvelle du titre d'hypothèse, parce que, quoique en apparence liée à deux faits d'observation rapportés par l'auteur, elle n'est, en réalité, qu'une simple production de l'esprit. M. Poznanski assure et croit avoir observé deux faits importants sur lesquels il fonde sa théorie :

1° Les épidémies cholériques ont toujours été précédées et accompagnées d'un excès de pression atmosphérique, et leur intensité a été proportionnée à cet excès. Le choléra est endémique dans les pays exposés à une pression atmosphérique excessive, comme les Indes orientales, la Caroline méridionale, etc.

2° Le ralentissement du pouls (conséquence directe de l'excès de pression atmosphérique), qui devance souvent de plusieurs semaines les symptômes cholériques, peut être considéré comme signe pathognomonique de l'imminence du choléra

L'opinion de M. Poznanski, réduite à ces deux faits, ne doit pas être discutée en tant qu'opinion. Les faits ont été ou seront observés et reconnus, ou, au contraire, ne se vérifieront pas. C'est tout ce que l'on pouvait dire en recevant communication des conclusions du mémoire de ce médecin. Mais en lisant le mémoire lui-même, on a bien peur pour les conclusions : tout y est si prodigieusement du domaine de la théorie physique pure, qu'on ne peut s'empêcher de trembler pour le résultat d'une recherche aussi carrément iatro-physique.

Si les jugements portés par l'auteur étaient exacts, on devrait rencontrer *tous* cas de choléra chez tous les mineurs qui travaillent tous à une pression notablement supérieure à 76 centimètres, chez tous les plongeurs, tous les malades qu'on place sous la cloche à air. Il n'y aurait exception pour personne, car le principe morbide invoqué par M. Poznanski étant tout physique, la dynamique vitale y étant étrangère, il n'y a pas plus moyen de s'y soustraire qu'aux effets d'un boulet de canon ou de la submersion.

Quoi qu'il en soit, si les raisonnements de l'auteur sont d'un ordre peu médical, les deux faits qu'il énonce peuvent avoir quelque chose de plus ou moins exact; nous ne les contestons pas comme faits particuliers, l'avenir décidera d'eux sans doute. Si nos confrères anglais de l'Inde n'étaient malheureusement trop occupés, nous pourrions leur demander cette vérification, mais ils seront excusables d'avoir en ce moment la tête à autre chose.

GIRAUD-TEULON.

VARIÉTÉS.

Au Rédacteur.

Monsieur,

Dans le numéro du 3 octobre dernier de la GAZETTE MÉDICALE DE PARIS, le docteur Giraud-Teulon a donné une relation succincte de la session du *Congrès d'ophthalmologie* qui vient d'avoir lieu à Bruxelles; cette relation, qui se termine par des éloges adressés au comité d'organisation, éloges dont il est fier, renferme quelques inexactitudes que le secrétaire général du congrès vient vous demander la permission de relever. Ces inexactitudes dépendent évidemment de ce que M. Giraud-Teulon n'a pu assister lui-même au congrès, et de ce qu'il a été infidèlement renseigné, tant sur l'organisation du congrès même que sur la marche qu'ont suivie ses travaux.

En exprimant le regret que le comité d'organisation ait cru devoir imposer un programme à l'assemblée, pour guider ses travaux, votre honorable correspondant oublie que ce programme n'est pas, à proprement parler, l'œuvre du comité. Convaincu par l'expérience des précédents congrès, qu'un programme est indispensable pour faire porter, à une réunion composée d'éléments hétérogènes, des fruits durables, il avait consulté les membres adhérents du congrès sur les questions qu'il importait, à leur point de vue, de mettre spécialement en délibération. Le programme n'a été dressé qu'avec les éléments qui ont été transmis au comité. Sauf la première et la septième question, toutes celles qui ont été proposées l'avaient été par des membres étrangers non-seulement au comité, mais encore à la Belgique.

Il n'est donc point exact de dire que « les membres du comité devaient » être sûrs ainsi de ne pas être entraînés, par les novateurs, en dehors de » leur terrain familier, » puisqu'ils avaient ouvert le champ tout entier de l'ophthalmologie aux volontés des membres du congrès.

L'idée d'avoir proposé des réponses toutes faites aux questions posées n'a pas échappé davantage à la critique spirituelle de M. Giraud-Teulon. Qu'il me permette de lui rappeler dans quelles conditions elles étaient proposées : « Ces solutions, disait le programme, n'ont d'autre prétention que de servir » de base aux discussions et de faciliter ainsi les travaux de la compagnie. » Le comité ne pouvait vouloir mettre son amour-propre à défendre ses solutions *toutes provisoires*; il les a libéralement livrées à la discussion, sans essayer, pour les faire accepter, d'exercer sur le congrès aucune pression, qui eût été d'ailleurs aussi indiscrète qu'impuissante, en présence des forces vives qu'il avait devant lui. Ces projets, mis en délibération, ont eu à subir, et il n'en pouvait être autrement, des modifications qui, pour quelques questions, ont été fondamentales, et il n'a éprouvé aucun embarras à les accepter, parce qu'il reconnait avec votre honorable collaborateur, que « *nul n'a plus d'esprit que tout le monde.* »

Il est un autre point sur lequel il m'importe beaucoup de faire connaître toute la vérité : « Le programme avait soin d'ajouter que chaque membre » serait admis, dit la GAZETTE MÉDICALE, à présenter les communications » particulières qu'il croirait utile de soumettre au congrès, mais dans la ré» serve d'une approbation préalable du bureau ou de l'assemblée générale. » Cette disposition du règlement, secondée par une présidence habile et » ferme, devait assurer la circonscription parfaite des débats sur le terrain » préalablement choisi. » Cette proposition implique une interprétation vicieuse de l'article du règlement, ainsi conçu, auquel on voudra bien, je pense, donner une toute autre portée : « MM. les membres qui auront à faire » au congrès des communications en dehors des matières renseignées au » programmes seront entendus dans l'ordre qui sera fixé par le bureau. » Toutefois, il faudra qu'ils aient eu le soin de faire connaître, quelques jours » à l'avance, l'objet de leurs communications. » On le voit, le comité ne prétendait aucunement soumettre les travaux à une approbation préalable, mais seulement en connaître le sujet pour régler l'ordre de leur audition. Or, ce qui prouve qu'il n'a pas dépassé ces prétentions, peu exclusives on en conviendra, c'est que tous les orateurs inscrits ont eu leur tour de parole, sauf MM. Rüchler, Delvigne, Gros et Herschels; lesquels ont bien voulu déposer leurs travaux, qui figureront intégralement dans le compte rendu général du congrès, qui sera très-prochainement livré à l'impression.

On s'étonnera sans doute, après cette déclaration, du reproche qui est adressé au comité, à l'endroit de M. le docteur Serre d'Uzès. Voici ce que nous lisons dans la GAZETTE MÉDICALE : « Les phosphènes n'ont pu se faire » jour dans l'arène étranglée de la discussion que par une porte latérale, et » leur inventeur a pu à grande peine les introduire dans la lice. Le pro» gramme ne leur avait pas donné de carte d'entrée. » Que M. Giraud-Teulon me permette de lui dire qu'ici encore il a été mal informé. M. Serre a eu l'occasion de poser la question des phosphènes, une première fois dans la deuxième section, une seconde fois dans le comité général du 15. Qu'il me permette d'ajouter que M. Serre d'Uzès, qui s'était fait inscrire, a eu son tour de parole, et qu'il en a pu user en toute liberté; cette liberté a permis au congrès d'entendre une remarquable improvisation de notre savant confrère d'Alais, dont chacun conservera le souvenir, autant à cause de l'élévation des vues qu'à cause de la manière brillante dont il les a exposées.

Recevez, etc.

E. WARLOMONT,
rédacteur en chef des ANNALES D'OCULISTIQUE.

Bruxelles, le 7 octobre 1857.

Le Rédacteur en chef, JULES GUERIN.

REVUE HEBDOMADAIRE.

INAUGURATION DE LA STATUE DE GEOFFROY-SAINT-HILAIRE.

Dimanche dernier a eu lieu à Étampes l'inauguration de la statue d'Étienne Geoffroy-Saint-Hilaire. Cette solennité avait réuni un grand nombre d'élèves, d'amis et d'admirateurs de l'illustre naturaliste. Des discours ont été prononcés par M. Duméril, doyen de la section de zoologie, au nom de l'Institut; par M. Serres, au nom du Muséum; par M. Milne-Edwards, au nom de la Faculté des sciences; par M. Jomard, qui a rappelé les services que rendit Geoffroy-Saint-Hilaire lors de l'expédition d'Égypte; par M. Michel Lévy, au nom de l'Académie de médecine, etc., etc.

Tout ce que nous aurions à dire, à l'occasion de cette justice rendue à l'un des plus beaux génies de la science moderne, a été dit dans les discours qu'on va lire. Nous nous dispenserons d'y rien ajouter, mais nous applaudissons sans réserve aux nobles sentiments et aux appréciations élevées qu'ils renferment.

DISCOURS DE M. DUMÉRIL.

« Messieurs, l'Académie des sciences nous a confié la mission de venir, comme son représentant, prendre part aux honneurs publics que la ville d'Etampes décerne en ce jour à l'un de ses plus éminents concitoyens, au savant naturaliste Etienne Geoffroy-Saint-Hilaire.

» Devant l'imposante réunion qui assiste à cette fête publique, commençons par rendre hommage aux magistrats de la ville qui, les premiers, ont émis le vœu de faire décorer cette place par la noble image de celui auquel cette cité s'honore d'avoir donné naissance.

» Quel exemple plus propre à exciter les ressorts de l'imagination et de l'intelligence, à développer la puissance morale, le dévouement à l'humanité! Telles étaient, en effet, les vertus et les facultés qui illustrèrent la vie et les travaux de l'homme de génie que la ville d'Etampes proclame avec orgueil comme l'un de ses enfants. Le courage civil, le savoir et les ingénieuses observations de Geoffroy méritaient bien l'honneur suprême que nous lui rendons aujourd'hui.

» La proposition patriotique de la ville était à peine exprimée, qu'elle fut aussitôt saisie jusque dans les pays étrangers par les amis de la science, qui s'associèrent à cette généreuse résolution. Le gouvernement adopta ce projet, et S. M. l'Empereur voulut bien y consentir en y prenant une part active.

» Grâce au talent, à l'habileté du statuaire, M. Elias Robert, ce monument, consacré à la gloire de son compatriote Etienne Geoffroy, transmettra son image à la postérité, et nous pouvons saluer aujourd'hui sa personne à la vue de cette fidèle représentation, en mêlant nos applaudissements aux acclamations qui viennent d'éclater et de retentir si vivement autour de nous.

» Cette statue reproduit réellement la beauté et la régularité des traits gracieux de son modèle. L'artiste semble avoir emprunté, pour l'exprimer avec bonheur, la pénétration de l'esprit élevé et méditatif du célèbre académicien. Nous y reconnaissons le professeur dans l'une de ses plus énergiques inspirations, au moment où une découverte inattendue vient de se révéler à son imagination féconde. Il réfléchit... et tout à coup, retrouvant dans sa mémoire et dans ses études antérieures des analogies nombreuses avec le fait qu'il vient d'observer, il rapproche ces similitudes parce qu'il les voit reproduites par des causes constantes dont il a apprécié les effets. De cette conception hardie et toute nouvelle, il va sans hésiter faire la base et le sujet de l'un de ses importants ouvrages.

» Depuis plus de deux siècles, le nom des Geoffroy figurait dans l'histoire des sciences; nous le trouvons inscrit parmi ceux des membres de notre Académie, des professeurs du Jardin des Plantes et des Facultés. Cet illustration s'y conserve et s'y perpétue aujourd'hui avec éclat. A mon grand regret et dans la seule crainte de blesser la modestie d'un fils, son digne continuateur, je me bornerai à rappeler les phases principales de la vie de l'homme célèbre qui redevient présent parmi nous. Heureux de pouvoir faire proclamer ici ses droits à la reconnaissance des savants et des naturalistes!

» Député par l'Académie dans cette ville d'Etampes, qui déjà nous avait donné l'ami du grand Réaumur, le savant observateur naturaliste Jean-Etienne Guettard, je laisserai à d'autres que moi l'avantage d'énumérer dans cette auguste cérémonie les nombreux travaux et les découvertes de Geoffroy, si souvent mises en œuvre pour éclairer d'autres parties des sciences naturelles et pour hâter les progrès de celle dont l'étude attrayante avait absorbé toutes les heures d'une existence si bien remplie.

» Reportons-nous à l'époque où fut organisée l'administration du Muséum pour l'enseignement public et gratuit de toutes les sciences d'observation. Cet établissement fut conçu et exécuté sur un plan grandiose et magnifique, auquel il doit sa supériorité sur tous ceux du même genre qui existent en Europe; mais c'était en 1793, temps d'orages et de discordes civiles. Maîtres et disciples, tout était à produire. Tout était à créer pour les démonstrations indispensables dans les sciences de faits. Des savants furent consultés sur le choix des professeurs. Haüy et Daubenton désignèrent un de leurs élèves en minéralogie, n'ayant encore que vingt et un ans, mais qui leur avait donné des preuves signalées de son caractère énergique, entreprenant, et de son aptitude remarquable pour la science. C'était Etienne Geoffroy, d'Etampes. Il fut chargé, avec son collègue de Lamark, de l'enseignement de la zoologie ou de l'histoire des animaux, en particulier de ceux qui appartiennent aux classes supérieures. Cette science, sous le rapport didactique, n'existait pas encore. Il fallait rassembler les premiers éléments des collections, les centupler, s'occuper de leur conservation. Tout manquait : le temps, l'argent, le local, la matière; mais le professeur y suppléait par son activité prodigieuse, par sa ferme volonté et par son dévouement absolu. Il consacra sa vie entière à cette vaste entreprise dont nous admirons les incroyables résultats.

» Suivons Geoffroy dans d'autres circonstances. Il part pour l'Egypte avec Bonaparte et des savants et des artistes du mérite le plus éminent. Il visite cette région en naturaliste, en historien, depuis le delta du Nil jusqu'au delà des cataractes et sur les côtes de la mer Rouge. Il observe, il décrit et rassemble des matériaux qu'il croit avoir conquis pour la France; mais, près de quitter cette terre instructive, nous le trouvons forcé de défendre énergiquement avec ses collègues de l'Institut du Caire ces richesses, ces fruits de leurs travaux, si péniblement recueillis pendant trois années de recherches et d'observations. Enfin il a le bonheur de les soustraire à la convoitise d'un ennemi vainqueur, pour les voir dès lors, comme un trophée de sa fermeté courageuse, devenir un sujet nouveau d'études et l'ornement de nos musées.

» Ranimons encore cet esprit actif et inventeur, faisons-le reparaître au sein de notre Académie : c'est là que dans chaque séance, par le récit fréquent des faits qu'il a observés le premier et qu'il a étudiés sous tous les rapports, Geoffroy nous étonne et fait admirer l'immense variété de ses laborieuses investigations. Inquisiteur passionné des causes secrètes que, dans ses études, il entrevoit sans cesse, il en tire des conséquences hardies. Sectateur profondément convaincu de la réalité de ses hautes théories, il les promulgue comme des lois constantes de la nature; il les soutient avec une ardeur persévérante contre les savantes objections de ses amis, de ses plus illustres confrères.

» Mais laissons maintenant parler les orateurs qui ont accepté, comme nous, l'honneur insigne de retracer les glorieux souvenirs que Geoffroy-Saint-

FEUILLETON.

LE SIÉGE DE LA ROCHELLE DE 1573;

Par PHILIPPE CAURIANA (1),

Médecin de la reine Catherine de Médicis.

On a vainement cherché, dans le récit de nos guerres contemporaines, le *pendant* du siége de Sébastopol, et quelques-uns croient qu'il faudrait remonter jusqu'aux temps homériques pour le rencontrer. Quant à moi, compulsant dernièrement le recueil de nos luttes civiles, j'y ai trouvé, non pas très-loin de nous, un tableau de guerre des plus émouvants, et qui, toute proportion gardée on compte fait des moyens de chaque époque, me paraît digne d'être mis en regard du vaste drame militaire de la Crimée.

(1) PHILIPPI CAURIANÆ DE OBSIDIONE RUPELLÆ COMMENTARIUS.

Il s'agit, en effet, d'une ville aussi importante et aussi fière que Sébastopol, assise au fond d'un golfe de l'Océan, attaquée, elle aussi, sans investissement préalable, constamment secourue, plus ou moins, et ayant fait le vide autour d'elle à la manière russe; d'un peuple ardent à défendre sa foi, son sol sacré, ses priviléges, élevant rempart sur rempart, poussant, presque à chaque heure, contre l'ennemi, les plus redoutables offensives, réparant la nuit la brèche du jour, résistant pied à pied, sape contre sape, multipliant les embuscades et les moyens nouveaux de destruction; puis d'une armée assiégeante sans cesse accrue, riche en soldats, en chefs illustres, expérimentés, en officiers intrépides, dont le sang coule à flots au premier rang; il s'agit d'épisodes sanglants, nombreux, variés, imprévus, glorieux souvent pour les deux partis, accomplis au milieu de négociations incessantes; enfin du mémorable siége de la Rochelle de 1573, par monseigneur le duc d'Anjou, depuis Henri III, roi de France.

Or il y a, parmi les documents relatifs au siége de la Rochelle, un certain COMMENTAIRE de Philippe Cauriana, qui me paraît, mieux que tout autre, pouvoir servir de texte à la comparaison que je veux essayer. — D'ailleurs Cauriana est un confrère, dont les historiens de la médecine auraient dû, tout au moins, prononcer le nom. Le médecin de Catherine de Médicis, narrateur fort original des siéges de Chartres et de la Rochelle (1568 et 1573), l'homme qui reçut de Henri III la mission de conduire Christine de Lorraine à Florence auprès de Ferdinand Ier, son futur époux, le professeur distingué de Pise, chevalier de Saint-Etienne au titre de son enseignement médical, le commentateur érudit de Tacite, le catholique zélé mais éclairé,

Hilaire a laissés dans sa ville natale, dans sa patrie et jusque dans toutes les parties du monde civilisé. »

DISCOURS DE M. SERRES.

M. Serres s'est exprimé dans les termes suivants :

« Émule de Buffon, Geoffroy s'attacha avec prédilection à la recherche des causes et des principes; il avait parfaitement reconnu par l'expérience que si, dans sa pensée, l'homme divise et subdivise sans cesse les œuvres de la nature, celle-ci, au contraire, réunit tout dans son action.

» Et de là, à côté de cette étude attentive des faits, la recherche des causes qui les lient entre eux, et en établissent l'enchaînement nécessaire.

» Et de là cette unité de composition, cette unité primitive de type qui lui sert de base en anatomie générale, unité dont l'embryogénie animale et l'embryogénie végétale se sont emparées, en l'entourant des démonstrations les plus convaincantes.

» Conceptions sublimes, fermant dignement le dix-huitième siècle et ouvrant avec éclat le dix-neuvième, posant d'une main hardie, d'une part les limites des sciences descriptives, et jalonnant d'une autre les sciences générales ou physiologiques; liant de cette manière le passé au présent, pour aplanir les routes de l'avenir...

» Chez Geoffroy, de même que chez Buffon, cet art se décèle par ce coup d'œil observateur qui, dans les objets soumis à son étude, découvre à tout moment des propriétés, des analogies, des différences, un nouvel ordre de choses que l'on n'y soupçonnait pas et que délaisse l'observation ordinaire.

» Consultez les travaux immenses qu'il a publiés sur la détermination des espèces, des genres et des familles des mammifères et des oiseaux; consultez les belles études qu'il fit, dans la patrie des Pharaons, sur les animaux électriques, sur les reptiles et les poissons; rassemblez surtout les souvenirs de ses leçons si vives, si originales, si attachantes; partout vous trouverez ce même esprit; vous trouverez partout, selon l'heureuse expression de M. Villemain, « que la nature ainsi comprise constitue la première » des philosophies. »

» Que sont, en effet, toutes les sciences naturelles? Un assemblage de connaissances réfléchies et combinées. Il n'appartient donc qu'aux génies inventeurs et toujours pensants d'ajouter à ce trésor public, et d'augmenter les anciennes richesses de la raison.

» C'est ce talent sublime, c'est ce don précieux de la nature qui quelquefois déjoue les règles de l'art, qui lui fit reconnaître tout l'arbitraire que renferment les classifications fondées sur l'immuabilité des espèces dont la nature nous montre à chaque pas la variabilité;

» Qui lui fit chercher dans l'action des agents extérieurs les causes de ces variations, et la raison des zones zoologiques du globe dans lesquelles se circonscrivent les familles et les genres;

» Qui lui fit entrevoir les jalons de la classification parallélique des animaux, que son digne fils a si nettement formulée, et qui préside à la révolution qui s'opère, en ce moment, dans toutes les branches de la zoologie. »

EXTRAITS DU DISCOURS DE M. MICHEL LÉVY.

« Cette statue est plus qu'un hommage, elle est une protestation. Tandis que les intérêts matériels pèsent d'un lourd poids sur la pensée publique et développent une irrésistible énergie sous toutes les formes d'exploitation, voici une petite ville qui glorifie le culte des idées, qui inaugure avec la pompe d'une fête patriotique l'image d'un savant, le symbole de l'intelligence appliqué aux travaux à la fois les plus minutieux et les plus abstraits de la science. Et ce grand homme, dont nous contemplons avec respect les traits reproduits par un véritable artiste, a-t-il cultivé, a-t-il fait avancer à pas rapides l'une des branches de connaissances qui triplent les ressources de l'industrie, qui font la richesse d'une population et changent l'aspect d'une contrée? — Non, il n'a fondé sur sa terre natale rien qui favorise les jouissances matérielles, rien qui sollicite les cupidités du trafic; c'est un penseur, c'est un chercheur, c'est un philosophe de la nature. De ses compatriotes, peu ont suivi ses publications, peu se sont élevés sur ses traces à la contemplation des vérités abstraites, des faits généraux qu'il a établis par la double puissance du travail et de l'inspiration; mais tous ont connu sa noble existence consumée dans les recherches et les méditations de l'ordre le plus difficile; tous ont entendu les échos de sa renommée, renvoyés vers ce coin de terre qui l'a vu naître par tout ce qu'il y a au monde d'esprits livrés à l'étude des phénomènes naturels, par toutes les voix qui interrogent les secrets de Dieu, créateur et conservateur des êtres... Et la ville d'Étampes lui consacre aujourd'hui ce monument, moins durable que les œuvres de son génie, parce qu'elle a le sentiment des véritables conditions de la force et de la gloire de notre pays, parce que, suivant le beau langage d'un des plus éminents disciples de Geoffroy Saint-Hilaire, les productions de l'esprit sont plus que les autres les signes ineffaçables de la grandeur d'une nation (1).

» Dans cette vie qui embrasse la période la plus féconde et la plus agitée de notre histoire, de 1793 à 1814, on ne sait ce qu'il faut admirer le plus, d'une série non interrompue de découvertes et d'initiatives dans l'ordre scientifique, ou d'une suite non moins nombreuse de manifestations et d'élans spontanés qui dénotent un fonds inépuisable de générosité, de délicatesse et de dévouement. Si cette statue n'était point consacrée au génie de Geoffroy Saint-Hilaire, il faudrait en faire hommage à son caractère. La science et la moralité ne se sont jamais associées dans le même homme, ni plus étroitement, ni à un plus éminent degré.

» .... Il appartenait à des maîtres justement autorisés, à d'anciens collègues de l'Institut, du Muséum, de la Faculté des sciences, d'apprécier la portée des travaux et des idées de Geoffroy Saint-Hilaire; il convient seulement au représentant de l'Académie de médecine d'en redire après eux la signification générale, de signaler l'impulsion que ces idées et ces travaux ont imprimée aux diverses branches de la médecine et même à la chirurgie. Mais en approchant du naturaliste, de l'anatomiste, du créateur de la tératologie, quel autre et précieux embarras que le mien? Par où commencer l'inventaire de tant de richesses accumulées? Encore ici comment faire une juste part de notre admiration entre l'investigateur de détail et cet esprit à lumières vives et imprévues qui observe en grand? Car s'il appartient à cette élite de savants qui ont l'instinct et le pouvoir de la généralisation, il possède aussi la patience des vérifications minutieuses, l'initiative des recherches exactes. Le même écrivain, qui s'est élevé si haut dans la synthèse des faits anatomiques et zoologiques, a décrit un grand nombre d'espèces avec la plus sévère précision : pas une classe de vertébrés qu'il n'ait enrichie sous les points de vue les plus divers, où il n'ait créé des genres nouveaux, déterminé des espèces nouvelles, joignant à l'étude de leurs caractères de conformation et de structure l'observation de leurs mœurs. Plus il sentait en lui d'entraînement et d'essor vers les vues générales, vers les sommités de la science, plus il tenait à fortifier, à consolider le point de départ. Trois ouvrages étendus, plus de 60 monographies, 16 mémoires tératologiques, tels sont les résultats de cette laborieuse vie, presque doublée par le travail nocturne.

» Tantôt sur les bords du Nil, il vérifie au profit de l'ornithologie les récits soi-disant fabuleux d'Hérodote, d'Aristote et de Pline; tantôt, près du même fleuve et sur le littoral de la mer Rouge, il fait sur les poissons de ces lointains climats des observations dont Cuvier proclame l'excellence; il découvre des espèces entièrement nouvelles de sauriens et d'ophidiens; il est l'un des premiers créateurs des genres mammalogiques; c'est lui qui a déterminé un tiers des genres actuellement connus dans l'ordre des primates; infatigable à observer, à décrire, à déterminer les êtres qu'il trouve en ses voyages ou qui,

(1) M. Serres, Discours sur la tombe de Geoffroy-Saint-Hilaire.

---

juste et humain, qui flétrit en plein seizième siècle, et en dépit de ses relations avec certains rois, la Saint-Barthélemy de l'épithète d'horrible (*horrendo fato*), Philippe Cauriana enfin pouvait bien prétendre à une petite mention de la part de Sprengel ou de ses successeurs. Que ma bonne intention d'obtenir cette réparation tardive soit, pour le lecteur, une des explications (s'il en demande) du choix de mon sujet.

Cauriana, en tout cas, a des titres très-directs à la préférence que je lui accorde. Ni Simon Goulard, ni Mervault, ni Amas-Barbot, ni de Thou, plus corrects, plus exacts sur certains points de détail, ne possèdent, relativement au but que je poursuis, les qualités de l'auteur du Commentaire. On a dit de lui : « Les autres chroniqueurs écrivent pour satisfaire un intérêt, une pensée personnelle, ou tout au moins un intérêt ou une pensée de secte ou de parti; Cauriana, lui, *est un curieux, un artiste*. » (P. Delayant, Étud. bibliogr. sur le siége, p. xxv.) Et plus loin : « Soit par l'effet de l'art, soit par suite de la vivacité des impressions, les faits, dans le Commentaire, sont bien choisis, bien présentés, bien groupés; nulle part les proportions ne sont aussi bien gardées, la physionomie générale aussi bien saisie; le tableau n'est pas seulement vrai, malgré trop de rhétorique, il est animé et vivant. » (Ibid., p. xxv.) — J'ajoute que nul n'a mieux vu que Cauriana dans l'intérieur de la place. On croit qu'il a reçu les confidences de La Noue, ou de l'un des siens. Ce qu'il y a de certain, c'est qu'il a vécu dans l'intimité des grands, sans rien perdre, à ce contact, de l'originalité de son caractère ni de l'indépendance de ses jugements. — J'entre dans le récit, écrit en latin assez correct.

« La Rochelle, ville forte, est située sur l'Océan, au fond d'une baie : à » l'entrée de son port s'élèvent deux grandes tours solidement bâties, armées » de canons, qui veillent sur la mer. » (P. 1.) On reconnaît la rade de Sébastopol et les deux forts Constantin et de la Quarantaine *qui veillent sur la mer*. Je passe sur une longue description de l'enceinte de la ville, des bastions, du mur *flanqué de tours*, des clochers rasés couverts d'artillerie. « Fortifiée ainsi par la nature et par l'art, la Rochelle nourrit une race d'hommes rude et grossière, adonnée aux travaux du commerce et de la navigation. » (P. 9.) Telle fut la race des marins de Sébastopol qui résista si vigoureusement à nos premières attaques. « Ce qui aide beaucoup la Rochelle à soutenir la guerre, c'est qu'elle ne peut être assiégée sans le secours d'une grande flotte. » (P. 9.) D'où l'absence d'investissement. « Une étroite amitié lui rattache ses voisins du Poitou et de la Saintonge, de toute l'Aquitaine, *parce qu'ils professent la religion réformée*. » (P. 9.) De même, on avait ailleurs de nombreux amis, *parce qu'on professait la religion grecque*. — Regardons la lutte s'engager.

Je passe sur les causes de la guerre, la Saint-Barthélemy, le meurtre de l'amiral, la religion, les franchises communales de la Rochelle, etc. Ce qu'il y a de certain, c'est que les Rochelois refusent d'ouvrir leurs portes aux troupes de Philippe Strozzi. « La Rochelle avait pour maire Jacques Henri, qui tournait comme il voulait les vues du peuple. Homme de peu d'esprit, d'un caractère obstiné jusqu'à se perdre, de mœurs rudes, etc. » (P. 11.) Un Mentchikoff municipal. « La ville était gardée par treize cents soldats éprouvés et par deux mille bourgeois armés; ils étaient commandés par des capitaines pleins de bravoure; Desessard, vaillant soldat, Chaillon, noble poitevin, Normand (de Rouen), chef actif, Sauvage et Launsse, bourgeois, Lasalle,

de toutes les parties du globe, sont envoyés au Muséum, dont il est et restera le principal fondateur, modèle de fidélité dans les descriptions et de rigueur dans les caractéristiques, l'œil fixé sur les plus infimes particularités du fait matériel, et la pensée reposant sur les plus hautes vérités de la philosophie naturelle.

» Mais quoiqu'il ait mis sa jeunesse au service de la zoologie descriptive, il n'a pas, pour me servir de sa propre expression, l'engouement des détails, il ne voit pas dans la classification l'idéal auquel doit tendre l'histoire naturelle. Décrire et classer les êtres, c'est ranger des livres sur les rayons d'une bibliothèque, c'est se composer un répertoire. La science va plus loin et plus haut; elle exige plus d'exactitude même que n'en comporte la distribution toujours un peu arbitraire des familles zoologiques. Ces échafaudages de la méthode, que sont-ils en eux-mêmes, si ce n'est une première application de cette idée, que les êtres d'un même groupe sont liés par des rapports intimes et composés d'organes tout à fait analogues? Cette idée a une formule plus générale : L'organisation des animaux peut-elle être ramenée à un type uniforme? Problème séculaire, né d'une généralisation instinctive et prématurée, dès les premiers âges de la science; Aristote, les alchimistes, Newton, Bonnet, Buffon, Vicq-d'Azyr, l'ont énoncée; Herder, Camper, Gœthe, Schilling, Kielmeyer, ont préludé à sa solution. Le mode d'uniformité auquel Newton pense que les animaux sont soumis comme les masses du système planétaire; la conformité constante et la ressemblance cachée des êtres que Buffon admire plus encore que leurs différences apparentes, le type exemplaire de la création animée dont parle Herder; en un mot, l'unité de dessein et de plan reste jusqu'à Geoffroy-Saint-Hilaire une vue spontanée de l'esprit humain, non une généralité régulièrement déduite des faits. La démonstration scientifique de cette loi est son œuvre, et avec elle surgit la philosophie anatomique tout entière, appuyée sur quatre principes fondamentaux : le principe des connexions, la théorie des analogues, le principe de l'affinité élective des éléments organiques, enfin la loi du balancement des organes. Quelle nouvelle et vive lumière projetée dans le champ de l'organisation! Plus de préférence à donner à telle ou telle anatomie en particulier; il s'agit de considérer les organes là d'abord où ils se montrent au maximum de leur développement pour les suivre dans leurs dégradations jusqu'à zéro d'existence.

» Clairement formulés par le digne fils du puissant novateur, tous ces résultats, qui ont acquis aujourd'hui une vulgarité glorieuse pour leur auteur, sont sortis d'une vue originale et profonde qui date de ses premières publications vers la fin du dernier siècle, et qui s'est exercée sans relâche par l'étude de l'état fœtal, par la comparaison des éléments primitifs et constitutifs des organes. Il a fondé la science des rapports entrevue par Buffon et enfouie dans les détails par Daubenton; il lui a donné pour base une seule idée, l'unité de type, et il en a fait, suivant le mot de M. Villemain, la première des philosophies.

» Merveilleuse fécondité d'une conception scientifique! Puissance de l'idée une fois entrée dans le domaine des faits positifs! Mais aussi quelle grandeur dans cette idée qui nous représente la nature toujours active, toujours créatrice comme aux premiers jours, ne s'arrêtant pas quand une espèce s'éteint pour recommencer son œuvre par l'enfantement d'espèces nouvelles, mais se manifestant dans un immense et perpétuel ensemble d'êtres coordonnés et subordonnés entre eux, par une filiation non interrompue de formes organiques depuis les premières ébauches qui composent le mystérieux domaine de la paléontologie jusqu'aux types les plus avancés du monde contemporain!

» Esprit prime-santier, prompt à saisir toutes les applications d'un principe, et les diversifiant dans la science comme il nous montre la nature diversifiant les formes d'un type unique, il ne devait pas borner à l'ordre physiologique ses recherches sur le plan général d'organisation, il en avait retrouvé les traces dans les êtres qui se présentent sous les apparences les plus anormales, il eut dès lors la volonté de poursuivre l'idée de l'unité de composition dans les écarts et les dérangements de l'ordre pathologique. Le voilà aux prises avec ces cas particuliers d'un développement irrégulier ou incomplet que l'ignorance des temps antérieurs a désignés sous le nom de monstruosités. Il ne pouvait manquer d'en rattacher la production à des causes accidentelles : à l'aide de cette donnée qu'il emprunte à Lemery et de deux principes suggérés presque en même temps par ses propres méditations et par les travaux de M. Serres, à savoir : le principe de l'arrêt de développement et celui de l'attraction des parties similaires, il constitue la doctrine des anomalies, achevée et fortifiée d'une masse imposante de preuves et d'applications par M. Serres et par cet esprit ingénieux et lucide qui met sa gloire à commenter, à expliquer celle de son père.

» C'est ici que la médecine devient largement et directement tributaire de l'école de la philosophie anatomique. Quand son fondateur ne se contente plus de puiser dans l'examen des animaux réguliers les matériaux des connaissances physiologiques, quand il interroge avec une égale curiosité l'organisation troublée dans ses évolutions, surprise dans ses mouvements d'hésitation ou d'impuissance, il trace sa voie à la physiologie pathologique. Or, celle-ci tient la clef des problèmes cliniques, fait à la thérapeutique sa règle et sa limite. Est-il une branche de l'art de guérir que la tératologie n'ait éclairée de quelque jour?

» Ce que lui doivent l'anatomie et la physiologie, ce qu'elle procure à la médecine légale de facilité et de sûreté pour la solution d'un grand nombre de questions litigieuses, ce qu'elle a fourni d'indications utiles au médecin pour rétablir la santé momentanément troublée d'un état anormal; au chirurgien, pour atténuer ou pour effacer les misères d'une organisation imparfaite, les travaux modernes accomplis dans le cercle des sciences médicales le font assez ressortir. Ceux de M. Andral, sur l'anatomie pathologique; ceux de M. Coste, sur l'embryotomie humaine, ceux de M. Jules Guérin, sur les difformités; toutes les branches de la biologie ont reçu quelque empreinte ou quelque impulsion des idées de Geoffroy-Saint-Hilaire. L'hygiène ne devait pas échapper à cette influence. Outre des règles spéciales que lui suggère une connaissance plus exacte des conditions d'une évolution fœtale régulière, la doctrine de l'action des milieux ambiants sur le développement des êtres l'a replacée au point de vue hippocratique, avec l'aplomb d'une observation positive et vraiment philosophique.... »

DIAGNOSTIC MÉDICAL.

MÉMOIRE SUR LE BRUIT SKODIQUE ET SON VÉRITABLE INVENTEUR; par A. IMBERT-GOURBEYRE, professeur suppléant à l'École de médecine de Clermont-Ferrand.

(Suite. — Voir le numéro précédent.)

II.

Il faut admettre pour le bruit tympanique deux variétés importantes : le *bruit humorique* ou *hydro-aérique* de M. Piorry, que M. Skoda nomme bruit de cliquetis métallique, et le *bruit de pot fêlé*. Ce sont bien là réellement des sons tympaniques, modifiés dans des circonstances particulières.

Le dernier bruit est le seul sur lequel j'aie quelques remarques à faire. D'après M. Racle (TRAITÉ DE DIAGNOSTIC MÉDICAL; Paris, 1854), il aurait été signalé pour la première fois dans les épanchements pleurétiques par M. Bouillaud. On observe assez souvent le bruit tympanique sous-claviculaire combiné avec le bruit de pot fêlé.

Vadorgne, Olimpet, Champagny, gentilshommes étrangers. Ils avaient réuni, en canons de bronze, 15 pièces de rempart, 60 de campagne, 100 plus petites, qu'on appelle mousquets, et au delà : *les canons de fer étaient innombrables.* On avait 160 milliers de poudre, on en fabriquait tous les jours de nouvelle : le vin, les provisions de tout genre étaient en abondance. » (P. 13.) Le rapprochement se fait de lui-même, je n'insiste pas. « Il y avait plus de 100 prédicateurs de la nouvelle religion, dont la voix excitait, mieux que le commandement des chefs, les citoyens à combattre vaillamment. » (P. 13.) Je m'aperçois, en relisant quelques traits de ces discours, que le fanatisme des ministres de la réforme aurait pu faire tort même à celui des popes de la Chersonnèse.

Les négociations échouent; longs détails sur les préparatifs de la guerre; un envoyé du roi est tué de nuit, dans une maison, au sortir de la ville, après avoir mal réussi dans sa mission de paix. On accuse les Rochelois de *ce guet-apens.* C'est le Sinope de notre prise d'armes. (Voy. p. 17 et 19.) « Les Rochelois prennent alors la résolution de faire sortir vieillards, enfants et toute personne inutile, de fortifier neuf places et bourgs, et une fois ces lieux pris, de faire rentrer toutes les troupes dans la ville, de la défendre pied à pied, et de ne l'abandonner qu'avec la vie; de ravager partout les champs, d'abattre les maisons de campagne, d'apporter en ville fourrage, vin, froment, *de brûler ce qui resterait, de faire au loin le désert.* » (P. 19.) Ils comptaient sur la flotte anglaise, sur plus de 1000 gentilshommes de la Saintonge et du Poitou, et sur le concours de la ville de Blaye. « Et si cela fût arrivé, dit Cauriana, c'en était fait de la meilleure partie de la Guyenne. » (P. 21.) La guerre commence par un petit engagement maritime; une galère génoise, montée par Gregeto et Fiesque, entre sans façon dans le port sous prétexte de lettres diplomatiques, sonde la passe et dessine les forts, comme le fit ailleurs une certaine frégate anglaise. Mais la galère est attaquée, prise, ses défenseurs sont tués ou blessés. (Voy. p. 23.)

La None lui-même, l'ami des Rochelois et du parti de la réforme, est mandé par le roi pour reprendre les pourparlers; il échoue. Le récit de l'entrevue de La None et de ses vieux amis et compagnons d'armes de la Rochelle, est des plus attachants dans Cauriana. « Il ne reçut d'eux que cette réponse : Celui qui nous a appelés ici nous a dit que nous y trouverions La None, mais il n'y a personne, nous ne pouvons du moins voir où il est. Frappé de leur imprudence, il leur demande s'ils sont dans leur bon sens. » (P. 27.) Les discours de cet homme de bien, mis par ses devoirs envers le roi dans la position la plus pénible et la plus délicate, peignent l'anxiété de son âme, la vivacité contenue de ses sentiments rochelois, et sont marqués au coin d'une prudence parfaite, d'une sensibilité qui sait se vaincre et d'une loyauté pleine de dévouement, qui se met au-dessus des outrages. (P. 29 et suiv.) On croirait que notre auteur a été témoin de cette scène singulière.

Enfin Byron passe en revue ses troupes pour commencer l'attaque. « Il s'y trouva d'abord les compagnies de troupes légères armées d'arquebuses, commandées par Strozzi. » (P. 38.) Byron prend position à Saint-Xandre, à trois milles de la Rochelle; il réunit quarante canons de fonte et se fortifie. « Strozzi campe à Puilboreau, à deux milles de la ville : *ceci se fit le 2 décembre.* » C'est l'époque même vers laquelle l'attaque de Sébastopol s'établit d'une manière

Il m'a semblé, d'après plusieurs observations, que cette variété de bruit tympanique coïncidait surtont avec le commencement de retrait des épanchements complets, lorsque la matité vientà disparaître au niveau des deux premiers espaces intercostaux; et l'épanchement continuant à diminuer, ce même bruit est souvent remplacé par un bruit franchement tympanique, on même il marche côte à côte avec lui, la percussion accusant du tympanisme à côté même du bruit de pot fêlé. Ce bruit n'est bien réellement qu'un bruit tympanique clair et vide, pour parler le langage de M. Skoda; s'il devient plein, c'est qu'il passe au timbre du véritable tympanisme. Dans la pneumonie, on voit aussi le bruit tympanique passer au bruit de pot fêlé, ainsi que l'a constaté M. Legroux dans un cas; ce qui prouve encore que le bruit de pot fêlé n'est qu'une variété de tympanisme (1) et qu'on pent le rencontrer aussi bien dans la pneumonie que dans les épanchements pleuraux (2).

Tandis que M. Piorry rattache son *bruit humorique* à la présence simultanée de liquides et de gaz dans une cavité, M. Skoda, sans nier cette condition et se fondant sur des expériences cadavériques, soutient que la présence d'un liquide n'est pas nécessaire à la production de cet écho métallique. Son expérience sur un estomac vide et à parois médiocrement tendues est incontestable, comme aussi il est incontestable, d'après les nécropsies, que les cavités de la caverne tuberculeuse ou de l'hydropneumo-thorax, conditions ordinaires du bruit hydroaérique, renferment habituellement du liquide. La présence de l'eau ne paraît pas nécessaire pour la production du phénomène; mais, il faut bien l'avouer, elle existe de fait le plus ordinairement.

Le docteur Gunsburg a voulu préciser dans son journal (ZEITSCHRIFT FÜR KLINISCHE MEDIZIN, t. II, heft 1) les conditions physiques diverses du bruit de cliquetis métallique et du bruit de pot fêlé. « Les deux variétés principales du bruit tympanique, dit-il, le bruit de cliquetis métallique et le son de pot fêlé, dépendent de deux conditions opposées dans l'élasticité des parois thoraciques par suite des différentes quantités d'air contenues dans les cavités de la poitrine. Lorsque les parois thoraciques sont fortement tendues, soit par la présence d'une grande quantité d'air dans une grande cavité vide et séparée seulement de la paroi extérieure par une couche peu épaisse de parties molles, soit par un épanchement d'air dans une plèvre par suite d'une perforation de caverne, alors le grand nombre de vibrations provoquées par la percussion d'un hémithorax tendu à un haut degré, produit une variété de son qui n'est que le son métallique du bruit tympanique. Il correspond à une plus grande quantité de vibrations et à une tension plus considérable des parois thoraciques; ce que l'on rencontre très-fréquemment dans le pneumothorax et le pyopneumothorax. Si le bruit de cliquetis métallique n'est perçu que dans un petit espace, il indique la présence d'une grande caverne sacciforme, adhérente intimement à la plèvre costale. Le bruit de pot fêlé se produit dans des conditions tout opposées. Il est lié quelquefois, mais rarement, à la présence d'une petite caverne adhérente logée au milieu de tissu pulmonaire perméable à l'air, et s'explique alors par l'allongement et la propagation inégale des vibrations provoquées par la percussion. Le plus souvent il est dû à un état de paralysie complète du thorax; en d'autres termes, à la diminuution de contractilité des muscles, à l'affaiblissement de l'élasticité du tissu fibreux, et par suite à l'allongement des vibrations des espaces intercostaux élargis. On le rencontre encore dans le cas d'une grande caverne superficielle adhérente et incomplétement remplie d'air. »

A l'exemple de M. Skoda, dans sa nouvelle édition, j'ai cité le docteur Gunsburg; mais je doute que mes lecteurs se déclarent satisfaits et de la qualité et de la quantité des explications du médecin allemand. M. le professeur Bennet (d'Édimbourg) a publié, dans EDINBURGH MEDICAL JOURNAL (february 1856), une note sur le bruit de pot fêlé. Il m'a été impossible de me procurer ce numéro du journal, et je le regrette dans l'intérêt du travail que je publie en ce moment.

III.

Il est important maintenant de fixer la valeur séméiologique du bruit skodique, d'autant qu'il a été déjà l'objet de jugements bien divers et contradictoires. Tandis que M. Roger le classe parmi les signes des épanchements pleuraux, M. Monneret ne connaît pas, parmi les symptômes de pleurésie avec épanchement, de meilleur signe que l'absence ou l'affaiblissement de la vibration thoracique, et quant au bruit tympanique sous-claviculaire, il le déclare plus dangereux qu'utile en séméiologie, et lorsqu'on se sera, dit-il, un peu refroidi à l'endroit de ce signe, on n'en parlera plus que pour mémoire. D'un autre côté, M. Legroux ne veut y voir qu'un épiphénomène, et pour lui c'est plutôt un embarras qu'un signe de quelque valeur.

Que si l'on veut bien se rappeler les notions les plus vulgaires de la séméiotique, il sera facile de démontrer combien est grande l'erreur de ceux qui veulent rayer du nombre des signes le bruit dit skodique.

Autrefois, quand on étudiait la séméiotique, on divisait les signes des maladies en signes communs et en signes propres. Alors, comme aujourd'hui, les signes propres ou pathognomoniques étaient très-rares, et l'on était obligé, comme de nos jours, d'asseoir un diagnostic

(1) Ce qui paraît être aussi l'opinion de Walshe; car, à propos du bruit de pot fêlé, l'auteur anglais ajoute que lorsqu'il existe, on trouve en même temps une résonnance amphorique, double son que l'on ne peut pas méconnaître, une fois qu'on l'a entendu. Lebetmayer, dans son traité d'auscultation bien supérieur à celui de M. Skoda (LEHRBUCH DER PERC. UND AUSCULT.; Wien, 1854), dit que le bruit de pot fêlé est un mélange de son clair, vide et tympanique.

(2) On peut aussi rencontrer le même bruit dans la bronchite. Stokes a constaté le premier la présence du bruit de pot fêlé, dans cette maladie, chez les jeunes sujets seulement. Tandis que M. Aran confirme le fait avancé par le médecin anglais, et soutient même l'avoir rencontré chez les vieillards, M. Skoda, dans la 4e édition de son TRAITÉ D'AUSCULTATION (1850), dit n'avoir jamais rien vu de pareil; mais dans la dernière édition (1854) il se ravise et garde complétement le silence sur ce point; il supprime même le fait avancé par Stokes. Nous espérons que le célèbre professeur de Vienne voudra bien, après plus ample examen, s'expliquer sur ce petit fait de plessimétrie dans la prochaine édition de son ouvrage. En résumé, le bruit de pot fêlé n'est pas seulement limité aux excavations tuberculeuses; il appartient aussi comme signe, non-seulement aux épanchements pleuraux, mais encore à la pneumonie et à la bronchite, et probablement on finira par l'admettre dans les nombreux cas où l'on constate du tympanisme pulmonaire, dont il paraît être une variété.

---

régulière et devint sérieuse.

A Dieu ne plaise que j'entre dans les longs détails de ce siége; je donnerai seulement quelques traits des plus saillants pour compléter ma comparaison. « On combattait tous les jours, et l'avantage restait tantôt aux nôtres, tantôt aux ennemis, les Rochelois ne nous le cédant ni en ardeur guerrière, ni en habileté, ni en audace. » (P. 35.) « Nos désavantages s'accrurent par la ruse des ennemis qui, revêtant, à dessin, *les mêmes insignes que nous, trompaient beaucoup des nôtres en se promenant avec eux.* » (P. 35.) Ce procédé, à ce qu'il paraît, est de tous les temps, car les défenseurs de Sébastopol s'en sont servis avec avantage.

« Tel était l'état des choses, lorsque les deux frères du roi, Henri et François de Valois, vinrent attaquer la Rochelle avec de nombreuses troupes. » (P. 39.) Cela nous rappelle l'arrivée des deux grands-ducs, mais, cette fois, pour une mission inverse, pour la défense de la ville attaquée. Au reste, comme à Sébastopol, les hommes éminents dans la guerre ne manquent pas : « Le duc d'Anjou prend le commandement de l'armée; avec lui était le roi de Navarre (Henri IV), le prieur de Malte, bâtard de Henri, le prince de Condé, le duc de Montpensier et son fils, le duc de Longueville, Henri de Gonzague, le duc de Nevers, le duc d'Aumale, les ducs de Guise et de Mayenne, le duc de Bouillon, princes illustres; d'autres encore. » (P. 41.) Suivent des noms connus. « Car la noblesse française, amie des armes, suivait spontanément un chef énergique. » (p. 41.) Combien d'entre eux sont tombés sous les murs de la vieille cité calviniste!

« Les choses se faisaient lentement, avec de grandes dépenses et de longs débats, *et il ne manquait pas de gens pour amoindrir malignement les espérances de victoire qu'on avait conçues, et pour annoncer que tous ces grands efforts n'aboutiraient à rien.* » (P. 43.) Nous avons entendu ailleurs les mêmes voix désolantes; ce ne furent jamais celles des simples soldats. « Pour obéir aux ordres qu'il avait reçus de fermer la passe, le duc de Nevers remplit de pierres un grand nombre de navires, en coula ainsi 36, *de manière que les mâts seuls s'élevaient au-dessus de la haute mer.* » (P. 43.) Même spectacle dans la rade de Sébastopol, mais, cette fois, c'est l'assiégé qui le donne à l'assiégeant. Voulez-vous d'un de ces colloques qui rappellent ceux de nos soldats de Crimée avec l'ennemi, vers la fin du siége. « Cette nuit-là, un des nôtres s'adressant, en plaisantant, à l'un des ennemis : Ohé! dit-il, factionnaire, oh! sentinelle, à quoi songez-vous? vous rendez-vous bientôt? — Nenni, répondit l'autre. — Eh bien! que vous semble de nos princes? — Rien de mal. — Vous inviterons-nous bientôt aux noces à Paris? — Au diable soient vos noces. » (P. 45.) Cette finale était de rigueur, car les noces parisiennes n'étaient rien moins que la Saint-Barthélemy. — Voulez-vous d'un de ces épisodes qui vous donnent le trait même de combats sanglants qui ne sont pas loin de nous? « On combattit ce jour-là avec une bravoure au-dessus de toute expression. Des débutants sans barbe, avides de gloire, s'attaquant à des vétérans, après avoir audacieusement tiré à dix pas leur coup de pistolet, en vinrent à l'épée. Ni courage, ni faiblesse, ne pouvaient rester cachés. Là, furent honorablement blessés Devins, grand écuyer du duc d'Anjou; La Mole, favori du duc d'Alençon; Ragny, d'une famille illustre de la Franche-Comté, volontaire; d'Aucby, gentilhomme de la chambre du duc d'Anjou; Grillon, d'Avignon, d'une balle

ou un pronostic sur l'ensemble des symptômes. C'était là la règle traditionnelle et invariable : *In morbis non attenditur signum unum, sed omnia expenduntur.*

En outre, les signes communs ne peuvent jamais avoir une valeur absolue, et quoiqu'il en existe naturellement parmi eux qui soient d'un ordre supérieur aux autres, cependant cette valeur n'est encore au fond qu'essentiellement relative, et tel symptôme qui, dans un cas, n'aura qu'une valeur inférieure ou minime, peut, dans un autre, acquérir une valeur de premier ordre.

En appliquant ces règles si simples au bruit skodique, nous dirons que c'est un symptôme commun à beaucoup d'affections de poitrine, et non point un épiphénomène. Puisque c'est un symptôme, il a de la valeur ; car rien n'est à mépriser en séméiologie, et dans une maladie tous les symptômes apportent chacun leur appoint qui sert de base au diagnostic. Le bruit skodique peut être même un symptôme de premier ordre à un moment donné, et c'est ce qu'a très-bien fait remarquer M. Woillez en démontrant que, dans certains cas de pneumonie, le tympanisme sous-claviculaire pouvait annoncer la maladie avant les signes fournis par l'auscultation.

Cette variation dans la valeur de chaque symptôme est un fait qui se produit fréquemment ; qu'on me permette d'en citer deux exemples. Dans les deux premiers jours d'une pneumonie, on est souvent réduit pour tout élément de diagnostic aux symptômes généraux des affections thoraciques aiguës, à un peu de toux et au point de côté ; la percussion et l'auscultation font silence, et il n'y a pas d'expectoration. Cependant il existe un symptôme dominant, ce sont les vomituritions et les vomissements. Eh bien ! sur ce seul symptôme qui, dans le diagnostic habituel des pneumonies, n'entre point en ligne de compte, on pourra presque toujours prédire à cette période initiale une pneumonie, et la distinguer de la pleurésie chez l'adulte (1). En outre, dans la phthisie, les douleurs qui surviennent quelquefois et que M. Beau a dénommées arthralgie, n'ont certainement pas une très-grande valeur séméiologique : symptôme tellement négligé et inaperçu des auteurs modernes, que M. Beau, en appelant l'attention sur lui, a consciencieusement cru faire une découverte, prétention que j'ai cru devoir lui contester (2), et cependant ce symptôme peut, dans certains cas, prendre une valeur séméiologique sérieuse, puisque Stokes, pour fixer le diagnostic de la phthisie commençante, fait figurer à côté d'autres symptômes les douleurs rhumatismales vagues des muscles ou des articulations.

Concluons donc que le bruit tympanique dans les épanchements, comme dans les autres affections thoraciques, est un symptôme non point à rejeter, mais à prendre en sérieuse considération. Je suis étonné que l'auteur du traité récent des éléments de pathologie générale ait oublié, à l'endroit du bruit skodique, les règles vulgaires de la séméiotique. Je conçois l'enthousiasme de M. Monneret pour le *bruit solidien* et l'*ondulation pectorale* (3) ; mais il fera œuvre de justice de rendre au bruit tympanique la valeur qui lui est réellement due.

(*La suite au prochain numéro.*)

(1) J'ai déjà appelé l'attention sur ce fait dans la GAZETTE MÉDICALE (oct. 1854).

(2) Voir le MONITEUR DES HÔPITAUX, 1856, n°s 105 et 132.

(3) M. Monneret appartient par son langage à cette école du néologisme moderne qui, en médecine, se traîne à la remorque de M. Piorry. Ses ÉLÉMENTS DE PATHOLOGIE GÉNÉRALE fourmillent de locutions nouvelles, souvent inintelligibles ; il est à regretter que l'auteur n'ait pas cherché à imiter la noble simplicité et le langage véritablement médical et traditionnel de M. Chomel, son maître et devancier dans l'espèce.

THÉRAPEUTIQUE.

NOTE SUR L'EXTINCTION DE LA DIATHÈSE SYPHILITIQUE PAR LES INOCULATIONS RÉPÉTÉES DU VIRUS CHANCREUX ; lue à l'Académie des sciences de Paris, le 7 septembre 1857, par C. SPERINO, médecin du syphilocôme et de l'hôpital ophthalmologique de Turin.

Dans un mémoire publié le 23 mai 1851 (1), j'annonçais qu'ayant fait des inoculations successives et répétées du virus chancreux chez l'homme atteint de syphilis constitutionnelle, j'avais d'abord vu que le singulier phénomène désigné par le mot *syphilisation* et annoncé par M. Auzias-Turenne, dans une lettre adressée à l'Académie des sciences, le 8 novembre 1850, était une vérité et un fait physiologique d'une très-grande importance, et que j'avais observé un autre fait qui devait rendre bien plus utile cette découverte, c'est-à-dire que j'avais vu les manifestations de la syphilis constitutionnelle dont étaient affectés les individus soumis aux inoculations, disparaître par la syphilisation, sans traitement antisyphilitique.

On a bientôt cherché à infirmer la valeur des guérisons de la syphilis constitutionnelle obtenues par la syphilisation, et à contester même le fait de la diminution des chancres successifs jusqu'à l'épuisement de la réceptivité syphilitique.

La syphilisation, comme toutes les grandes découvertes, a trouvé son opposition et ses adversaires. Mais, convaincu par les faits que j'avais sous les yeux, que les avantages de la syphilisation seraient tôt ou tard reconnus, et qu'elle sera dans l'avenir généralement adoptée comme méthode curative de la syphilis constitutionnelle, j'ai, en 1853 (2) et en 1854 (3), publié toutes les observations de syphilis dont étaient atteints les individus que j'avais traités par la syphilisation, et j'ai dit que le jugement prononcé par les confrères qui auront fait des études cliniques sur le nouveau phénomène sera le seul légitime.

Heureusement pour la science et pour l'humanité, ce jugement ne se fit pas longtemps attendre.

(1) SIFILIZZAZIONE NELL' UOMO. Memoria di Sperino, letta nell' adunanza del 23 maggio 1851, della R. Accademia medico-chirurgica di Torino.

(2) LA SIFILIZZAZIONE STUDIATA QUAL MEZZO CURATIVO E PRESERVATIVO DELLE MALATTIE VENEREE ; da C. SPERINO. Torino, 1853. Ouvrage traduit en français par M. le docteur Trésal. Paris, 1853. Librairie Chamerot.

(3) ESAME CRITICO DEL RAPPORTO DELLA COMMISSIONE INCARICATA, DALLA R. ACCADEMIA MEDICO-CHIRURGICA DI TORINO, DI STUDIARE LA SIFILIZZAZIONE APPLICATA ALL' UOMO QUAL MEZZO CURATIVO E PRESERVATIVO DELLE MALATTIE VENEREE E STATO ATTUALE DELLA QUISTIONE ; per C. Sperino. Torino, 1854.

à la tête ; Sirillac, de Guyenne, etc. On compta parmi les morts, dans cette escalade, beaucoup de soldats, Boulaset Nancy, officiers d'infanterie ; La Noue eut son cheval tué d'une balle... Dans cette nuit le retranchement fut enlevé. » (P. 57.) — Il me semble que j'assiste à la prise d'une de ces fières redoutes de la ville russe, qui nous ont coûté tant de sang précieux.

Voulez-vous un échantillon des travaux d'attaque ? « Ayant réuni le plus grand nombre possible de pionniers, on mesura le sol qu'il fallait creuser ; on enlevait la terre avec le hoyau et on la rejetait du côté des ennemis ; dessus, on jetait des fascines, puis de nouvelle terre, puis encore des fascines, jusqu'à ce que le parapet s'élevât à une hauteur de dix pieds ; il était beaucoup plus large à la base qu'au faîte. Ce genre de travail, lorsqu'il est bien fait, est d'une force telle qu'il ne peut ni crever en dedans, ni être traversé par les boulets du plus fort calibre, ni être incendié, ni être renversé. » (P. 59.) « Les nôtres poursuivaient cette guerre avec grande espérance, lorsque le duc d'Aumale s'approchant du parapet, et ayant levé la tête au-dessus, fut frappé vers les clavicules par un boulet de mousquet, et tué. » (P. 67.) « Et cependant, le jour suivant, marqué pour une trêve, les nôtres sortent des retranchements ; on s'entretient, et beaucoup de gens qui se connaissaient se serrèrent la main, les femmes et les enfants se répandirent sur les murs. » (P. 65.) Luttes nouvelles, sorties, embuscades, trous de loups, trêves renouvelées, sans résultat. « On poussa les tranchées de telle sorte qu'elles joignaient presque les fossés de la ville. » (P. 79.) « Le général en chef paraissait disposé à souffrir tous les maux de la guerre, pour réduire, soit par composition, soit de vive force, la Rochelle en son pouvoir. » (P. 85.) L'armée du roi se grossit peu à peu de soldats suisses, de compagnies de la Gascogne. Mais le comte de Rez est grièvement blessé, et la troupe valeureuse des gentilshommes s'éclaircit d'une manière effrayante. « Cependant les Rochelois creusaient de nouveaux fossés, construisaient de nouveaux remparts, élevaient, avec des sacs remplis de matériaux, des retranchements intérieurs, entassaient, sur les anciens murs, des pierres énormes, préparaient le fer, le feu, la poix houillante..., et souvent, par des sorties de nuit, retardaient ou renversaient nos travaux. » (P. 93.) Il me semble que la ressemblance est assez saisissante !

J'abrège, car ces scènes n'ont de variété que sur le lieu même de l'action ; ce sont chaque jour d'illustres noms qui s'effacent de la liste des vivants ; des mines éventées par les espions, ou qui éclatent mal à propos ; des secours qui pénètrent en ville ; la faim qui se fait sentir dans les deux camps ; les maladies des armées, qui apparaissent les mêmes dans tous les temps, bien plus cruelles que le fer ; Byron lui-même est blessé. Mais écoutez cette remarque : « Ce n'étaient pas les Français seuls, mais tous les peuples auxquels était parvenu le nom de la Rochelle, qui se fatiguaient de l'issue de ce siége... On trouvait qu'après tant de préparatifs, après le choix du duc d'Anjou pour général, l'appel fait aux vieux soldats, l'arrivée de tous les princes à l'expédition, la guerre se prolongeait outre mesure... *Il y avait beaucoup de gens dont on commençait à attaquer la réputation.* » (P. 119.) Hélas ! cela se voit partout ! — Mais que d'héroïsme ; voici un trait particulier, le *pendant* de celui du brave Lourmel. Etienne, gentilhomme du duc, rapporté dans sa tente par des soldats, appelle un arquebusier : « Va, dit-il,

M. le professeur Boeck (de Christiania) a publié, en 1854 (1), en 1855 (2), en 1856 (3), et en 1857 (4), un très-grand nombre de faits qui prouvent que la syphilis constitutionnelle guérit par la syphilisation.

M. le professeur Stenberg (de Stockolm) en a aussi publié trois observations en 1855 (5).

M. le professeur Sigmund, après avoir exposé à l'Académie de Vienne, dans la séance du 23 mai 1856 (6), que les faits publiés par M. Boeck renferment les résultats obtenus par moi, a annoncé que les expériences pratiquées par lui prouvent la véracité de celles faites par MM. Boeck et Sperino.

Ainsi, au nord comme au midi de l'Europe, on a vu le même phénomène et on a obtenu les mêmes résultats.

Il est donc maintenant prouvé :

1° Que la syphilisation donne l'immunité contre le virus syphilitique;

2° Que la syphilisation fait disparaître les accidents de la syphilis constitutionnelle;

3° Qu'elle améliore l'état de la santé générale des personnes qui sont soumises à ce traitement.

Il reste une question à résoudre pour que le triomphe de la syphilisation soit définitivement assuré.

La voici :

La diathèse syphilitique est-elle détruite d'une manière radicale par la syphilisation?

La disparition des manifestations syphilitiques par les inoculations répétées du virus chancreux doit-elle être seulement temporaire, comme celle que l'on observe souvent après l'usage du mercure, ou bien persistera-t-elle irrévocablement?

Les accidents éloignés de la diathèse, qui ne sont pas rares après l'emploi du mercure et de l'iodure de potassium, se maintiennent-ils aussi après la syphilisation?

Le germe syphilitique introduit dans l'organisme par plusieurs chancres successifs produit-il une extinction totale du virus déjà passé à la période d'infection générale?

Le virus syphilitique absorbé en grande quantité par l'individu traité par la syphilisation, et le virus qui s'y trouvait déjà depuis un laps de temps plus ou moins long, et qui avait donné lieu à l'évolution de la syphilis constitutionnelle, se sont-ils parfaitement anéantis chez le syphilisé?

L'organisme qui, par des inoculations successives, ressent de moins en moins l'impression du virus syphilitique et perd petit à petit la faculté de le sécréter, est-il dans un état parfaitement physiologique?

Les individus guéris de la syphilis constitutionnelle par la syphilisation auront-ils des enfants non syphilitiques?

Cette grave question sera résolue, je l'espère, dans peu de temps, car, depuis sept ans, elle est sérieusement étudiée par les syphilisateurs.

Voici ce que l'on peut dire dans l'état actuel de la science :

1° Les inoculations répétées du virus chancreux chez un individu atteint de syphilis constitutionnelle, loin de faire aggraver les manifestations de la diathèse qui existe chez lui, comme on aurait pu le croire, les font disparaître. Il est donc évident que le virus introduit dans l'organisme en très-grande quantité par plusieurs chancres pendant deux, trois mois et même plus, produit un effet opposé à celui qui a été produit par une dose minime de virus entré par un petit chancre. Celui-ci a donné lieu à l'infection générale, et l'autre l'a fait disparaître. Ne paraît-il donc pas logique de dire qu'il l'a anéantie, qu'il l'a éteinte? Mais cette extinction sera-t-elle complète, totale?

2° La guérison de la syphilis constitutionnelle persiste depuis cinq, six, sept ans chez les individus chez lesquels la syphilisation a étébien pratiquée, non interrompue et suivie jusqu'à l'immunité.

De nouvelles manifestations de la vérole se sont reproduites peu de temps après le traitement syphilisant chez quelques individus chez lesquels les inoculations avaient été interrompues ou pratiquées en trop grand nombre à la fois, ou qui avaient déjà subi des traitements mercuriels; mais lorsque l'on a pu faire de nouvelles inoculations, elles ont en peu de temps fait rentrer le syphilisé dans l'état de santé, et la guérison persiste.

Les faits ont été vus à Christiania comme à Turin.

Ne peut-on pas espérer que l'étude ultérieure de la syphilisation fera disparaître ces cas exceptionnels?

Or je poserai la question suivante :

Voilà plus de 200 individus atteints de syphilis généralisée sous plusieurs formes, qui en sont guéris sans mercure, et pendant qu'on leur a fait des inoculations du virus chancreux, pourra-t-on soutenir, dans l'état actuel de la science, que la syphilide papulo-pustuleuse, tuberculeuse, ecthymateuse, les tubercules muqueux, condylomateux, l'alopécie, l'iritis, les ulcères profonds du tissu cellulaire sous-cutané, la périostite, l'amaurose, la cachexie syphilitique, en un mot, les accidents qui suivent ordinairement la roséole syphilitique et l'érythème papuleux, sont disparus spontanément malgré la syphilisation, et que si aucun symptôme n'est reparu pendant plusieurs années, tout cela est dû au hasard et non pas aux inoculations qu'on a pratiquées?

Si quelqu'un soutenait encore maintenant une telle proposition, je lui répondrais d'abord que l'expérience journalière nous enseigne que si, par des bains, des purgatifs, par le tartre stibié, on peut faire disparaître quelques accidents constitutionnels, leur disparition n'est que momentanée, et que, peu de temps après, en général moins de trois mois, d'autres manifestations syphilitiques reparaissent, et je lui demanderais ensuite pourquoi il continue à administrer le mercure et à dire qu'il donne des guérisons temporaires, s'il croit vraiment que la syphilis constitutionnelle peut disparaître spontanément.

N'est-il pas plus logique de dire que la persistance des guérisons de

(1) SYPHILISATIONEN STUDERET VED SYGESENGEN; af Wilhem Boeck, professor i medicin ved Norget Universitet. Christiania, 1854.

(2) RECUEIL D'OBSERVATIONS SUR LES MALADIES DE LA PEAU; par W. Boeck et D. C. Danielssen. Première livraison. Christiania, 1855.

(3) DIE SYPHILISATION BEI KINDERN; von W. Boeck. Christiania, 1856.

(4) SYPHILISATIONEN SONE UNO METHODE; ved W. Boeck. Christiana, 1857.

(5) OM SYPHILISATIONEN, JEMTE NAGRA MED SENSAMMA ANSTALLDA FORSOK; of D. S. Stenberg. Stockholm, 1855.

(6) WOCHENBLATT DER ZEITSCHRIFT DER KAISERL. KOENIGL. GESELLSCHAFT DER AERZTE ZU WIEN-SECTIONS-SITZUNG FUR THERAPIE, am 23 mai 1856, p. 386.

» vers le général et dis-lui que c'est là le dernier service que je puisse lui » rendre, car je suis mortellement blessé; » en même temps il livre au soldat un papier sur lequel il avait tracé avec ordre les défenses d'un des bastions de la ville. » (P. 123.) — Mais c'est assez, je crois, pour mon parallèle, et pour indiquer le genre de mérite de notre Cauriana. « Comme les troupes des assiégés étaient singulièrement diminuées, qu'il n'y avait plus ni espoir ni promesse de secours à recevoir, des leurs, ou des étrangers, on sembla condescendre à parler enfin de composition, sans arrière-pensée. » (P. 143.) La commune rochelaise épuisée, non vaincue, après un siége de huit mois, fit un semblant de soumission.... et ce n'est peut-être pas là le côté le moins ressemblant de mes deux terribles drames!

Je termine en recommandant le professeur Cauriana, médecin militaire, chroniqueur et philosophe, homme de bien et artiste, à l'attention des historiens de la médecine.

P. GARREAU.

— Par décret du 5 octobre 1857, ont été nommés chevaliers de l'ordre impérial de la Légion d'honneur :

M. Morgon, médecin-major de seconde classe au 4e dragons;
M. Martin, vétérinaire de première classe du 11e d'artillerie;
M. Lévy, pharmacien-major de première classe.

— M. le docteur E. Laborie, membre de la Société de chirurgie, ancien chef de clinique de la Faculté, vient d'être nommé médecin de la maison de convalescence créée à Vincennes.

— M. le docteur Ludovic Hirschfeld, professeur particulier d'anatomie, vient d'être nommé membre correspondant de la Société de médecine de Lima.

— Un concours s'ouvrira le 24 novembre prochain à l'Hôtel-Dieu de Toulouse, pour deux places, l'une de médecin, l'autre de chirurgien adjoint dans les hôpitaux de cette ville.

Le 1er décembre, il sera également ouvert un concours pour deux places d'élève interne.

— Le concours pour les prix de l'internat s'ouvrira le 3 novembre prochain à midi.

— Le concours pour la nomination des élèves externes s'ouvrira le 4 novembre prochain. On s'inscrit aux bureaux de l'assistance publique, de midi à trois heures, jusqu'au 20 octobre.

— M. le docteur Spont, qui depuis plusieurs années exerçait à Bagnères-de-Luchon, a succombé le 17 septembre dernier, à la suite d'une maladie de courte durée.

syphilis généralisée obtenues par les inoculations répétées du virus chancreux nous fait espérer que la diathèse syphilitique est éteinte par la syphilisation?

3° L'état de la santé générale de l'individu guéri de la vérole par la syphilisation s'améliore de jour en jour sous l'influence des inoculations, et cet état devient florissant lorsque la syphilis constitutionnelle a disparu et que les inoculations ont donné l'immunité contre le virus. On observe notamment presque toujours que la menstruation se rétablit et devient régulière chez la femme syphilisée. On ne voit pas, en général, un aussi beau résultat dans l'organisme des individus qui ont été mercurialisés.

Cet état de santé florissante qui, chez un grand nombre de syphilisés, persiste pendant des années à Turin et à Christiania, ne fait-il pas croire que, si les matériaux qui se succèdent journellement dans l'organisme du syphilisé, servent parfaitement à sa nutrition, c'est parce qu'ils ne sont plus empoisonnés par le ferment syphilitique? Ne fait-il pas espérer que la diathèse syphilitique a été éteinte par la syphilisation?

4° Deux filles affectées, l'une de tubercules muqueux aux parties génitales et à la commissure labiale droite, de psoriasis syphilitique (v. obs. 73 de mon ouvrage), et l'autre de plaques muqueuses vulvo-périnéo-anales, d'engorgement des glandes inguinales, de syphilide papuleuse, confluente aux extrémités inférieures, d'alopécie, d'engorgement des glandes cervicales postérieures et d'ulcérations scorbutiques aux gencives, étaient toutes les deux, mais surtout la deuxième, dans un état de cachexie très-prononcée, et elles étaient atteintes, depuis leur enfance, de teigne faveuse qui leur avait envahi toute la tête.

Elles ont été guéries de la syphilis généralisée et du favus par la syphilisation seule. La première a été traitée en 1852, et l'autre en 1855. La syphilis et le favus n'ont pas reparu chez elles, et leur santé est bonne.

Le *favus* est-il guéri par une action spéciale de la syphilisation, ou parce que ces deux filles sont rentrées, grâce aux inoculations du virus chancreux, dans un état de santé qu'elles avaient perdu depuis plusieurs années?

Dans ce dernier cas, je demande : le mercure améliore-t-il la crase du sang au point de procurer un état de santé qui guérisse tout seul le favus? Je ne le crois pas. Eh bien! ne peut-on pas croire que la guérison de la vérole par la syphilisation est plus radicale que celle qui est obtenue par le mercure?

5° Une femme, guérie en 1852 de la syphilis constitutionnelle, par les inoculations syphilitiques, eut, en 1854, un garçon bien portant; mais elle le déposa à l'hospice de la Maternité (Enfants-Trouvés) sans me le dire d'avance, et il ne me fut pas possible de le retrouver pour en surveiller l'état de santé.

Ce fait, quoique incomplet, me paraît néanmoins de quelque importance, car il prouve qu'une femme guérie de la syphilis généralisée par la syphilisation porte à terme des enfants non syphilitiques.

D'autres faits viendront bientôt nous édifier à cet égard.

6° La syphilisation guérit la vérole, non-seulement chez les adultes, mais aussi chez les enfants; non-seulement quand la maladie de ces derniers est acquise, mais encore quand elle est héréditaire, circonstance qui la rend si souvent réfractaire à l'action du mercure.

C'est M. Boeck (de Christiania) qui, en 1855, l'a pratiquée le premier chez les enfants, et il a ainsi fait avancer de beaucoup la question qui nous occupe.

Parmi les neuf enfants que j'ai guéris par les inoculations du virus chancreux, trois étaient atteints de syphilis héréditaire très-grave, récidivée après l'usage des mercuriaux. Je suis par conséquent persuadé que les confrères qui verront une fois les bons effets du traitement syphilisant chez les enfants n'auront plus recours au mercure, car ils savent très-bien que le traitement mercuriel est souvent nuisible à ces petits êtres.

Ainsi, puisque la syphilisation guérit facilement la vérole chez les enfants, puisqu'elle procure l'amélioration de leur santé, qui est si souvent détériorée par l'usage du mercure, puisqu'elle les a guéris à Turin et à Christiania sans le moindre inconvénient, ne peut-on pas espérer, d'après les bons effets que la syphilisation produit dans l'organisme de ces faibles et grêles individus, qu'elle détruit complétement la diathèse syphilitique?

7° Presque tous les accidents de la syphilis généralisée ont été traités par la syphilisation.

Le temps de leur disparition est variable selon les individus, selon la durée et la gravité des manifestations syphilitiques, selon que la syphilis est acquise ou héréditaire, et il est généralement plus long si l'individu a déjà subi des traitements mercuriels.

En général, on observe un laps de temps de trois mois entre le chancre qui a infecté l'organisme et l'apparition de la syphilis secondaire. Eh bien! si l'on voit souvent après dix, quinze, vingt jours de traitement syphilisant une amélioration dans les accidents syphilitiques, il faut presque toujours trois mois et même plus pour en obtenir la disparition complète. Il paraît donc qu'il faut au virus introduit dans l'organisme par plusieurs chancres artificiels, à peu près le même temps pour anéantir le virus passé à l'état de syphilis constitutionnelle, qu'il avait employé pour arriver de l'état de virus chancreux à celui d'infection générale.

Cependant si les affections de la peau, des muqueuses, du tissu cellulaire sous-cutané, si la cachexie, l'anémie, l'alopécie syphilitique, disparaissent par la syphilisation seule; si l'on guérit l'iritis et même la périostite syphilitique, surtout chez des individus auxquels le mercure n'avait pas été administré auparavant, on a dû employer conjointement la syphilisation et l'iodure de potassium pour guérir l'amaurose, les paralysies, quelques maladies du système osseux chez un petit nombre d'individus, surtout chez des mercurialisés. J'ai en outre vu deux cas d'affections osseuses anciennes et très-graves, récidivées après l'usage répété du mercure et de l'iode, dans lesquels je n'ai obtenu par les inoculations qu'une amélioration temporaire (1).

Ces deux faits prouvent-ils que la syphilisation ne peut pas détruire tout à fait la dyscrasie syphilitique? Mais alors, pourquoi la guérison de maladies graves des systèmes osseux et nerveux persiste-t-elle chez plusieurs autres individus traités par la syphilisation seule? Est-ce que l'on ne devra pas recourir à la syphilisation chez les individus qui ont

(1) Une femme (obs. 91, insérée dans mon ouvrage), atteinte de périostite et de périostose dans plusieurs points du système osseux, depuis 1845, récidivées après des traitements répétés iodico-mercuriels, en fut guérie en 1851, par les inoculations du virus chancreux. La guérison ne dura qu'un an, laps de temps plus long que ceux des guérisons obtenues chez elle auparavant par le mercure et l'iodure de potassium. Elle ressentit ensuite plusieurs fois, à l'époque de la menstruation, des douleurs dans les os qui ont été malades, et l'on a dû recourir de temps en temps à l'emploi de l'iodure de potassium.

Un individu, âgé de 40 ans, atteint, en 1840, de six chancres, qui ont été traités par les mercuriaux; en 1846, de périostite du tibia droit, guérie par le mercure et l'iodure de potassium, ne vit plus se reproduire chez lui aucun symptôme d'infection générale; mais, en 1848, il fut affecté d'épilepsie dont les accès devinrent toujours plus fréquents et plus graves, malgré tous les traitements, qui lui ont été ordonnés par plusieurs médecins.

Depuis deux ans, les douleurs de la tête étaient devenues très-fortes et presque continuelles, surtout dans la région pariétale gauche, et il était affecté de paralysie incomplète de la vessie, de l'intestin rectum, et, dans le côté droit, des extrémités supérieure et inférieure et de la septième paire cérébrales, des accès épileptiques plus ou moins graves survenaient très-souvent; et, dans le mois de décembre 1856, les souffrances de la tête étaient telles, qu'il ne pouvait plus sortir du lit.

Les douleurs profondes de la région pariétale gauche me laissant douter qu'il y eût une exostose intra-crânienne, je lui ai administré pendant deux mois l'iodure de potassium; mais voyant que, quoique les douleurs de la tête fussent calmées par l'iode, celui-ci n'avait pas empêché les accès d'épilepsie, je lui ai fait, sur les extrémités paralytiques, plusieurs inoculations du pus chancreux. A l'aide de ce traitement, la paralysie de la vessie a disparu; celle de la jambe et de la face fut améliorée; les douleurs de la tête ont presque entièrement cessé; la nutrition se fit mieux de jour en jour; les accès épileptiques devinrent plus rares et moins graves, et, dans les mois de juin et de juillet derniers, il paraissait en voie de guérison. Tous les chancres artificiels étaient cicatrisés, et les dernières inoculations ne donnaient plus que des pustules abortives. Le malade commençait à se promener et à sortir de chez lui, et l'état de sa santé générale était considérablement amélioré, comme il a été constaté par M. Borelli, praticien très-distingué de Turin, qui a eu la complaisance de voir avec moi ce malade de temps en temps. J'espérais le voir guéri, lorsqu'à la suite de la chaleur très-intense qui a eu lieu à Turin dans les derniers jours du mois de juillet et dans les premiers jours d'août (27, 28° R.), des douleurs de tête vagues lui survinrent, et le 2 août, il eut un accès épileptique suivi d'apoplexie lente, qui fut mortelle. Absent de Turin dans ce moment, je n'ai pu en faire l'autopsie.

L'amélioration survenue par les inoculations dans tous les accidents, probablement syphilitiques, observés chez cet individu, me laisse croire que le dernier accès d'épilepsie et d'apoplexie, qui l'a suivie, a été plutôt l'effet d'une congestion cérébrale, à laquelle il était prédisposé, qu'une recrudescence de la lésion osseuse intra-crânienne, car c'est à la suite de quelques journées très-chaudes, qu'il devint tout à coup apoplectique. Or les maladies syphilitiques du système osseux n'ont pas une marche rapide de façon à pouvoir produire en peu de jours une compression cérébrale mortelle.

J'ai cru devoir publier ces deux faits, car je suis convaincu qu'aucun édifice scientifique ne peut avoir de bases solides, si l'on se borne à faire connaître les succès.

déjà subi plusieurs traitements mercuriels? Est-ce qu'il y a des effets éloignés de la vérole, traitée plusieurs fois par le mercure, qui persistent après l'extinction du germe syphilitique? Voilà encore une question qui sera résolue par de nouvelles études.

8° Parmi les faits de syphilis généralisée, grave et ancienne, guérie par les inoculations du pus chancreux, que je n'ai pas encore publiés, je trouve les observations de deux filles âgées, l'une de 13 ans et l'autre de 21 ans, qui étaient atteintes de syphilis contractée par allaitement dans la première année de leur vie, et qui, après avoir parcouru différentes phases, les avait mises dans un état très-grave. Le mercure et l'iode n'avaient pu les guérir d'une manière radicale. L'arrêt dans le développement de leur organisme et un état de cachexie très-prononcée étaient très-évidents chez toutes les deux.

Le diagnostic à leur entrée dans le syphilicôme était pour la première: *Ulcère profond à la face postérieure du pharynx, à la base de la langue, au palais, avec destruction du voile et des os palatins; ulcères très-longs, serpigineux, du menton et d'un bout de l'oreille à l'autre; trois ulcères profonds et longs du tissu cellulaire sous-cutané, du bras droit, et deux du bras gauche; périostose de l'humérus et du tibia dans le côté droit; large cicatrice dans le tiers supérieur de la jambe droite, laissée par une ulcération secondaire; engorgement des glandes cervicales postérieures; marasme.* — Pour l'autre malade: *Ulcère de toute la face postérieure du pharynx et du voile du palais; ouverture postérieure de la narine gauche fermée par des adhérences, suites d'ulcérations précédentes; ulcère profond, de 5 centimètres, sur la joue droite, avec destruction d'une portion de la lèvre supérieure, de l'aile droite du nez; ozène, engorgement des glandes sous-maxillaires droites, anémie, marasme, aménorrhée.*

La première fut guérie en trois mois et la deuxième en deux mois et demi par les inoculations syphilitiques. Leur état de santé est devenu florissant, et la menstruation s'est rétablie chez la fille âgée de 21 ans.

La syphilis invétérée, très-grave, chez ces deux filles, qui avait été réfractaire au traitement ordinaire, est guérie par la syphilisation seule.

Ces faits ne nous laissent-ils pas espérer que, si les inoculations répétées du virus chancreux ont pu conférer aux deux filles un état de santé qu'elles n'avaient jamais eu, c'est parce que la syphilisation détruit complétement la diathèse syphilitique?

9° Un fait d'une très-grande importance est venu tout récemment me rassurer sur l'avenir de la syphilisation, comme traitement de la syphilis, et je l'exposerai brièvement.

SYPHILIS HÉRÉDITAIRE CHEZ UN NOURRISSON, ACQUISE CHEZ LA NOURRICE ET CHEZ UN DE SES ENFANTS, RÉCIDIVÉE CHEZ LES DEUX PREMIERS APRÈS UN TRAITEMENT MERCURIEL; SYPHILISATION CHEZ LES TROIS INDIVIDUS; GUÉRISON.

Obs. — Madeleine S..., femme S... (de Brassolo), âgée de 30 ans, de tempérament lymphatico-sanguin, paysanne, est entrée le 10 janvier 1857 pour la seconde fois dans le syphilicôme de Turin.

Elle allaitait une petite fille, qui lui avait été confiée il y a un an à l'hospice de la Maternité de Turin, et elle était accompagnée de sa fille Virginie, âgée de 6 ans.

Antécédents. — La santé de la nourrice fut toujours bonne avant ce dernier allaitement, et tous ses enfants, sauf la petite Virginie, sont forts et sains comme les parents, qui n'ont jamais eu de maladies vénériennes.

La syphilis se manifesta chez le nourrisson deux mois après sa naissance: d'abord aux parties génitales, ensuite à la bouche. Il dormait très-peu et il maigrissait tous les jours davantage.

Un mois après, la nourrice eut le sein malade, et après vingt jours elle eut des maux de gorge et sa santé commença à se détériorer. Elle fut envoyée dans le syphilicôme le 14 juin 1856.

J'ai alors constaté les accidents suivants:

Chez le nourrisson: plaques muqueuses aux parties génitales et à la bouche, insomnie, amaigrissement. Chez la nourrice: deux plaques muqueuses près du mamelon de chaque mamelle et sur les amygdales, engorgement des glandes cervicales postérieures, légère alopécie; rien aux parties génitales; traitement mercuriel: 47 frictions d'onguent napolitain de 3 gr. chacune. Disparition de la syphilis chez la nourrice et le nourrisson. Madeleine sortit de l'hôpital le 25 juillet.

Elle trouva, en rentrant chez elle, sa fille Virginie malade aussi de syphilis constitutionnelle. La guérison n'a duré chez les deux individus que quatre mois. Ainsi cette femme fut obligée de rentrer dans le syphilicôme le 10 janvier 1857, avec le nourrisson et sa fille Virginie. Voici le diagnostic à leur entrée à l'hôpital:

Chez la nourrice: *Tubercules muqueux condilomateux aux parties génitales, au périnée et au pourtour de l'anus; pustules humides aux amygdales, engorgement des glandes cervicales postérieures, alopécie considérable et amaigrissement assez fort.*

Chez le nourrisson: *Tubercules muqueux aux parties génitales, exulcérés à l'anus, à la partie interne de la bouche, très-nombreux sur la langue et à la gorge, avec difficulté dans la déglutition et menace de suffocation; insomnie, marasme, fièvre continue avec recrudescence vespertine.*

Chez la petite Virginie, qui avait quelquefois teté sa mère avant que celle-ci fût entrée pour la première fois dans le syphilicôme: *Plaques muqueuses à l'anus, syphilide ecthymateuse sur tout le corps, confluente à la région cervicale postérieure et à la tête; anémie, insomnie et amaigrissement.*

Toutes les trois furent traitées par la syphilisation.

Chez la nourrice, les inoculations ont été faites sur les extrémités inférieures et renouvelées à de longs intervalles, douze et quinze jours. Elles ont donné des chancres, dont la virulence dans les premiers a duré plus d'un mois et s'est conservée jusqu'à la sixième génération. Les séries suivantes, faites avec d'autres pus, ont été successivement plus courtes. Le développement des chancres artificiels fut assez considérable dans les premiers, 2 centimètres, et la diminution fut ensuite régulière. Le nombre des inoculations fut de 85, qui ont donné 45 chancres et 40 pustules abortives. Les accidents syphilitiques se sont améliorés quinze jours après la première inoculation, et ils ont disparu entièrement après trois mois de traitement.

Le nourrisson fut d'abord soumis pendant trois jours à l'usage d'une petite dose d'une solution de tartre stibié, et ensuite je lui ai fait des inoculations d'abord sur les côtés du thorax et enfin sur les cuisses. Les premiers chancres ont pris la dimension d'un centimètre; 110 inoculations ont donné 49 chancres, 50 pustules abortives et 11 effets négatifs. L'amélioration dans l'état général et dans les accidents syphilitiques fut rapide. Neuf jours après les premières inoculations, elle fut un peu mieux, et tous les symptômes de syphilis constitutionnelle ont disparu après deux mois et demi de traitement.

La petite Virginie eut 125 inoculations faites au thorax et aux extrémités, 2 tous les quatre ou cinq jours, comme chez le nourrisson. Elles ont donné 61 chancres, tous petits, même les premiers, 40 pustules abortives et 24 résultats négatifs. L'amélioration de sa santé et la disparition des accidents syphilitiques ont été lentes et peu sensibles pendant le premier mois; mais ensuite la maladie disparut petit à petit, et Virginie a repris son état primitif de santé florissante après quatre mois de traitement.

La diminution des chancres successifs fut observée régulière chez toutes les trois.

Le pus fut pris pour toutes les trois sur des chancres dans la période de progrès d'abord chez deux filles en voie de syphilisation, ensuite chez quatre filles récemment entrées dans l'hôpital, et infectées de chancres pour la première fois. Chez une de celles-ci le chancre était induré, et trois mois après la syphilis constitutionnelle se manifesta chez elle et chez un autre dont le chancre n'était pas induré.

A la fin du mois de mai la petite fille fut sevrée sans inconvénients, et voyant que la nourrice, l'enfant de l'hospice de la Maternité et la fille Virginie étaient depuis plus d'un mois rentrées dans un état de parfaite santé et que les inoculations ne donnaient plus que de petites pustules abortives ou qu'elles étaient sans effet, je leur ai permis de retourner chez elles le 8 juin.

Ce fait prouve que la syphilisation, loin d'exercer une fâcheuse influence sur le lait de la nourrice, a fort amélioré sa santé et celle du nourrisson et qu'elle les a guéris de la syphilis constitutionnelle. Par conséquent n'est-il pas probable que si les inoculations syphilitiques ont le pouvoir de faire disparaître la syphilis héréditaire du nourrisson communiquée à la nourrice et à sa petite fille, c'est parce qu'elle a la faculté d'éteindre entièrement la diathèse syphilitique.

D'après ce que je viens d'avoir l'honneur d'exposer brièvement à l'Académie des sciences, il me paraît que les études de la syphilisation appliquée au traitement de l'infection générale, faites à Turin et à Christiania, m'autorisent, dans l'état actuel de la science, à établir la conclusion suivante:

La guérison de la syphilis constitutionnelle par l'inoculation du virus chancreux, répétée jusqu'à l'immunité chez les adultes, chez les enfants, la nourrice et le nourrisson;

La guérison de la syphilis héréditaire, récidivée après l'usage du mercure;

La naissance d'un enfant à terme, bien portant, non syphilitique, par une femme guérie deux ans auparavant de la syphilis constitutionnelle par la syphilisation;

Et l'état florissant de la santé que l'on observe généralement chez les syphilisés, même quelques années après leur guérison,

Sont des faits qui, s'ils ne sont pas suffisants pour prouver que la diathèse syphilitique est complétement éteinte par la syphilisation, mettent au moins en pleine évidence que l'application des inoculations répétées du virus chancreux au traitement de la syphilis constitutionnelle est incontestablement utile, et qu'elle est digne d'être sérieusement étudiée par les syphiliographes.

CORRESPONDANCE MÉDICALE.

QUELQUES CONSIDÉRATIONS SUR L'ICTÈRE GRAVE A PROPOS D'UN NOUVEAU CAS RECUEILLI DANS LE SERVICE DE M. RAYER, et présenté à la Société de biologie (3 oct. 1857); par les docteurs HIFFELSHEIM et CHARLES ROBIN.

La tendance la plus naturelle est de rechercher dans les causes prochaines d'une maladie les conditions déterminantes de son degré de gravité(1). La malignité ou la bénignité d'une affection ne constituent qu'un résultat jugé le plus souvent par la terminaison; mais ces dénominations ne donnent aucune idée de la filiation des divers phénomènes morbides, et voilà pourquoi ces mots ne sont scientifiquement d'aucune signification, et pratiquement d'aucune utilité réelle; ils sont, de plus, un lit de Procuste pour les observateurs peu progressistes.

Le génie malin qui dirige cette mortelle affection a eu le privilége d'attirer l'attention depuis quelque temps. L'un de nous a publié un premier travail sur cette question. Le cas présent a quelque chose de *type*, tant pour sa marche que pour la lésion organique constatée sur le cadavre.

Invariablement identique quant au fond, la lésion évidente et remarquable dans l'ictère grave se trouve toujours dans le foie. Ceci prouve au moins que cette maladie se rattache très-directement à une perversion dans l'un des usages de cet organe.

La formation de la bile est l'exemple de l'une des sécrétions les plus compliquées de l'organisme. Le foie sépare du sang des matériaux dont tous sont très-éloignés de la composition de la bile, et ce travail est accompli, il y a tout lieu de le croire, par les cellules propres des canalicules biliaires. Quand ces cellules ont disparu, la sécrétion de la bile semble donc impossible, et ses matériaux s'accumulent dans le sang. Est-ce là l'une des causes de cette léthalité inévitable?

Plus d'une hypothèse pourrait provisoirement satisfaire le physiologiste pour expliquer la nouvelle relation morbide entre l'humeur et le tissu qui compromet ainsi l'existence. La filiation est susceptible de diverses permutations théoriques. Peu importe. Nous pensons toutefois que c'est sur ce terrain-là que l'on doit placer et essayer de résoudre positivement la question étiologique.

L'humeur est très-profondément atteinte. Qui en douterait? La bile (de la matière colorante au moins) a passé dans le sang; l'ictère est au dedans et au dehors, dans les sécrétions et les tissus, partout. Le malade devient d'un jaune foncé, tombe dans le coma, se refroidit et s'éteint, comme dans des cas de choléra foudroyant. MM. Leblanc ont très-fréquemment observé cette maladie chez le chien. Elle y prend la même allure, la même terminaison foudroyante, et offre le même contraste avec l'ictère ordinaire si fréquent chez le chien.

Ce qui donne, en effet, un intérêt particulier à cette maladie, c'est que sa physionomie au début et dans les premiers moments se confond avec une maladie insignifiante et journalière, et que le symptôme le plus remarquable peut rester insignifiant dans l'un des cas et avoir une si grande portée dans l'autre. Nous voulons parler du ralentissement du pouls et des battements du cœur qui tombent très-fréquemment à 50 et 45 par minute. Signe *en général* de quelque grave intoxication, nous voyons la plupart des malades n'en pas souffrir et rester simplement indisposés.

Serait-ce la différence de quantité; serait-ce la qualité modifiée, serait-ce l'accumulation subite d'une forte proportion de bile dans le sang qui changerait alors soudain l'affection inoffensive en un mortel empoisonnement?

C'est un exemple unique dans la pathogénésie que cette intoxication biliaire et son influence profonde sur la circulation sans trouble notable dans la vie. L'un de nous (Hiffelsheim) a déjà observé, dans une expérience personnelle d'empoisonnement par la belladone, que l'on pouvait arriver à effacer presque les mouvements du cœur et les ralentir à un haut degré, tout en conservant l'intelligence au moins très-intacte; mais alors la nutrition languit, ainsi que l'atteste un grand refroidissement. Dans le choléra, il en a été de même souvent; mais dans l'ictère ordinaire nul trouble inquiétant.

La présence des poisons dans le sang en modifie les propriétés hématosiques (cette influence au moins est démontrée); cela a lieu pour le sucre en excès également, ainsi que M. Bernard l'a montré. Cela a lieu pour l'alcool (2). Ne serait-ce pas le cas de la bile en excès? Et qui ne pense, à ces mots, à l'accumulation de l'urée dans le sang, qui est certainement mortelle d'après les dernières expériences que M. Rayer fit réaliser à M. Gallois. Une bien autre analogie, c'est que l'élimination de l'urée diminue en même temps que les épithéliums du rein passent dans les urines sous forme de gaines tubuleuses, et si la formation de l'urée n'a pas le parenchyme rénal pour siége, du moins c'est le rein qui la soustrait et la sépare du sang, comme le foie sépare les matériaux de la bile.

Quand, par exemple, dans les premières périodes de la néphrite albumineuse, l'urée semble inoffensive aussi, il est à remarquer qu'elle doit passer lentement, petit à petit dans la circulation, où certes elle n'est pas formée; mais elle est éliminée aussi à mesure qu'elle passe dans le sang par des voies nouvelles et accessoires. Lorsque le rein est tellement altéré qu'il est tout granuleux, et que le malade succombe avec des accidents cérébraux, serait-ce aussi une accumulation subite de l'urée qui est la cause déterminante de la mort?

En touchant à toutes ces questions sans les résoudre, nous avons voulu faire ressortir le lien étroit qui unit les notions acquises sur les solides à celles qui sont à acquérir sur les humeurs, et par là aussi nous avons cherché à prouver que l'étude des humeurs nous semble pour le moins aussi importante que celle des tissus, puisque *le sang est la chair coulante.*

Mais revenons au sujet de notre observation.

OBS. — Le 11 septembre 1857, entre onze heures et midi, on amena à la Charité J. B. Beck, domestique, âgé de 42 ans. M. Gauthiez, interne de garde, le reçut sans remarquer d'autre particularité qu'un peu d'abattement et la jaunisse. Le malade avait l'esprit net et la mémoire présente, il répondit parfaitement à diverses questions. Il était à Paris depuis quelques jours, et depuis lors il se sentait indisposé.

Vers le milieu de la soirée, on appela l'interne pour constater une forte aggravation dans l'état du malade au grand étonnement de tout le monde. Le malade offrait une teinte jaune foncé; il était froid, stupide, dans un état comateux; pouls petit, très-lent, très-mou; les battements du cœur à peine perceptibles; le corps fut vainement enveloppé d'alèzes chaudes; à deux heures du matin le malade expira.

A l'autopsie, on fut frappé de l'odeur infecte qui s'exhala de l'abdomen ouvert. La teinte jaune foncé du cadavre, légèrement modifiée depuis la mort, se retrouva très-prononcée à la surface d'un grand nombre d'organes.

Le cœur n'offrait rien de particulier.

Le foie avait la couleur franchement et uniformément ardoisée, sauf un petit îlot sur le lobe droit qui avait à peu près la couleur normale. La vésicule biliaire était pleine d'une bile fétide et sans calcul ou autre lésion apparente.

Le tissu du foie offrait la même consistance (la consistance normale) dans ses deux parties différemment colorées. Il n'y avait pas de différence à cet égard entre la portion malade et la partie saine offrant la couleur ordinaire du foie, sauf une teinte jaune brun plus foncée. Quant à la partie que le microscope a montrée lésée, elle était remarquable par sa couleur d'un brun noirâtre ou verdâtre foncé et toute particulière. Elle a offert ceci de remarquable encore qu'après vingt-quatre heures de contact avec la portion saine du foie, elle a communiqué sa teinte spéciale d'une manière uniforme au péritoine et à un tissu du foie sous-jacent dans une épaisseur d'un millimètre de diamètre.

Bien que non ramolli ni putréfié, l'organe hépatique malade répandait une odeur très-fétide, offrant quelque chose de pénétrant, prenant à la gorge. Cette odeur existait du reste dans tous les cas examinés jusqu'à présent par l'un de nous (Robin). Une autre particularité à signaler, c'est qu'ayant employé pour faire la préparation de l'eau qui contenait des infusoires du genre *volvox*, ceux-ci ont été tués en moins d'une minute par les substances que l'eau avait empruntées au foie; tandis que le foie d'un autre sujet pris sur un cadavre de l'École pratique n'a pas produit cet effet sur les mêmes infusoires. Du reste, M. Robin a vu à diverses reprises des tumeurs arrivées par putréfaction à une grande fétidité tuer ces infusoires. Cependant ici les vibrions allongés qui s'étaient développés dans la substance du foie ou dans les conduits biliaires continuaient à vivre et à se mouvoir dans les préparations de tissu malade. On sait, en effet, qu'il est à peu près impossible de trouver à une autopsie quelconque, un foie ou de la bile, dans laquelle ne se meuvent déjà des vibrions en plus ou moins grand nombre. Ces animaux se développent très-rapidement dans le foie et bien plutôt que dans tout autre organe.

La portion du foie qui conservait la couleur d'un brun jaunâtre normal, dans cet organe chez un grand nombre de sujets, était formée par des cellules épithéliales hépatiques, semblables à celles du foie sain. Elles étaient toutefois un peu plus granuleuses que dans certains foies, mais ne renfermaient pas de gouttes d'huile, telles qu'on en voit souvent dans ces cellules chez beaucoup de sujets. Les granulations qu'elles contenaient étaient foncées, jaunâtres, larges de 1 à 5 millièmes de millimètre. En même temps, toute la masse des cellules était teinte en jaune. Çà et là se voyaient des fragments ou concrétions arrondis ou à contour sinueux formés de matière colorante de la bile, concrète, d'un jaune verdâtre foncé.

La portion du tissu qui offrait la teinte d'un brun foncé ardoisé, préparée de la même manière que l'autre et portée sous le microscope, au lieu de

(1) La constitution individuelle et l'influence générale du milieu viennent, d'ordinaire, en seconde ligne.

(2) Nous omettons à dessein le pus, le lait, etc.

présenter des cellules polyédriques régulières ou à angles peu arrondis, n'a présenté sous le microscope qu'une trame ou gangue amorphe, finement granuleuse, transparente, demi-solide, assez facile à écraser, parsemée d'une quantité considérable de granulations semblables à celles que contenaient les cellules de la portion saine du foie. Pas plus que cette dernière, le tissu malade ne contenait des gouttes d'huile. On y voyait cependant en certains points quelques rares cellules épithéliales hépatiques, mais difficiles à reconnaître pour la plupart, parce qu'elles étaient devenues irrégulières et très-granuleuses. Les granulations qui les remplissaient ne dépassaient pas 5 à 6 millièmes de millimètre, et bien que non arrondies et irrégulières ellesmêmes, elles réfractaient fortement la lumière à la manière des corps gras. Elles offraient un centre brillant, d'un jaune foncé, et un contour noirâtre. Par leur accumulation, elles rendaient les cellules foncées et peu transparentes sous le microscope. Des granulations ou gouttes graisseuses, semblables à celles que je viens de décrire, se voyaient aussi éparses au milieu des autres granulations dans la trame ou gangue amorphe et dépassaient en volume ces dernières.

Çà et là, mais dans des parties peu étendues de la trame, la matière amorphe qui la formait principalement était parcourue par de minces fibres du tissu cellulaire qui lui donnaient un aspect fibroïde très-élégant, bien que difficile à distinguer en certains points.

Ainsi, dans les portions du foie colorées en brun, il était facile de constater la disparition complète par places, incomplète ailleurs, des cellules hépatiques. Cette disparition, comme dans les cas observés jusqu'à présent, était due à un passage de la substance des cellules à l'état amorphe par une sorte de demi-liquéfaction ou de dissociation de celles-là et de leurs noyaux. Cette matière amorphe homogène, finement granuleuse par elle-même, constituait la trame ou gangue signalée ci-dessus, et se trouvait parsemée des granulations jaunâtres et graisseuses qui préexistaient dans les cellules. Rien de plus frappant à cet égard que de comparer sous le microscope des fragments du tissu normalement coloré avec les portions lésées du foie. Les premières montraient leurs cellules polyédriques régulièrement juxtaposées, ou en partie dissociées et entassées par suite de la dilacération, mais nettement reconnaissables individuellement ; tandis que dans les fragments microscopiques de la partie brune, préparés de la même manière, on ne voyait plus que la trame amorphe, finement granuleuse, transparente, demi-solide, se laissant facilement écraser, parsemée d'un plus ou moins grand nombre des granulations décrites précédemment.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ANGLAIS.

I. MEDICAL TIMES AND GAZETTE.

(Suite.)

SUR L'ANÉVRISME INTRATHORACIQUE, CONSIDÉRÉ AU POINT DE VUE DU DIAGNOSTIC; par HENRY-WILLIAM FULLER, M. D. cantab., médecin adjoint de l'hôpital Saint-Georges.

Dans ce travail, l'auteur fait aux ouvrages cliniques le reproche de trop insister dans l'établissement du diagnostic de cette affection sur les signes purement physiques. Il est de nombreux cas, dit-il, où les signes stéthoscopiques manquent ou peuvent donner lieu à une fausse interprétation : et dans l'examen du malade se fondant sur ces signes, exacts dans les livres, on néglige trop les signes rationnels, qui sont cependant bien souvent moins trompeurs. Sans frapper d'un tel discrédit les révélations faites par le stéthoscope, on peut reconnaître effectivement qu'on ne tient pas toujours assez de compte des symptômes généraux et rationnels, et il faut féliciter M. Fuller de les rappeler à l'attention de la profession.

Ces signes, locaux aussi, sont ceux que doit nécessairement faire naître la compression exercée par la tumeur sur les organes qui l'avoisinent, comme poumons, trachée, œsophage, colonne vertébrale, gros vaisseaux. D'où la conséquence que la toux, l'hémoptysie, le dyspnée, la respiration bruyante, l'altération de la voix, la difficulté d'avaler, une douleur en un point fixe du dos, des irrégularités du pouls, doivent, en cas semblables, toujours vivement attirer l'attention.

Quelqu'un de ces symptômes accompagne en effet constamment l'anévrisme intrathoracique. Leur principal et essentiel caractère, dans le cas que nous considérons ici, c'est d'être soulagés, ou aggravés par certains changements de position, toujours les mêmes; d'être atténués par la section de la veine, comme aussi par une hémorrhagie.

Parmi ces signes rationnels deux sont surtout signalés par le médecin anglais : la difficulté d'avaler ou dysphagie, et une certaine douleur fixe dans le dos portée souvent à un très-haut point. Cette douleur, qui attire tout de suite l'attention de l'observateur, empêche les malades de se coucher sur le dos et les force à se tenir le plus souvent dans la station assise ou sur le côté; elle a souvent suffi à elle seule pour mettre M. Fuller sur la voie de la cause anévrismale. Nous croyons que ce médecin distingué eût pu mettre cependant à ce signe diagnostique la présence possible d'une douleur semblable dans la région sternale, non dans tous les cas, mais dans ceux où la pression porte en avant plutôt qu'en arrière. Le raisonnement et l'expérience concordent pour faire admettre cette addition au tableau fort sage présenté par M. Fuller.

DÉLIRE MÉLANCOLIQUE ET ABERRATION MENTALE, CONSÉQUENCES D'UNE MALADIE CHIRURGICALE; par M. le docteur HOOD, médecin à l'hôpital de Bethléem.

Observation curieuse d'un cas de délire mélancolique dans lequel la malade manifeste une tendance marquée au suicide, la croyance qu'elle est dépourvue d'organes digestifs, une grande altération dans ses sentiments d'affection; elle demande instamment et constamment à être ouverte pour qu'on change son organisation intérieure. Ayant appris qu'elle portait une hernie de la grande lèvre gauche, le docteur Hord l'examine et trouve en effet une tumeur s'étendant de la grande lèvre gauche à la fesse. Comme la maladie résistait aux médications les mieux indiquées, M. Lawrence fut prié de l'examiner. Ce chirurgien distingué ne reconnaissant pas à la tumeur les caractères d'une hernie, fut d'avis de l'enlever; ce qui fut fait au moyen de l'écrasement linéaire.

Chose remarquable, dès que la cicatrisation fut en bonne voie, c'est-à-dire deux ou trois jours après l'opération, les symptômes cérébraux s'amendèrent visiblement, le moral se relève et la conversation de la malade ne porte plus que sur la plaie en voie de guérison. Deux mois après, elle put retourner dans sa famille en un état de santé tout à fait satisfaisant.

L'auteur anglais fait remarquer trois circonstances notables dans cette observation : 1° l'influence d'une tumeur externe sur l'état mental; 2° les effets, évidens pour lui, de l'opération; 3° l'avantage d'un instrument qui mette à l'abri des hémorrhagies, comme le fait l'écraseur, dans ces cas où le dérangement d'esprit peut faire craindre pour le maintien des appareils antihémorrhagiques.

FRACTURE DU CRANE AVEC ENFONCEMENT DES OS; TRÉPANATION; GUÉRISON; par M. WILLIAM DALE.

OBS. — Un homme, âgé de 20 ans, reçoit au front un coup violent d'un treuil qu'il aidait à tourner. Il ne fut point renversé par le choc, mais il put, soutenu par deux aides, gagner à pied l'infirmerie de M. Dale. A l'examen, ce chirurgien trouva au-dessus de la bosse de l'os frontal, du côté droit, une fracture comminutive, avec dépression, et l'on distinguait parfaitement les battements du cerveau. L'accident était arrivé à sept heures du matin, et le malade qui avait conservé toute sa raison ne voulut consentir à aucune opération sanglante. Pourtant dans l'après-midi, il dit à M. Dale de faire tout ce qu'il jugerait convenable pour son traitement. Sur l'avis de deux de ses confrères, M. Dale se décida à faire une application d'une couronne de trépan, en faisant porter la pointe centrale sur l'os sain. On trouva, après l'enlèvement de l'os, au moins une demi-once d'un sang fluide, épanché entre la dure-mère et la cavité crânienne. Cette membrane était détachée dans une grande étendue tout autour de la fracture, et elle était en contact avec trois ou quatre esquilles. La plaie ayant été bien nettoyée, tes bords furent rapprochés par quelques points de suture, et on la pansa avec de l'eau froide pendant les premiers jours.

La guérison fut complète au bout de trente-cinq jours et ne fut traversée par aucun accident.

En présence de l'intégrité de l'intelligence, on peut se demander à quoi bon le trépan? L'auteur répond lui-même à cette objection. « C'est, dit-il, d'une part, pour prévenir l'inflammation et les dangers » qui la suivent, et, d'autre part, pour éviter par là les abcès qui » auraient rendu l'opération inévitable plus tard, et au milieu de cir- » constances bien moins favorables. » Ici le trépan a été employé comme moyen préventif des accidents consécutifs aux désordres de la fracture. Il reste à savoir si cette méthode devra toujours être adoptée, surtout lorsqu'il n'y a aucun signe de compression.

GANGRÈNE D'UNE PARTIE DU TESTICULE APRÈS LA LITHOTRITIE; GUÉRISON ET CONSERVATION DE LA PLUS GRANDE PARTIE DU GLAND. (Service de M. STANLEY.)

OBS. — Un homme, déjà d'un certain âge, fut soumis à la lithotritie le 25 février 1855. A la cinquième séance, la pierre fut facilement écrasée; mais quatre jours plus tard survint une rétention d'urine avec tous les symptômes de la présence d'un fragment de la pierre dans l'urètre. En effet, après des efforts accompagnés de douleurs à la région prostatique de ce canal, il rendit un morceau anguleux. Cette expulsion fut bientôt suivie du gonflement du testicule droit, du pénis et du prépuce. La tumeur du testicule était complètement distincte de celle des autres parties, et l'on pensa, vu l'absence de

toute espèce de signe d'épanchement urinaire, devoir la regarder comme sympathique d'une irritation des orifices des canaux éjaculateurs. Plus tard, il s'y développa un abcès aigu, dont le siége était probablement dans le testicule lui-même, et à l'ouverture duquel on s'aperçut que la glande était compromise dans sa structure. En essayant d'enlever une escarre grisâtre qui la recouvrait, M. Stanley entraîna avec elle plusieurs mètres (yards) de tubes séminifères. Un cataplasme fut appliqué sur la partie, et le malade fut soumis à une diète généreuse. Bien qu'il fût assez mal pendant quelque temps, il finit par guérir complétement; mais on ne fut point tenté de recommencer une nouvelle lithotritie, et le malade fut renvoyé de l'hôpital.

Les choses allèrent assez bien pendant un an; mais ensuite les symptômes de la pierre étant redevenus insupportables, cet homme revint pour se faire opérer. Voici quel était alors l'état des parties : Il existait une cicatrice d'une étendue assez considérable sur le testicule droit auquel elle adhérait assez lâchement. La portion restante du testicule présentait un volume des deux tiers environ moindre que celui du côté opposé, et semblait plus molle. « Mais, ajoute l'auteur de l'observation, rien autre n'eût pu faire soupçonner » à celui qui n'aurait pas connu l'histoire de la maladie, à quels désordres » ce testicule avait été en proie. »

Cette observation nous a paru intéressante, d'une part, à cause de la rareté de la gangrène du testicule, et, d'autre part, eu égard à la circonstance (la lithotritie) à la suite de laquelle elle s'est manifestée. On voit aussi quelles ressources la nature possède pour guérir les affections les plus graves.

(*La suite au prochain numéro.*)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 5 OCTOBRE. — PRÉSIDENCE DE M. IS. GEOFFROY-SAINT-HILAIRE.

OBSERVATIONS SUR UN COENURE TROUVÉ DANS LA MOELLE ÉPINIÈRE D'UN JEUNE MOUTON; par M. A. VALENCIENNES.

J'ai l'honneur de faire connaître à l'Académie un cas pathologique, fort rare, chez le mouton : c'est l'existence d'un cœnure dans la moelle épinière. L'helminthe avait creusé son nid, dans le cordon médullaire gauche, à la hauteur de la troisième vertèbre lombaire. La moelle était renflée, et un peu déviée à droite, à cet endroit. En enlevant son enveloppe fibreuse, il n'a pas été difficile, en écartant ses filets nerveux, de mettre à découvert la poche du cœnure.

Elle est allongée, fusiforme et pointue aux deux extrémités. Elle a 3 centimètres de long et 11 millimètres dans sa plus grande largeur.

Cette jeune agnelle avait, en outre, un cœnure cérébral ordinaire, helminthe trop commun dans les moutons. L'animal penchait la tête à gauche, le ver étant dans l'hémisphère gauche. Il me paraît d'ailleurs utile de signaler cette particularité que les moutons tournent toujours du côté où ils ont le cœnure; ainsi ils portent la tête et le corps à gauche si l'hémisphère gauche est le siége du parasite, et à droite s'il est développé dans le côté droit de l'encéphale.

Je suis heureux de pouvoir ajouter ici les observations suivantes que je reçois à l'instant même de M. Delafond :

« J'ai conservé pendant quatre à cinq mois la jeune agnelle reçue au mois d'avril. Elle traînait la jambe postérieure gauche, qui était presque entièrement paralysée; elle marchait parfaitement sur la droite. Cette paralysie du membre gauche a persisté constamment. Elle s'était cependant un peu améliorée en juillet et août. L'agnelle pouvait même s'appuyer sur son membre et marcher avec assez de facilité. Dans le courant d'août, la paralysie est revenue tellement prononcée, que l'animal ne marchait plus qu'en s'appuyant sur la cuisse droite. Dans les premiers jours de septembre la brebis est tombée à terre; elle a été nourrie sur la litière pendant dix à douze jours. Elle s'est relevée et a marché de nouveau sur le membre droit pendant quatre à cinq jours, la gauche étant entièrement paralysé. Enfin elle est tombée, et les deux membres postérieurs se sont montrés paralysés le droit toujours incomplétement. L'agnelle est morte le 3 octobre, paraissant alors paralysée des deux membres postérieurs. La dissection attentive des nerfs formant le plexus lombo-sacré n'a offert aucune particularité notable. »

Je dois ce ver, très-rare, à l'obligeance de M. Delafond, qui a bien voulu me le donner, ainsi que la pièce pathologique, pour les collections helminthologiques du Muséum. Ce cas pathologique d'helminthologie se rencontre si rarement, que le savant professeur à l'École vétérinaire d'Alfort ne l'avait vu encore qu'une seule fois, il y a vingt ans; il l'a montré alors à plusieurs des anatomistes de l'hospice de Charentou, et entre autres à M. le docteur Calmeil. Je rappelle ce fait pour que l'on ne croie pas que l'on aurait ici un troisième exemple.

NOUVELLE OBSERVATION DE RHINOPLASTIE PAR LE PROCÉDÉ A DOUBLE LAMBEAU DE LA CLOISON SOUS-NASALE; par M. C. SÉDILLOT.

Le malade, compositeur d'imprimerie, âgé de vingt ans, avait été atteint dix-huit mois auparavant d'un lupus dont les cicatrices existaient encore sur différents points du visage, et il avait perdu toute la portion du nez située au-dessous des os nasaux. L'aspect hideux de cette difformité et la crainte de la contagion faisaient repousser ce malheureux de toutes les imprimeries où il eût pu travailler, et il était venu réclamer nos soins à la clinique de la Faculté de médecine, en déclarant qu'il était à bout de ressources, et que si nous le guérissions pas, il n'avait plus qu'à mourir.

Nous l'opérâmes le 19 mai 1857, et nous le fîmes photographier vers la fin de juillet suivant. L'épreuve que nous mettons sous les yeux de l'Académie permettra d'apprécier les résultats obtenus, en montrant une deuxième fois les avantages du double lambeau de la cloison sous-nasale.

La conservation du pédicule du lambeau frontal prévient l'affaissement et le glissement du nouveau nez, et l'adossement des lambeaux empruntés au front et à la lèvre supérieure donne à l'extrémité libre du nez une résistance et une saillie qui en conservent les formes.

On ne saurait établir de légitime parallèle entre la rhinoplastie et les nez artificiels supportés par des lunettes auxquelles plusieurs personnes n'ont pas craint d'accorder la préférence. Comment méconnaître l'impossibilité, pour des ouvriers ou de jeunes militaires, de vivre parmi leurs égaux, avec un nez artificiel qui sera enlevé, caché, écrasé ou lacéré à la moindre dispute, ou même par le seul entraînement de plaisanteries odieuses et brutales. La rhinoplastie nous paraît donc une véritable nécessité, et la chirurgie doit s'efforcer de la rendre innocente et efficace par la simplicité et la précision de ses procédés. Les dangers en ont été fort exagérés, et avec la précaution de ne ne pas tenter la réunion immédiate de la plaie frontale, de conserver le pédicule du lambeau, de ne pas contondre les surfaces traumatiques et d'éviter la tension des téguments, on prévient facilement tous les accidents. Quant à la régularité des formes, on peut certainement obtenir des restaurations assez parfaites pour expliquer l'enthousiaste admiration des Bolonais envers Tagliacozzi, et s'il est vrai que les rhinoplasties complètes réussissent mieux par la méthode indienne, nous sommes disposé à rendre plus de justice à la méthode italienne pour les rhinoplasties partielles. Le principal, si ce n'est le seul obstacle à l'adoption de cette méthode, était l'extrême difficulté de fixer le bras et la tête et de les maintenir juxtaposés dans des rapports invariables. Notre bandage céphalique pour les plaies du cou, joint au bandage amidonné du bras et de l'avant-bras, nous a permis d'obtenir une immobilité absolue, et la greffe des lambeaux est devenue facile et certaine. Nos observations à ce sujet ne nous semblent pas sans importance, et nous aurons l'honneur d'en faire auprès de l'Académie l'objet d'une communication spéciale.

RECHERCHES SUR LES LOIS DE L'IRRITABILITÉ MUSCULAIRE, DE LA RIGIDITÉ CADAVÉRIQUE ET DE LA PUTRÉFACTION (premier mémoire); par M. E. BROWN-SEQUARD.

(Commissaires, MM. Flourens, Milne-Edwards, Cl. Bernard.)

Un des plus importants progrès de la physiologie de nos jours consiste dans la démonstration de la grande vue de Haller concernant l'indépendance de l'irritabilité musculaire. Déjà Fontana, dans le siècle dernier, et plus récemment Haighton et Astley-Cooper, avaient constaté que l'irritabilité persiste après la section des nerfs musculaires et après la perte de l'excitabilité de ces nerfs (la *motricité* de M. Flourens). Mais des doutes restaient malgré ces faits en apparence très-probants, doutes qui ont été définitivement levés par les belles recherches de M. Flourens relatives à l'influence isotatrice de certaines substances injectées dans les artères (COMPTE RENDUS DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES 1849, tome XXIX, page 37, et 1851, tome XXXII, page 26), par la découverte de M. Cl. Bernard sur l'action spéciale du curare sur les nerfs moteurs (COMPTES RENDUS DE LA SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE, 1850, page 195), et par les faits que j'ai trouvés à l'égard du rétablissement de l'irritabilité musculaire sous l'influence de sang chargé d'oxygène, après la complète disparition de cette propriété vitale dans des membres où les nerfs moteurs ont, depuis nombre de jours, perdu leur structure normale et leur motricité (BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ PHILOMATHIQUE, 1847, page 74.) Des expériences de John Reid tendaient déjà, mais d'une autre façon, à démontrer l'indépendance de l'irritabilité musculaire : il avait coupé les nerfs des deux membres abdominaux sur des grenouilles, et constaté que dans un des membres, qu'il soumettait, chaque jour, à l'action d'un courant galvanique, l'irritabilité musculaire se conservait à l'état normal, tandis que dans l'autre membre elle diminuait notablement, en même temps que les muscles s'y atrophiaient. Cette expérience aurait eu beaucoup de valeur si chez les batraciens il n'arrivait quelquefois, ainsi que Nasse, Valentin, M. A. Waller et moi-même l'avons constaté, que les nerfs moteurs, bien que séparés du centre cérébro-rachidien, ne conservassent et leur structure normale et leur propriété vitale. Pour éviter les causes d'erreur provenant de la persistance possible de l'action nerveuse, j'ai expérimenté sur des mammifères, chez lesquels les nerfs moteurs, séparés du centre cérébro-rachidien, sont tellement altérés, au bout d'un certain nombre de jours, ainsi que l'ont montré Nasse, Aug. Waller et d'autres, qu'ils perdent complétement leur propriété vitale. Sur ces animaux j'ai obtenu le même résultat que J. Reid sur des grenouilles. J'ai été plus loin, j'ai attendu que l'irritabilité eût diminué notablement et que les muscles fussent atrophiés, dans des membres de mammifères (lapins et cobayes), sur lesquels les nerfs avaient été reséqués depuis environ deux mois, et j'ai alors galvanisé ces membres, chaque jour, pendant près de six semaines. Bien que les nerfs fussent complétement désorganisés, les muscles ont repris leur volume normal, et leur irritabilité est revenue tout entière. Depuis huit ans que mes premiers résultats à ce sujet ont été publiés (COMPTES RENDUS DE LA SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE, 1849, page 195), je les ai constatés de nouveau un grand nombre de fois.

Les faits ci-dessus mentionnés et découverts par John Reid, par M. Flourens, par M. Cl. Bernard et par moi, démontrent d'une manière positive que l'irritabilité musculaire ne dépend pas d'une influence spéciale que les

muscles reçoivent de leurs nerfs moteurs. En outre, plusieurs de ces faits semblent établir qu'elle dépend de l'action du sang riche en oxygène sur ces organes contractiles. Je vais maintenant, tout en mentionnant des faits nouveaux qui prouvent aussi l'indépendance de l'irritabilité musculaire, essayer de montrer que toute contraction musculaire diminue l'énergie de l'irritabilité en produisant un changement qui, après la cessation de la circulation, hâte l'apparition de la rigidité cadavérique et de la putréfaction. Je vais aussi essayer de faire voir que, pendant le repos et sous l'influence du sang chargé d'oxygène, il s'opère dans les muscles, séparés des centres nerveux, des modifications telles, qu'après la mort l'irritabilité y dure bien plus longtemps que dans des muscles non paralysés, et que la rigidité cadavérique et la putréfaction y paraissent bien plus tard.

1° Après avoir mis à nu le renflement lombaire de la moelle épinière sur un mammifère, je coupe toutes les racines des nerfs du membre abdominal d'un côté, puis je fais prendre à l'animal un poison capable de donner des convulsions. Des deux membres postérieurs dans ces conditions, un seul, celui qui tient encore à la moelle par ses nerfs, a de véritables convulsions, l'autre restant entièrement immobile ou ne présentant que des tremblements peu considérables (1). Je trouve alors, après la mort, que c'est le membre abdominal qui a eu des convulsions qui perd le plus tôt son irritabilité, que c'est lui aussi qui acquiert et qui perd le plus tôt la rigidité cadavérique, et enfin que c'est dans lui que la putréfaction survient le plus rapidement. J'ajoute que plus les convulsions ont été fortes et de longue durée, plus les différences sont tranchées; elles peuvent l'être à ce point que la durée de l'irritabilité musculaire, après la mort, et celle de la rigidité cadavérique peuvent être quatre ou cinq fois moindres dans le membre ayant eu des convulsions que dans l'autre.

2° Si, sur un mammifère (chien, chat, lapin ou cobaye), je coupe une moitié latérale de la moelle épinière à la région dorsale, je constate que l'irritabilité musculaire, après la mort, lorsqu'elle a lieu dans les dix ou douze premiers jours après l'opération, dure notablement plus dans le membre abdominal paralysé du mouvement volontaire que dans l'autre. En outre, la rigidité cadavérique survient notablement plus tard et dure bien plus longtemps dans le membre paralysé que dans l'autre; il en est de même à l'égard de la putréfaction (2).

3° La simple section des nerfs d'un membre ou des nerfs moteurs de la face est suivie d'effets semblables à ceux qu'on observe dans les muscles paralysés par suite de la section d'une moitié latérale de la moelle épinière. Les muscles de la face ou des membres dans ces circonstances restent irritables plus longtemps après la mort, si elle a lieu dans les dix premiers jours qui suivent l'opération, et la rigidité cadavérique se montre plus tard et fait place plus tard à la putréfaction.

4° J'ai vu des différences extrêmement tranchées entre des muscles paralysés et leurs homologues qui ne l'étaient pas, sans que j'eusse employé de poison. Ainsi, sur un lapin mort de la singulière maladie que j'ai décrite ailleurs et dans laquelle on trouve une altération profonde des capsules surrénales, j'avais coupé, quatre ou cinq jours avant l'apparition de cette maladie, les nerfs sciatique et crural droits. Pendant la demi-heure qui précéda la mort, cet animal, ainsi que cela a si souvent lieu dans ce cas, présenta les phénomènes du roulement et eut des convulsions violentes et incessantes dans les membres non paralysés. Vingt-cinq minutes après la mort, la jambe du côté sain, qui avait eu des convulsions, avait perdu l'irritabilité musculaire et commençait à être rigide, tandis que la jambe paralysée avait encore, quatre heures plus tard, des traces assez fortes d'irritabilité musculaire, et la rigidité ne s'y était pas encore montrée. Une heure après, l'irritabilité y avait disparu et la rigidité y commençait. Le lendemain, la rigidité y était encore très-forte et il n'y avait pas de trace de putréfaction, et ce ne fut que trente-six heures plus tard, c'est-à-dire soixante heures après la mort, que la rigidité y cessa et que la putréfaction s'y montra. Au contraire, l'autre perdit sa rigidité et commença à se putréfier dès le lendemain et environ vingt-huit heures après la mort. La température varia pendant la durée de l'expérience de 13 à 18 degrés centigrades.

5° Si, sur un mammifère, j'ampute les deux cuisses, d'un côté complétement et de l'autre en ayant soin de ménager les principaux nerfs, je trouve que des deux jambes ainsi privées de circulation sanguine, c'est celle qui tient encore au système nerveux central et qui a encore pendant quelque temps des contractions musculaires qui meurt la première. En d'autres termes, l'irritabilité musculaire y disparaît plus tôt, la rigidité cadavérique y survient et y cesse plus promptement, et enfin la putréfaction s'y développe plus tôt.

(1) Parmi les principaux poisons qui donnent des convulsions, il en est très-peu qui produisent des tremblements dans les muscles paralysés; au nombre de ces derniers sont les chlorures et surtout le chlorure de barium. Il ne faut pas confondre avec ces tremblements ceux qui ont lieu dans les membres paralysés pendant l'asphyxie, qu'elle soit due à des poisons ou non: c'est à l'acide carbonique qu'il faut probablement, ainsi que je l'ai montré ailleurs, attribuer la production des tremblements dans ce dernier cas.

(2) Je dois dire qu'il y a pour ces membres d'autres causes de différence que celles qui dépendent de l'action et du repos des muscles: ainsi, pendant la vie, les vaisseaux sanguins, dans le membre paralysé, sont dilatés, et comme, en conséquence, ils reçoivent plus de sang, l'excitabilité réflexe, la sensibilité récurrente, l'irritabilité musculaire, la faculté des muscles de donner lieu à des décharges galvaniques, la sensibilité réelle et la température sont augmentées dans ce membre, comme elles le sont à la face, ainsi que nous l'enseigne l'importante découverte de M. Cl. Bernard, après la section du nerf grand sympathique au col. J'ajoute que l'augmentation de plusieurs de ces propriétés dépend aussi de conditions spéciales où se trouve alors la moelle épinière.

Tous ces faits conduisent à faire admettre que toute contraction musculaire s'accompagne d'un changement spécial, qui prépare dans les muscles l'apparition de la rigidité cadavérique et celle de la putréfaction. Je me bornerai à ajouter pour aujourd'hui que depuis longtemps nombre de phénomènes dont on aurait pu déduire cette loi ont été observés. Il me suffira de mentionner ici ce qui arrive après la mort chez les animaux surmenés ou forcés à la chasse, sur les coqs après un long combat, sur les hommes et les animaux foudroyés, sur les hommes qui ont succombé après certains empoisonnements ou après des maladies convulsives, etc.

Je me bornerai à tirer du résumé qui précède la conclusion suivante: Il existe entre l'irritabilité musculaire, la rigidité cadavérique et la putréfaction des rapports tels, que, suivant le degré de l'irritabilité au moment de la mort, la rigidité et la putréfaction se montreront un très-vite, ou plus ou moins lentement. Si l'irritabilité est à un haut degré, elle durera longtemps, la rigidité paraîtra plus tard et durera longtemps aussi, et enfin la putréfaction surviendra tardivement. Au contraire, l'inverse s'observera si le degré d'irritabilité est peu considérable.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 13 OCTOBRE 1857. — PRÉSIDENCE DE M. MICHEL LÉVY.

Lecture et adoption du procès-verbal de la précédente séance.

CORRESPONDANCE.

Le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet à l'Académie:

1° Le compte rendu des maladies épidémiques qui ont régné dans le département du Nord, en 1856. (Comm. des épidémies.)

2° Un rapport de M. le docteur Champmas, médecin principal de l'hôpital militaire thermal de Baréges, sur les malades qui ont fait usage des eaux minérales de cette localité pendant l'année 1856. (Commission des eaux minérales.)

— La correspondance non officielle comprend:

Un mémoire sur une épidémie de petite vérole à Albi et les heureux effets de la revaccination, par M. le docteur Lalagade. (Comm. de vaccine.)

Un mémoire de M. le docteur Semanas (de Lyon), ayant pour titre: Doctrine pathogénique fondée sur le diadème phlegmaso-toxique et ses composés morbides. (Comm.: MM. Collineau, Piorry.)

Une lettre de M. le docteur Boinet, relative au sirop iodo-tannique. Cette préparation pharmaceutique n'a pas, dit l'auteur de cette lettre, le caractère de la nouveauté qu'on voulait bien lui accorder. Cette innovation remonte à 1851 et appartient à M. Debauque, pharmacien à Anvers, et, depuis cette époque, M. Boinet l'a employée bien souvent et généralisée à tous les sirops qui contiennent du tannin. L'iode ou la teinture d'iode, administrés de cette manière, ne sont plus irritants, sont solubles et n'ont plus les mêmes inconvénients que lorsqu'ils sont administrés sous la forme de teinture dans une potion quelconque.

Un mémoire sur une nouvelle théorie sur la nature de la coqueluche, par M. le docteur Trientaphilli. (Comm.: MM. Blache, Beau.)

Une lettre de M. J. Paschkewitsch, vétérinaire à Saint-Pétersbourg, qui fait hommage à l'Académie d'une notice imprimée sur la maladie pestilentielle des bêtes à cornes. (Comm.: MM. Renault et Bouvier.)

— M. le Président rend compte de la cérémonie d'inauguration de la statue de Geoffroy Saint-Hilaire, à Étampes, le 11 octobre 1857. Une députation de l'Académie, composée du président, du secrétaire perpétuel et de MM. Blache et Larrey, a assisté à cette solennité.

M. le président donne lecture du discours qu'il a prononcé au nom de l'Académie. (Voir plus haut quelques extraits de ce discours.)

RAPPORT SUR LES ÉPIDÉMIES DE 1856.

M. Trousseau donne lecture du rapport général sur les épidémies pour l'année 1856.

Les propositions de la commission des épidémies relatives aux récompenses à décerner seront discutées en comité secret.

M. Villermé fait observer, à l'occasion d'un passage du rapport de M. Trousseau, que les inondations ont des effets très-différents sur la santé publique, selon l'époque à laquelle elles se manifestent. Une inondation peut causer des maladies dans une certaine contrée, et rétablir, au contraire, la santé dans une autre. Il cite, à ce sujet, beaucoup d'observations d'inondations dans le midi de la France, qui sont consignées dans les mémoires de l'ancienne Académie royale de médecine. En 1816, année très-pluvieuse, plusieurs pays, entre autres le Gard, qui sont habituellement ravagés par la fièvre intermittente, furent exempts de fièvres paludéennes et, en même temps, on eut une récolte excessivement abondante dans des pays qui souffrent ordinairement de la sécheresse. C'est en couvrant d'eau les marais et en empêchant le desséchement trop rapide du sol que les inondations de cette époque ont profité à la santé publique.

M. Trousseau: Deux fois, dans le cours de mon rapport, j'ai parlé des inondations et j'ai témoigné mon étonnement de ce que, dans une année où les inondations ont eu lieu deux fois et où il y a eu une cherté extrême des subsistances, la santé publique se soit maintenue dans d'aussi bonnes con-

ditions. Lorsque les inondations ont lieu au mois d'octobre, au commencement de l'hiver, c'est là un état normal, d'où il ne résulte ordinairement aucun péril. Mais il n'en est plus de même lorsque les inondations se produisent aux mois de mai ou de juin; elles entraînent alors à leur suite de graves épidémies palustres ou dyssentériques. En 1856, les premières inondations ont eu lieu en mai et se sont continuées en juin, et, aujourd'hui encore, après seize mois, le long des rives de la Loire, les murs sont imprégnés d'humidité. Cependant, dans le val de la Loire, si exposé aux fièvres intermittentes, il y en a eu moins, en 1856, que d'habitude, tandis que, cette année, où le fleuve n'a pas débordé depuis le mois d'avril, il y a eu immensément de fièvres intermittentes. L'année 1856, malgré les inondations et la cherté des subsistances, a été salubre par toute la France; c'est un fait que je me borne à constater sans que je puisse l'expliquer.

RAPPORT SUR LA STATISTIQUE DES CAUSES DE DÉCÈS.

M. Guérard, au nom d'une commission composée de MM. Michel Lévy, Bégin, Adelon, Bean, Roche et Guérard, donne lecture d'un rapport sur la statistique des causes de décès.

M. le ministre de l'agriculture et du commerce a adressé à l'Académie une série de questions, afin de réaliser pour la France le vœu exprimé par le *Congrès international de statistique*, dans ses deux sessions de 1853 et de 1855, à savoir, qu'il fût procédé dans tous les pays à l'enregistrement régulier et officiel des causes de décès.

La commission propose de répondre :

1° Dans l'état actuel de la science, en France, une bonne statistique nosologique, c'est-à-dire une statistique *complète*, n'est pas possible.

Mais les principales causes de décès peuvent, dans le plus grand nombre des cas, être exactement observés.

2° Dans l'état actuel des doctrines, entre lesquelles se divise le monde médical, il est impossible de préparer une classification, qui, par sa clarté, le sens précis des dénominations données aux maladies, puisse être comprise par le plus grand nombre des médecins en France, et ne laissent aucun doute dans leur esprit sur la nature de ces maladies.

Il est plus sûr de laisser chaque médecin libre d'employer dans la rédaction des bulletins des causes de décès, les dénominations scientifiques qui lui sont familières.

Mais alors, il sera rédigé une liste de synonymie destinée à établir l'uniformité dans les bulletins, et la rédaction de cette liste sera soumise à l'approbation de l'Académie.

3° Il n'est donc pas nécessaire, d'après ce qui vient d'être dit, d'établir immédiatement une classification de toutes les maladies qui peuvent amener la mort.

Ce qui n'empêche pas de procéder, dès à présent, à l'enregistrement de toutes les causes de mort sans exception.

4° Ce service d'enregistrement des causes de décès devra être établi simultanément dans toutes les communes.

5° Il serait rendu beaucoup plus facile par la généralisation de l'institution des médecins vérificateurs des décès.

6° Une loi devra être proposée pour rendre obligatoire la délivrance par le médecin, à chaque décès, du *bulletin indicateur*.

En attendant la promulgation de cette loi, une circulaire émanée de l'Académie sera adressée, dans le même but, et par les soins de l'administration, à tous les membres du corps médical.

7° Tous les bulletins seront rédigés ouvertement et dans les mêmes conditions que ceux des registres mortuaires de l'état civil.

Mais quand le médecin croira compromettant pour l'honneur ou le repos de la famille du décédé de livrer à la publicité le secret de la cause de la mort, il rédigera deux bulletins, l'un *fictif*, destiné à être connu de tous, l'autre *secret*, portant un numéro d'ordre, reproduisant le bulletin *fictif* et contenant les corrections nécessaires. Ce dernier bulletin sera envoyé directement à l'administration centrale, suivant une forme déterminée à l'avance.

Dans aucun cas, le nom du défunt ne sera inscrit sur le bulletin nosologique.

Enfin, l'envoi des bulletins sera *annuel*.

8° Le bulletin devra être aussi complet que possible, c'est-à-dire qu'il contiendra tous les documents ressortissant à la statistique.

A cet effet, il sera utile de rédiger un modèle de bulletin que les médecins n'auront plus qu'à remplir.

9° Des encouragements consistant en *médailles* et *mentions honorables* pourront être accordés aux médecins qui montreront le plus de zèle dans l'accomplissement de la nouvelle mission dont ils vont être chargés.

Après quelques explications échangées entre MM. Moreau, Adelon, Michel Lévy, Guérard et Dubois (d'Amiens), la discussion des conclusions de ce rapport est renvoyée à la prochaine séance.

NOUVELLE MAIN MÉCANIQUE.

M. Ferdinand Martin présente à l'Académie une nouvelle main mécanique qui a, sur les mains artificielles proposées jusqu'ici, l'avantage de pouvoir exécuter des mouvements de pronation et de supination.

La séance est levée à cinq heures.

BIBLIOGRAPHIE.

La vaccine, ses conséquences funestes démontrées par les faits, les observations, l'anatomie pathologique et l'arithmétique; par le docteur G. Villette de Terzi. — Paris, 1857. Chez Germer Baillière.

Depuis huit à neuf ans, une des découvertes médicales les plus considérables des temps modernes se voit en butte à de violentes attaques. Tout ce qui s'y rattache, faits, théories, conséquences, choses et personnes sont placés sur la sellette et sommés d'écouter leur condamnation. Cet arrêt, c'est la statistique qui vient le prononcer; elle déclare que depuis l'introduction de la vaccine en France, on constate un dérangement dans l'ordre *naturel* de la mort; la mort prélève aujourd'hui sur la jeunesse laborieuse et féconde le tribut que la petite vérole imposait autrefois à l'enfance. Messieurs les médecins, ajoute M. Carnot, veuillez rechercher les causes de cet affreux résultat, d'une si manifeste opposition avec vos croyances officielles.

Et plus d'un médecin a cherché; plus d'un s'assurent d'avoir découvert dans la pathogénie l'origine d'un fait aussi nouveau pour eux qu'accablant.

La variole, ont-ils dit, est un fléau *naturel* attaché par la Providence à l'espèce humaine, comme la clavelée au mouton, la gourme au chien ou au cheval, etc.

Dans son imprudente audace, l'homme a prétendu s'y soustraire : il a cherché et trouvé un préservatif. Pauvre aveugle! il n'a fait que déplacer le mal, le répercuter à l'intérieur, transformer en tubercules, en scrofules, mais plus particulièrement en « matière typhoïde » le virus pustuleux qui s'épanouissait jadis à l'extérieur.

Et la démonstration a suivi : le microscope, l'analogie, les coïncidences ont été invoqués pour démontrer l'identité de la matière pustuleuse et des concrétions sous-muqueuses des glandes de Peyer; car c'est la fièvre typhoïde qui a été, d'emblée, investie de la suppléance pathogénique, aidée sans doute par des sous-modifications en tubercules et dépôts strumeux subsidiaires.

Nous n'avons pas besoin de dire, parlant à des médecins, que tout cet échafaudage est de conception purement imaginaire, en tant que pathogénie, du moins; comme aussi est tout gratuit l'attribut d'innéité dans l'espèce du virus varioleux lui-même. Les causes premières et l'origine des choses ont jusqu'ici pris grand soin de se protéger contre la curiosité humaine; et il serait singulier que, dépourvu de toute espèce de notion, même de soupçon quant à l'origine de l'homme lui-même, on fût en possession de déclarer que la petite vérole, sans laquelle on peut parfaitement vivre, est bien et dûment sa contemporaine inséparable.

Cet abus d'imagination vient d'un mot; du mot naturel que nous avons souligné plus haut dans la proposition de M. Carnot. En admettant pour un moment cette proposition dans sa conclusion numérique, nous demanderons à M. Carnot ce qui lui a permis de se servir ici du mot « déplacement dans l'ordre *naturel*. » Les résultats numériques auxquels il était conduit envisageaient-ils autre chose que les chiffres de deux périodes spéciales et définies, l'une avant la découverte de la vaccine, l'autre postérieure à son usage? Et qui lui a appris que l'une fût plus naturelle que l'autre, et qu'il fût plus inné à l'homme de mourir de variole que de fièvre typhoïde?

Sa proposition devait être toute nue, comme ses chiffres. Avant la vaccine, devait-il seulement dire, et sous l'empire de la variole, il paraît qu'on mourait plus jeune, dans la première enfance. Après sa propagation, on semble mourir plus vieux, et dans la jeunesse adulte. L'époque de plus grande mortalité relative s'est déplacée, paraîtrait-il; mais ajouter que c'est contrairement aux lois naturelles, protestons : vous n'en savez rien.

Et cependant, oui; nous dirons comme vous :

La statistique vous a révélé une loi rationnelle, et nous ajouterons même qu'avant de la lire dans la statistique, vous auriez pu la deviner; et nous aussi, répondez-vous avec raison.

Les lois de population, découvertes à la fin du siècle dernier par un homme de bien luxueusement calomnié, nous le devaient apprendre.

La vaccine, en arrachant à la suppuration varinleuse des milliers d'enfants, ne jouit pas de la propriété connexe de leur fournir ultérieurement la nourriture et la subsistance jusqu'à 80 ans. Délivrés de la mort ou des infirmités trop fréquemment la suite de cette cruelle maladie, ils demeurent soumis aux autres nécessités qui pèsent sur les malheureux, en particulier à celles de se nourrir, de se vêtir, de se garder des autres maladies, chargées, elles, de recruter pour le sombre empire. Toutes difficultés renfermées dans les lois reconnues

par Malthus, et qui établissent le rapport obligé qui place le nombre d'âmes d'une contrée sous le joug de la quotité des subsistances. Loi inévitable et qui finit toujours par assurer son triomphe. Il est indispensable qu'à chaque instant le niveau soit établi entre les unes et les autres. Qui dit âmes, dit bouches à nourrir, chaleur normale à entretenir dans un égal nombre de corps. Or si l'on s'était figuré qu'il suffisait d'avoir trouvé un antidote au poison variolique pour élever le chiffre de la population du pays, il est clair qu'on s'était fortement abusé. Les purs statisticiens l'avaient cru d'abord effectivement; ne démêlant pas dans les chiffres la cause de l'accroissement qu'ils constataient dans l'évaluation de la vie moyenne. Cette erreur a pu surajouter au mérite de la vaccine une valeur idéale qu'elle n'a pas. Que cette supe-révaluation tombe sous la révélation tardive de la statistique, rien de plus juste. Que les économistes publient aussi haut qu'ils le croiront utile, que la vaccine n'a pas ajouté une seule unité au chiffre de la vie moyenne; qu'ils affichent partout que la balance de la mort n'a pas trébuché sous le doigt de Jenner, nous souscrirons à leur dire et reconnaîtrons avec eux que n'ayant fait sortir de terre ni un kilogramme de blé, ni une botte de fourrage, la vaccine est sans influence directe sur le chiffre final de la population. Elle ne touche qu'à la vie actuelle des individus, non au principe qui les fera vivre. Il est donc simple que dérangeant le précédent niveau (et non le niveau naturel), les causes générales naturelles qui règlent le principe de la population le rétablissent sur de nouvelles bases. Parmi elles, figurent les maladies, les tubercules et les intoxications typhoïdes, la guerre, etc... en un mot tout ce qui tue.

Mais de ce que la vaccine ne fait pas, en réalité, le miracle qui lui était bien trop légèrement attribué, de ce que en semant du cow-pox, nous ne devions plus croire récolter du froment, est-ce à dire pour cela que la vaccine soit un fléau et ses partisans, si ce n'est absolument des criminels, au moins de funestes ignorants, comme le prononcent *ex cathedrâ* MM. les statisticiens? Disons que c'est aller un peu vite, et fort peu charitablement. Entre les prémisses et la conclusion, il est un certain nombre de considérations que les adversaires de la vaccine ne feraient pas plus mal de peser, avant de trop injurier le corps médical trop lent à les suivre.

Car pour vraie qu'elle soit, la loi économique rappelée plus haut est un peu crue: on peut la subir, mais non l'accepter! Il nous faut au paravant déchirer nos diplômes et rétracter notre serment.

Que prouve-t-elle effectivement, cette loi, ou plutôt ce corollaire tout simple énoncé par M. Carnot? Rien que ceci: Les épidémies de variole, avant la propagation de la vaccine, tenaient en Europe le rang du fleuve Jaune chez les Chinois. Comme cette onde infanticide, elles étaient un des moyens d'équilibration entre les bouches ouvertes et les subsistances.

Or on ne saurait conclure à la conservation d'une de ces lois sans implicitement souscrire à la seconde. Lorsqu'au nom de l'économie sociale blessée, vous vouez aux gémonies le savant qui a su cicatriser, avant leur naissance, les pustules varioliques, vous enveloppez forcément dans le même arrêt le Saint-Vincent de Paul chinois qui purifierait le fleuve accusateur du céleste empire.

Nous espérons que cette conclusion inattendue pourra modifier vos sincères mais aveugles colères.

Oui, messieurs, nous vous accordons que partie des existences préservées de la variole sont, à l'avance, vouées à la fièvre typhoïde, à la phthisie tuberculeuse, aux scrofules des os ou des ganglions, à toutes les étisies imaginables que la misère doit fatalement faire éclore. Mais nous protesterons au nom de l'humanité: ce n'est pas elle qui est responsable de cette équilibration douloureuse; ce n'est pas elle qui l'amène et la crée! La loi vient de plus haut, et son but nous échappe. Quant à nous, un seul objet nous entraîne, un seul devoir nous appelle: celui de lutter avec une héroïque persévérance, notre gloire et notre honneur à nous médecins, contre ces fléaux et ces pestilences de tous les âges et de toutes les époques. Dans notre faiblesse et notre humilité, une seule nécessité nous frappe: les religions mêmes l'inscrivent toutes dans leur code; la résistance au mal et à la mort.

Mais qu'est-ce à dire? Suivant vous, nous médecins, nous qui ne devons avoir jamais sous les yeux que ce devoir de combat corps à corps avec la souffrance et le mal, nous métamorphosant en législateurs, en prophètes, nous irions à la mère, penchée sur le cadavre défiguré de son enfant, refuser le vaccin qui doit préserver son second fils! Il ne faut pas, femme, que votre fils enlève rien aux forces sociales; s'il ne mourait aujourd'hui de la variole, il périrait dans quinze ans de la dothienentérie. Ce serait une perte de forces vives.

Car voilà textuellement, nette et crue, la conclusion que vous formulez. Or je ne crois pas avoir même besoin de protester comme le ferait toute mère en entendant cette singulière consolation. Non, et je m'assure de trouver en cela appui dans toute conscience médicale, notre devoir en ce cas et toujours (suivant l'expression de M. Anglada), c'est de courir au plus pressé: on avisera plus tard s'il y a lieu. Nous n'avons pas, nous, de rôle social à remplir autre que celui de la conservation immédiate des sujets qui luttent contre la destruction et la douleur, pas d'autre devoir préventif que celui de les protéger contre les maux prochains d'abord, éloignés en second lieu.

Mais, d'ailleurs, les conséquences que vous redoutez de cette équilibration inévitable et malheureusement providentielle (quoique les mots semblent jurer ensemble), sont moindres que l'on ne veut bien le dire.

Et d'abord, il ne paraît pas absolument démontré que ce soit la jeunesse adulte qui paye seule les différences; et la répartition, si nous en croyons les relevés de M. Bertillon, s'étendrait même de vingt à cinquante ans. Cela ne nuit pas, je l'avoue, aux conclusions économiques des adversaires théoriques de la vaccine, mais enlève tout caractère purement pathogénique à l'équilibration.

Or des conclusions économiques, nous, médecins, n'avons pas à nous préoccuper.

Cependant, pour tranquilliser sur ce point notre opinion comme membres du corps social, faisons observer que le même progrès de civilisation qui a enfanté la vaccine et déplacé la mortalité en consolidant les chances de vie de l'enfance, fait partie d'un faisceau d'améliorations matérielles qui ont en même temps élevé le niveau de la vie moyenne. Or ce niveau de la vie moyenne a longtemps été considéré, et doit sans doute l'être encore, comme un des critérium de l'état progressif des nations. Lié au chiffre croissant de la population, il n'est lui-même qu'une fonction directe de la richesse nationale; il montre de son côté que cette population qui croît, vit mieux en même temps, et est, en somme, moins cruellement décimée par ses adversaires naturels: la peste, la guerre et la misère.

D'où je conclus qu'il ne faut pas crier si haut au feu ou à l'inondation, car pour mal que le monde marche, il marche, à tout prendre, mieux que par le passé.

Nous ne nous arrêterons pas à combattre quelques-unes des propositions peu scientifiques apportées au secours d'une cause qui était jugée par elle-même pour tout économiste.

Pour mieux écraser l'infâme, les adversaires de la vaccine se rabattent sur l'inoculation. Or ce qui appert des conséquences de la propagation efficace du cow-pox ne saurait épargner l'inoculation. Il n'y a là qu'une question de procédé; mais au fond les éléments sociaux de la question demeurent les mêmes. Pas plus que le cow-pox, l'inoculation ne laboure la terre, ne multiplie les gerbes: elle conserve seulement des bouches. Partant, elle n'influe pas sur les causes qui seules créent de la population, en créant, à moindres frais de production, des moyens d'existence.

Entre elle et la vaccine, il ne saurait donc y avoir d'autre débat que celui qui porterait sur l'efficacité.

Que reste-t-il en dehors de cela dans le bagage anti-vaccinal? Une hypothèse. C'est que le virus variolique chassé de la peau se réfugie sous la muqueuse. Or nous disons que c'est une hypothèse, et nous n'avons pas la prétention de l'apprendre aux médecins. Cette hypothèse a été créée et mise au monde pour donner une raison de la loi statistique découverte ou plutôt annoncée par M. Carnot. Or c'était parfaitement superflu; cette loi ayant malheureusement un droit supérieur sur l'espèce humaine, droit qu'elle tient du principe de la population.

La métastase variolo-typhoïde n'étant pour tout médecin qu'une conception arbitraire, une croyance, une imagination, en un mot n'étant aucunement démontrée (que par la statistique et le secours d'une pétition de principe), ne saurait à son tour servir de base et de point de départ à aucune affirmation.

Il ne sera donc que sage à ses partisans, s'ils se trouvent en eux-mêmes satisfaits, de conserver à cette hypothèse les allures décentes et modestes du doute, et de ne pas se montrer si superlativement tranchants contre ceux qui peuvent penser que cette jeune théorie de détail a encore à l'heure présente toutes ses preuves à faire.

Dr Giraud-Teulon.

Le Rédacteur en chef, Jules Guerin.

PHILOSOPHIE MÉDICALE.

BACON ET DESCARTES DEVANT L'ACADÉMIE.

(Suite et fin. — Voir le n° 41.)

Le baconisme, sensualiste par ses conséquences et ses disciples, s'il ne l'est en lui-même, ne pouvait faire alliance avec le spiritualisme de Descartes. Beaucoup de personnes supposent cet arrangement possible et facile; nous-même y avons cru longtemps; mais une appréciation plus approfondie de ces doctrines nous a montré leur incompatibilité. Quelques remarques le prouveront.

« Nous savons, dit M. Pidoux, que la médecine est une science d'ob-» servation, c'est-à-dire que l'esprit ne trouve pas en lui les faits que » la médecine a pour objet de connaître et qu'ils lui viennent du de-» hors; mais si c'est hors de lui que l'esprit doit chercher les faits et » les matériaux des sciences d'observation, c'est en lui qu'il trouve la » raison de ces faits. » Oui, il est bien vrai, la vérité n'est pas dans les fantômes qui frappent nos sens; pour la trouver, on doit se recueillir en soi-même, et de là, dans le silence des sens, écouter la raison invisible qui nous fait entendre son langage. Mieux l'esprit appliqué à la connaissance d'un fait se repliera sur lui-même tout entier, et plus, touchant ce fait, il trouvera la force nécessaire pour saisir la vérité, comme Antée retrouvait ses forces chaque fois qu'il lui arrivait de remettre le pied sur le sol sacré; mais pour réfléchir, pour se replier sur soi-même, il faut croire qu'on y trouvera quelque chose; or Bacon prétend qu'il n'y a rien et, selon Locke et son école, ce serait faire une sorte de sacrilége que de demander à l'esprit la raison des choses.

Sans doute, c'est par les sens que nous sont fournis les faits dont se composent la physique, l'histoire naturelle, la médecine, etc. Il faut bien accorder l'initiative au fait matériel sensible, la philosophie présuppose une étude préparatoire; mais au delà il y a l'entendement qui plane au-dessus du monde de la contingence. D'ailleurs que nous donnent les sens? se demande M. Pidoux; la pure impression, rien de plus. Cela suffit-il à la science? Non, elle cherche la notion ou l'idée.

Avec les sensualistes, M. Chapelle (GAZ. MÉD. DE PARIS) trace ainsi en quelque sorte l'itinéraire de l'intelligence : « Les objets extérieurs, » dit-il, frappent les sens; ceux-ci, comme des canaux de circulation, » transportent au cerveau l'impression reçue; là la modification res-» sentie se transforme rapidement en idée, c'est-à-dire en perception » et en connaissance de l'objet. » Mais nos sens n'atteignent pas l'idée de la vie, de l'activité, de la force, etc.; c'est cependant ce que veut la science. Les chimistes ont supposé que les corps inorganiques sont composés d'un nombre indéterminé d'atomes qui se combinent dans des proportions fixes; cette hypothèse comme celle de l'attraction universelle équivaut à la vérité par son parfait accord avec les faits. Cuvier, avec quelques débris, rétablit les créations antédiluviennes. Où les chimistes, où Newton, où Cuvier ont-ils vu ce qu'ils avancent? N'y a-t-il pas d'ailleurs un autre ordre d'idées qui révèle à l'homme sa nature propre, les idées morales, les idées du juste et de l'injuste, toutes ces idées innées, c'est-à-dire nées en nous, comme on les appelait autrefois, nées de Dieu, comme les appelle Descartes, toutes ces idées ne sont qu'à l'homme. Certes l'idée d'une vérité morale, l'idée du juste n'a rien de sensible, rien de figuré, rien qu'un sens puisse saisir, rien que l'imagination puisse se représenter; l'animal qui n'a que des sens n'a pas d'idées morales, il n'a pas d'idées : cette faculté de créer, la plus sublime de toutes, puisqu'elle nous égale en quelque sorte à l'Auteur des êtres, n'existe pas non plus chez lui, parce qu'il n'a que des sensations; on ne crée pas des sensations, on crée des idées, et c'est parce qu'on crée des idées que l'homme a des signes, qu'il a des langues. Dire génie, c'est dire élan créateur, verve spontanée, réalisation immédiate de l'œuvre par la seule force de la pensée. En agir autrement, c'est étouffer une des plus puissantes facultés de l'intelligence, c'est couper les ailes au génie. Si toutes les idées nous viennent des sens, le pronostic en médecine n'est donc plus qu'une chimère, et la thérapeutique ne s'adresse plus qu'à des symptômes.

La physiologie nous enseigne bien, il est vrai, les fonctions de presque tous nos organes, mais elle ne sait rien nous dire touchant la formation de nos idées; car ces organes étudiés dans leur forme, dans les combinaisons de leurs éléments, dans leurs fonctions, ne nous apprennent rien sur l'origine de nos connaissances, n'expliquent nullement la faculté de penser.

Mais par quel agent en circulation se ferait cette transmission qui, selon M. Chapelle, aurait lieu des sens au cerveau pour dégager la pensée de l'acte matériel? Est-ce un fluide ou quelque chose de plus subtile? Si du mouvement et un fluide suffisaient pour faire penser, dit M. Pidoux, qui penserait mieux qu'un moulin à vent? M. Chapelle se trompe aussi lorsqu'il avance que l'idée n'est que la sensation transformée; c'est une naïve et commode explication imaginée par Condillac; ce qui sépare la sensation de l'idée, ce n'est pas seulement une transformation, un changement de forme, c'est un changement de nature; passer de la sensation à l'idée, c'est passer du physique au métaphysique, du corps à l'esprit, de la matière à l'âme; c'est transporter les lois de l'ordre matériel dans l'ordre spirituel, c'est raisonner par voie d'analogie entre choses essentiellement dissemblables, c'est donc faire la plus défectueuse des comparaisons. Ce sont là des vérités vulgaires sans doute, mais s'il est permis de les rappeler, n'est-ce pas au moment où bon nombre de gens les oublient? Et la banalité de pareilles redites ne trouve-t-elle pas son excuse dans la faveur qu'usurpent des principes diamétralement opposés? Quel que soit donc le talent déployé par M. Chapelle dans cette circonstance pour soutenir une thèse qui nous paraît inadmissible, il ne saurait nullement nous ôter le droit et le devoir de dire avec une franchise absolue ce que nous pensons.

Locke lui-même, le père du sensualisme, n'a pas osé mettre dans la sensation, ce que n'ont pas manqué de lui reprocher ses successeurs et ses héritiers, la source unique de nos connaissances. A côté de la sensation, il a mis la *réflexion*. Or il y a encore dans l'ESSAI SUR L'ENTENDEMENT HUMAIN quelque chose de plus décisif. Dans le quatrième livre, qui est consacré tout entier à la théorie de nos connaissances, Locke établit expressément que nous avons la connaissance de notre propre connaissance par *intuition*, celle de Dieu par *démonstration*, et celle d'autre chose par *sensation*. Plus loin encore, il s'attache à démontrer que le plus haut degré de nos connaissances est l'*intuition sans raisonnement*. L'esprit arrive donc ainsi d'un seul bond à la vé-

FEUILLETON.

ASSOCIATION MÉDICALE.

Le corps médical, en France, est en ce moment assez vivement préoccupé d'une question fort complexe qui se lie intimement, en effet, à ses besoins et à son existence. Nous voulons parler d'une pensée d'association générale dont l'un de nos collègues les plus honorables s'est fait le principal interprète, et dont les conséquences peuvent avoir sur l'avenir de la profession et surtout sur la fin d'une portion de ses membres une influence considérable. Cette pensée, dans son expression la plus vague et la plus générale, répond en effet à un besoin de la profession, se rapporte à une profonde lacune ou sociale ou naturelle : ce qui indique déjà qu'elle sera d'une assez grande difficulté à réaliser. Ses auteurs n'ont pas méconnu les nombreux obstacles qu'ils devaient rencontrer, et, sous ce rapport, l'intérêt honorable qu'ils servent leur donne des droits à la reconnaissance sérieuse de leurs confrères.

Frappés des conditions déplorables où se voient souvent réduits, après une vie de sacrifices et de dévouements de tous genres, de malheureux médecins armés de plus de savoir et de bonne volonté que de savoir-faire et d'entregent, M. Amédée Latour en première ligne et d'autres confrères sur ses traces, se sont proposé de faire appel à une association générale des médecins de France, pour créer, avec leur concours, un asile pour les invalides de la médecine. Cette création pourrait, suivant les auteurs du projet, consister en une sorte de pension, d'hôtel, de demeure commune appropriée aux besoins matériels et moraux des destinataires. Une mise de fonds annuelle, sur le modèle des cotisations tontinières ou des assurances sur la vie, et prélevée sur la totalité des souscripteurs, permettrait la fondation d'un certain nombre de lits qui seraient affectés, moyennant une rétribution modeste, aux plus méritants, aux plus intéressants des membres invalides de la famille médicale.

Un premier préambule d'une telle fondation consistait d'abord à avoir un aperçu des nécessités qu'il y aurait à satisfaire; secondement, des sacrifices qu'il serait possible de réclamer au corps médical. Ce soin fait honneur aux auteurs du projet; les inventeurs ne sont pas ordinairement si précautionnés et n'éprouvent d'ordinaire aucun embarras à inventer eux-mêmes et la portée de leurs projets et l'étendue des ressources à y consacrer, sans recourir à des enquêtes si détaillées. M. Amédée Latour, plus sage et plus prudent, a donc fait part de son idée à ses lecteurs, et a réclamé d'eux, et de tous les points du pays, les éléments propres à servir de base à une institution aussi utile qu'intéressante. Quoiqu'il ne dût pas douter de la disproportion probable qui résulterait de cette étude entre l'objet et les voies et moyens, l'auteur ne s'est pas découragé, pensant sans doute, et avec raison, que l'œuvre une fois commencée et debout appellerait par elle-même, par le seul fait de son exis-

rité sans passer par l'induction et l'analyse. C'est pour Locke le plus bant point de la certitude humaine. Comment dans l'homme qui parle ainsi méconnaitre un spiritualiste, mais un spiritualiste sans le vouloir, sans le savoir, tant il est mal à l'aise dans son système étroit, tant il est pressé par les conséquences spiritualistes irrésistibles auxquelles, malgré tous ses efforts, il ne peut échapper? Ceci est d'autant plus remarquable que, tout en professant, d'après Descartes, que l'*entendement est à lui seul une source d'idées*, il lance sa théorie de la sensation. Si Locke manque de rigueur philosophique, ce n'est pas seulement dans sa pensée, mais encore dans sa phraséologie. Hume fait remarquer avec raison que le mot *idée* est employé par Locke dans un sens vague et multiple, qu'il désigne à la fois les perceptions, les sensations, les passions et les pensées.

En outre, en confondant la volonté avec le désir, la philosophie de la sensation justifie la passion qui est le désir dans toute sa force, la passion qui est précisément le contraire de la liberté. Or mon sens intime, dont je suis plus sûr que Locke, Helvétius et Cabanis n'étaient sûrs de leur système, me dit que je suis libre, c'est-à-dire indépendant de l'organe. Dans l'animal, j'aperçois constamment l'organe, il veut, mais par appétit, par besoin; sa volonté n'est que l'impulsion de l'organe. On aura beau faire, on ne mutilera pas la moitié de l'homme, on ne lui persuadera pas d'abandonner la plus belle moitié de lui-même.

Ce qui avait le plus choqué Leibnitz dans la philosophie de Descartes, c'était la passivité de l'esprit : il n'avait pas, comme la philosophie allemande moderne, absorbé la matière dans l'esprit, mais il avait fait l'esprit aussi passif que la matière. Leibnitz complète Descartes, en affirmant l'activité des substances; mais, au lieu de fondre l'idée d'étendue et de quantité de Descartes avec l'idée de force et de vie, Leibnitz exagère l'idée de force jusqu'à la concevoir sans celle de quantité et d'étendue; il déclare même l'impossibilité absolue de leur fusion. Ainsi, pour lui, tous les êtres possibles sont des forces, des causes, le monde est l'agrégation de ces causes.

La constitution de la substance a donc été jusqu'ici méconnue, puisqu'on l'a placée exclusivement soit dans la quantité et l'étendue (Descartes), soit dans la vie et dans la force (Leibnitz) : dès lors la dépendance de la substance et de la force, de la vie et de la quantité, n'a pas été suffisamment étudiée et comprise dans cette unité suprême. Malebranche a failli la saisir par l'*étendue intelligible*, mais il laisse bientôt échapper la vérité qu'il touche. Oubliant la distinction élémentaire établie entre les corps bruts et les corps organisés, Descartes n'avait donc mis dans son univers que l'étendue et le mouvement; le corps humain n'était qu'une pure machine, les organes que les rouages purement mécaniques de cette grande machine et leurs principes d'action toujours étrangers; l'homme un théorème qui marche avec l'évidence de moins; enfin, il avait mécanisé la vie et lié pour ainsi dire le genre humain tout vivant au cadavre du globe. « Qu'on me donne de » la matière et du mouvement, s'écrie Descartes, et je vais faire le » monde, la lumière, les ténèbres, la mort et la vie, je vais créer des » plantes, des animaux et l'homme lui-même. »

La mécanique et les mathématiques fourniront l'explication de la nature entière : ce fut une époque peu favorable à la médecine, car la vie n'est pas une chose mathématique qui se mesure au balancier d'une pendule. Ainsi spiritualiste par la méthode, Descartes devient matérialiste dans l'exécution.

Leibnitz parut et mit l'animation et la vie dans le mécanisme que Descartes lui livrait; mais, malheureusement, avec l'harmonie préétablie, il n'y mit que des forces, des monades, petits principes de mouvement de vie et d'intelligence; ces monades sont inétendues et par conséquent insaisissables. Mais que sont ces forces vitales sans le milieu où elles se développent? sans les conditions qui supposent leur déploiement? sans les organes, enfin? Et, d'autre part, que sont ces actions organiques sans le déploiement de ces forces qui sont propres aux organes doués de la vie? Les organes ne seraient plus que de la matière morte. Or, toute théorie philosophique devant se trouver en harmonie avec la science à laquelle on l'applique et les faits de la nôtre n'étant guère réductibles à l'idée de quantité et d'étendue, sans l'idée de vie et de force, Descartes n'a jamais dû exercer sur la médecine une véritable, puissante et féconde initiative, car les formules par lesquelles nous nombrons et mesurons les choses ne peuvent lui être applicables que dans des limites fort restreintes.

Il y a donc, en toutes choses, deux ordres d'idées et de faits distincts, deux éléments, la vie et l'étendue, la force et la quantité dont il faut également tenir compte; mais comme nous l'avons vu tout à l'heure, tantôt l'idée de quantité est portée à l'excès, on ne voit qu'elle; tantôt, au contraire, c'est l'idée de force qui exclut l'idée de quantité et qui règne seule dans les substances, qui les constitue même tout entières, tandis que la science consistait à les unir dans une grande unité. C'est entre ces deux limites extrêmes, touchées par Descartes et Leibnitz, que doivent osciller tous les systèmes qui aspirent à rendre compte de cette grande énigme du monde et de la pensée, de la nature et de l'homme, de la raison et de la sensibilité.

Un jeune écrivain, qui est à la fois une des illustrations du haut enseignement et un homme très-mêlé au mouvement intellectuel du temps, M. Pidoux, n'a pas craint de relever le drapeau de Descartes et de Leibnitz, drapeau d'un spiritualisme conciliateur et rajeuni par l'esprit nouveau, capable de satisfaire ces nobles besoins qui éclatent de toutes parts aujourd'hui avec une grande puissance (1). Il confond en une seule école, en une seule doctrine les travaux de Leibnitz et de Descartes sous le nom de ce dernier, car, dit-il, Descartes est le père de Leibnitz, et Leibnitz est le père spirituel de l'embryogénie, cette base du vitalisme positif. Or nous avons vu la part qui revient à Descartes et à Leibnitz; dès lors est-il juste, je vous le demande, de confondre sous un seul nom des travaux, des théories si dissemblables? N'est-il pas plus convenable de laisser à chacun d'eux ce qui lui appartient? D'un autre côté, l'*idée de vie ou de génération, l'idée de la monadologie*, dit M. Buchez (UNION MÉDICALE) *n'appartient pas tout entière à Leibnitz*; elle n'est pas née sans semence et sans germe; elle n'est pas sortie tout développée de son cerveau, comme Minerve du cerveau de Jupiter; elle se manifestait déjà sourdement et de toutes

(1) Ce travail, d'un haut intérêt, prouve suffisamment que M. Pidoux n'est pas seulement un bon physiologiste, mais un philosophe, comme le furent les pères de la science médicale. Personne ne débrouille avec plus de souplesse la métaphysique des questions médicales les plus ardues.

---

tence, des secours, des subventions que l'on ne saurait deviner ni apprécier à l'avance. Ainsi formulée, sa proposition est donc livrée à la discussion ou plutôt à l'adoption des confrères qui, ainsi que nous, peuvent lui accorder une certaine vitalité, pourvu cependant qu'elle arrive à respirer une première fois.

Mais c'est là qu'est le doute : nous avons en France peu de dispositions à l'association, et puis, il est cruel de l'avouer, ce sont ceux qui ne peuvent pas croire avoir besoin jamais de recourir aux bienfaits de la nouvelle institution, qui seuls seraient en état de subvenir à sa création. Voilà déjà une grande contradiction pratique!

Il en est encore une autre, et qui se fait jour presque en même temps que la proposition. Au moment même où son premier appel se fait entendre, un grand nombre de voix s'élèvent en même temps, et il semble qu'il va y avoir plus de concours qu'on n'en réclame. De tous côtés on n'entend, en effet, qu'association, association! Mais ce n'est plus du tout dans la même intention : il s'agit ici moins de concourir à une œuvre de libéralité bien entendue, dans l'intérêt de l'avenir, que de pourvoir aux moyens d'assurer le présent, mis sous quelques rapports en danger, au point de vue pécuniaire. De toutes parts on signale l'impunité assurée par l'insuffisance des lois, non pas au charlatanisme (une digue contre ce fléau est assurément impossible à construire), mais bien contre l'escroquerie organisée, mais échappant aux définitions légales. En même temps on signale la dure condition faite au médecin par la formation, sur toute l'étendue du territoire, des sociétés de bienfaisance sous toute espèce de dénomination, des associations ouvrières de tous genres qui réussissent à s'assurer presque partout les secours médicaux à des prix qui sont sans doute un bienfait pour l'humanité, mais qui sont, par contre, évidemment dégradants pour l'art : on cite plus d'une ville où les visites rapportent au médecin 15 ou 25 centimes. L'intervention du médecin, dans de telles conditions, aumône réelle pour le malade, est une charité apparente faite à l'homme de l'art. La profession ne peut évidemment que souffrir à un tel spectacle, mais elle ne saurait lui opposer aucune autre arme défensive que le rappel aux lois de la dignité personnelle. Sans doute le médecin s'honore par son dévouement aux misères publiques ou privées, il se rehausse par son désintéressement; mais il faut que ce désintéressement soit libre et non pas tarifé, ni préalablement réglé à forfait et par adjudication.

Nous sommes en présence, ici, d'une des plus grandes difficultés que puisse présenter la discussion des éléments sur lesquels repose la constitution des sociétés : le paupérisme.

Le médecin représente une des faces, et non des moins sérieuses, de cette immense question. Avec la santé et l'observation des conseils de Malthus (si possible elle était), la famille limitée de l'ouvrier serait assurée d'un développement satisfaisant, d'un progrès lent, mais constant, vers un niveau de bien-être supérieur à celui du point de départ. C'est la formule même de la civilisation.

Il n'est donc pas étonnant que le rôle du médecin soit, au fond ou dans la forme, celui d'un homme public, d'un fonctionnaire, non politique, mais social; que, comme tel, les populations tendent à se l'assujettir, à en faire leur

parts, dans les travaux contemporains, par de vagues inspirations, par des pressentiments obscurs qu'il s'agissait de traduire en conceptions plus précises, plus lumineuses. C'est ce qu'a fait Leibnitz; cela certes n'ôte rien à son mérite; c'est précisément parce que quelques hommes comprennent et résument leur siècle, sans savoir à quelle source puise leur génie, qu'ils sont de grands hommes. M. Buchez revendique aussi pour notre siècle ses droits sur la doctrine génésique moderne, car tout en revenant, avec M. Pidoux, à Descartes et à Leibnitz, nous ne devons pas reporter la philosophie en arrière, supprimer le dix-huitième siècle et ne tenir aucun compte de ce qui s'est accompli, ni des progrès immenses faits dans la science de la vie depuis cinquante ans; à cette occasion, M. Buchez intervient avec une grande entente des progrès de la science de nos jours et une impartialité élevée : écrit avec modération et franchise, l'examen qu'il fait de cette question a été, pour bien des esprits distingués, un compte rendu de leurs impressions et de leur jugement, sous une forme nette et précise. Nous reconnaîtrons cependant que, malgré tous les travaux contemporains, bien que les faits qui nous arrivent tous les jours sont saturés de vitalisme, la science des rapports, clef magique de tout ce qui est vie et force, manque presque totalement dans les théories médicales de nos jours. Cette matière vivante, seule créatrice, qui se développe par un effort inné et appelle à la vie, par l'organisation, les éléments dispersés, ce tout ayant en soi un germe de reproduction, selon la belle expression de la Bible, ont été jusqu'à présent mal appréciés et mal compris. Il faudra bientôt que la question du vitalisme, question toujours éludée sous le niais ou vague prétexte d'ontologie, et qui n'a jamais provoqué que des discussions partielles et incomplètes soit abordée et résolue un jour d'une manière sérieuse. Il est à regretter que les médecins trop absorbés par leurs nombreux clients n'aient pas le temps de s'occuper plus souvent de ces hautes questions doctrinales. En général, lors même qu'ils viennent à douter des théories qu'ils possèdent, ils les conservent néanmoins, parce qu'il faudrait trop de temps et d'examen pour en changer. Et par suite de cette réflexion tranquillisante que cet examen a dû être fait par d'autres, ils les gardent non comme certaines, mais comme établies.

Aug. Haspel.

PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE.

ÉTUDES SUR L'ALBUMINURIE; CONSIDÉRATIONS DE PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE FONDÉES SUR L'OBSERVATION CLINIQUE; par M. A. Luton, interne des hôpitaux

(Suite. — Voir les n°s 35 et 36.)

ÉTUDE GÉNÉRALE DES FAITS; DISCUSSION.

I.

DU MODE D'EXPLORATION MIS EN USAGE.

Abordant franchement la question qui pourrait soulever le plus d'objections, nous parlerons du mode de dosage qui a été employé dans ces recherches sur l'albuminurie. A vrai dire, il n'offre aucune rigueur et n'a pas pour lui la précision qu'exigent les expériences de la physique. Nous nous sommes contenté, d'après l'exemple de M. Gubler lui-même, d'examiner des volumes égaux des différents échantillons d'urine; nous les faisions chauffer ou nous les traitions par d'égales quantités d'acide azotique, pour coaguler l'albumine. Puis nous examinions si l'opacité était plus considérable dans une urine que dans l'autre, ou bien nous attendions que le précipité se fût déposé dans le vase; alors, dans des vases de même diamètre, il occupait une hauteur plus ou moins grande.

Il est certain que ce procédé est suffisant pour la majorité des cas de la clinique. L'œil saisit très-bien une différence, même assez minime. Presque toujours, d'ailleurs, cette différence fut très-tranchée; et, dans les cas douteux, nous nous sommes abstenu de nous prononcer.

Mais si l'on voulait donner plus de précision à ces essais, et certes la question mérite bien d'être étudiée dans ses plus petits détails, pour apprécier rigoureusement la quantité absolue d'albumine perdue par les urines, dans telle ou telle période de la journée, et la traduire en chiffres, ou pour déterminer des différences peu marquées, il faudrait avoir recours à d'autres moyens. On pourrait se servir d'éprouvettes graduées et mesurer la hauteur des dépôts, ou bien employer les appareils de polarimétrie. La pesée des précipités albumineux desséchés serait longue et n'offrirait pas sensiblement plus de précision que le procédé de l'éprouvette graduée; mais elle aurait l'avantage de faire connaître exactement la quantité absolue d'albumine rendue dans un temps donné.

Dans nos essais, nous avons tenu compte d'autres conditions importantes, pouvant faire varier les résultats dans la recherche de la proportion d'albumine contenue dans l'urine. Ainsi, dans quelques-unes des observations, nous avons mesuré toute l'urine rendue dans les vingt-quatre heures; puis la quantité correspondant à chaque émission. Nous avons aussi cherché avec soin à quelles circonstances d'alimentation, ou autres, il fallait attribuer les variations que nous constations, lorsque nous voulions doser l'albumine.

Nous avons fait voir (obs. 4) que souvent deux échantillons d'urine semblaient contenir la même proportion d'albumine; mais comme l'un d'eux correspondait à une émission plus abondante, il s'ensuivait que la perte en albumine, dans la période correspondante, était en réalité plus considérable, ce qui coïncidait presque toujours avec la circonstance d'un repas plus ou moins récent.

Voici encore quelques résultats généraux importants à signaler. En même temps que l'urine de la digestion était la plus riche en albumine, elle était aussi la plus colorée; il s'y formait un sédiment plus abondant, et souvent elle laissait cristalliser de l'acide urique libre. L'urine du sang se distinguait par des caractères tout opposés : de telle sorte que, avant tout essai par la chaleur ou par l'acide azotique, il était facile de distinguer les deux variétés d'urine.

Rarement il nous a fallu, M. Gubler ou moi, revenir sur une distinction faite ainsi à première vue.

Cela posé, entrons plus à fond dans notre sujet.

---

chose, leur propriété. Ce n'est pas un calcul à leur reprocher : il est dans la force des choses. De plus, disons que le corps médical, depuis des siècles, depuis *toujours*, a été lui-même au-devant de cette interprétation naturelle donnée par la misère et la souffrance à sa bienveillance, à ses sacrifices, à son dévouement constants. De là à considérer ces qualités comme un devoir, leur exploitation comme un droit, il n'y avait qu'un pas, et il est simple qu'il ait été franchi.

Maintenant, qu'opposer à cette tendance? Une coalition de même ordre, certainement aussi juste dans son principe, mais évidemment choquante dans son expression. Nous ne saurions le conseiller. La médecine doit demeurer ce qu'elle a été toujours sur notre terre de France, un réservoir de bienfaits et de dévouement pour les véritables besoins. Mais ce vase de bienfaisance ne doit être ni jaugé à l'avance, ni tarifé par centilitre. La liberté, la spontanéité doivent seules tenir les vannes de ses orifices. Il en est d'elle comme de la verve nationale du poëte :

> Je suis un sou de bon aloi;
> Mais en secret argentez-moi,
> Et me voilà fausse monnaie.

Il est à désirer que chacun parmi nous comprenne la chose ainsi, et nous sommes assuré que chacun y gagnera, aussi bien les masses elles-mêmes que la profession. L'intérêt public ne saurait bénéficier de la dégradation de l'art. Mais des lois ou des mesures concertées contre cet abus! Ceux qui les réclament y ont-ils bien réfléchi?

Ce qu'ils proposent, en effet, qu'est-ce autre chose qu'un retour au régime des corporations, jurandes et maîtrises? Or il faut y regarder à deux fois avant de remuer les cendres de ces institutions justement ensevelies.

D'autres proposent une autre base sur laquelle les justes doléances que nous entendons pourraient élever leur rempart. Ce seraient, non des associations, mais des conseils d'ordre et de surveillance institués par la loi contre les abus professionnels ou les indignités morales; des corps tels que les conseils de discipline des avocats, des avoués ou des notaires, qui siégent et fonctionnent régulièrement à l'ombre des tribunaux, et réglementent, renferment dans les voies du devoir et de l'honneur les membres infidèles de ces autres professions libérales.

Ce projet-là serait assez voisin du précédent. Il appelle l'intervention officielle de la loi dans le sein de la profession. Pour être à même d'apprécier cette intervention, il faudrait mieux connaître que nous ne le faisons les résultats obtenus par ces corporations voisines. D'ailleurs ces institutions diminuent, par le seul fait de leur existence, le nombre de nos libertés. Or il est sage de ne toucher à ce faisceau-là qu'avec la plus grande circonspection. Les libertés se perdent plus aisément qu'elles ne se recouvrent. D'autre part, il y a sans doute plus de fraternité parmi les membres du barreau que nous n'en rencontrons sous notre robe; mais cela tient-il à une institution, et n'est-ce pas plutôt à la différence de la nature des rapports entre les membres de professions si dissemblables qu'il faut en faire remonter la cause? Le mérite de l'avocat le classe bien plus nettement que ne peut être classé le médecin. Un de ses principaux traits, une de ses bases les plus po-

II.

DE L'ALBUMINE CONSIDÉRÉE AU POINT DE VUE DE LA CHIMIE ANIMALE.

Presque tous les auteurs qui ont écrit sur l'albuminurie n'ont tenu compte que de deux conditions capables de produire ce symptôme : il y a lésion rénale ou non; mais, dans les deux cas, on suppose que l'albumine est toujours un même corps identique avec lui-même. Cette opinion règne encore de nos jours.

Cependant, depuis plusieurs années, des chimistes et des physiologistes ont fait remarquer que l'albumine proprement dite, c'est-à-dire le composé protéique soluble dans l'eau et coagulable dans certaines circonstances, n'offrait pas toujours les mêmes caractères. Parmi les savants qui ont insisté sur ce fait, il n'en est aucun qui l'ait démontré avec plus de talent que M. Mialhe. Mais voulant établir une différence trop tranchée, telle qu'on la constate entre les corps les mieux définis de la chimie, entre les composés albuminoïdes dont il admettait l'existence, il est arrivé tout au plus à former trois grands groupes d'espèces d'albumines, pouvant chacun, à notre idée, comporter une multitude de variétés.

Les moyens de la chimie sont précis, mais ils sont assez bornés quand il s'agit des composés qui concourent à la vie. Lorsqu'elle a fait agir la chaleur, puis tel ou tel acide, sur un corps albuminoïde, elle prononce l'identité ou la dissemblance.

Quelques analyses élémentaires très-délicates ont conduit un peu plus loin dans cette question. Or, d'après cela, des hommes très-expérimentés croient à la multiplicité des espèces albuminoïdes.

Mais il y a un laboratoire où les réactifs sont infiniment plus sensibles que ceux de la chimie : c'est le corps des êtres vivants. Si l'on voulait pour un moment se mettre au point de vue de la chimie pure, on aurait, dans l'emploi habilement conduit des actions vitales, une précieuse pierre de touche pour caractériser telle ou telle substance de la chimie. Les exemples seraient faciles à trouver : contentons-nous d'appliquer cette vue à l'albumine, ou plutôt aux albumines.

1° On dit que l'albumine du sérum et que celle du blanc d'œuf ont absolument la même constitution chimique, et cependant, si l'on injecte dans les veines d'un animal l'albumine de l'œuf, celle-ci est immédiatement rejetée par l'urine, tandis que l'autre ne produirait pas le même résultat.

2° L'albumine de l'œuf, ou du sang, introduite dans l'estomac, ne saurait être absorbé sans être modifié, tout au moins physiquement, par l'action du suc gastrique, et cependant la résorption s'exerce sur les épanchements séreux sans que cette albumine ait besoin d'être digérée. Il est vrai que nous avons entendu à ce sujet M. Gubler exprimer une opinion des plus ingénieuses : il admettrait assez volontiers que, dans la plupart des cas, cette digestion s'exerce réellement sur les points où se sont produits les épanchements qui viennent à disparaître; ce serait une sorte de digestion interstitielle. M. Bouillaud a d'ailleurs fait l'observation que l'urine est souvent albumineuse pendant la résorption des épanchements pleurétiques.

Ceux qui admettent l'identité chimique des albumines diverses attribuent les différences qu'ils sont obligés de reconnaître néanmoins entre ces corps à la constitution physique très-variable des molécules de l'albumine.

Tantôt la trop grande proportion des parties aqueuses lui fait éprouver un commencement de désagrégation, ainsi que cela résulte des expériences de M. Magendie, qui place l'albumine du sérum dans les conditions de l'albumine de l'œuf lorsqu'il vient à injecter de l'eau dans les veines. Alors tout s'explique pour le mieux : l'albuminurie, les hydropisies, etc. Rapprochons de ce fait l'expérience de Fourcault, qui, en réalité, produit le même résultat.

Tantôt l'albumine, ainsi que le veut M. Mialhe, passe de l'état insoluble à l'état soluble; sa constitution physique peut même changer au point qu'elle n'est plus coagulée ni par la chaleur ni par les acides, de telle sorte qu'elle peut filtrer plus ou moins facilement au travers des membranes.

Cette manière de considérer, seulement sous le point de vue physique, les diverses apparences de l'albumine ne nous semble pas être la vérité. Si l'on se fonde sur la facilite avec laquelle s'opèrent les mutations chimiques des composés organiques, si l'on songe un moment aux mille conditions diverses de milieux et d'actions vitales que traverse la molécule albuminoïde, depuis son entrée dans un corps d'un animal jusqu'à sa sortie, on verra que le nombre des espèces d'albumines doit être nécessairement très-multiplié.

Déjà dès leur entrée dans l'économie, les composés protéiques du groupe de l'albumine ne constituent pas un seul et même corps qu'on a appelé albuminose ou peptone. Nous partageons sous ce rapport l'opinion de M. Ducom, qui s'exprime ainsi dans sa thèse inaugurale : « Chaque matière albuminoïde se transforme par la digestion en une matière soluble isomérique avec celle dont elle dérive. » Nous sommes heureux de voir cette opinion également partagée par notre maître M. Gubler.

Nous pouvons ajouter qu'après l'absorption opérée sur le produit de la digestion, les mêmes différences se maintiennent encore. Les premiers composés se reforment dans leur état physique, ou subissent des transformations qui les conduisent peu à peu à leur destruction. Si, à une période donnée dans la série de leurs métamorphoses, ils trouvent une issue au dehors, on les revoit avec des différences de constitution que les réactifs de la chimie apprécient parfois. De telle sorte que, pour nous rapprocher de notre sujet, nous pouvons dire qu'il serait possible, à la rigueur, de retrouver dans l'urine tous ces innombrables composés organiques, qui se pressent entre la molécule type de l'albumine et l'acide urique ou l'urée qui nous la représentent tout à fait défigurée, lorsqu'une lésion rénale, ou tout autre accident, les poussent au dehors. Nous ajouterons incidemment que vraisemblablement la molécule type initiale est toujours la plus complexe, et qu'elle ne peut aller qu'en se dégradant depuis le moment où l'animal l'a employée comme aliment jusqu'au moment où ses résidus passent dans les excrétions.

III.

DE L'ALBUMINURIE CONSIDÉRÉE AU POINT DE VUE DE LA PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE.

C'est surtout sous le rapport des causes qui peuvent l'engendrer que l'étude de l'albuminurie, telle que nous la faisons ici, offre de

---

sitives, consiste en une réunion de qualités apparentes et qui, si elles ne sont pas tout, créent au moins un énorme coefficient dans le classement des praticiens. Mais pour nous c'est tout autre chose. Combien de médecins de la plus réelle valeur ne demeurent-ils pas obscurs toute leur vie faute de juges en état de les apprécier! Quel aliment pour l'amertume et la misanthropie!

Et puis notre carrière est presque invariablement une lutte fatale où nous sommes vaincus, où nous devons l'être!

Avouons-le, quelle proie pour notre orgueil quand il nous arrive, au contraire, de triompher! Mariez donc la confraternité avec cet amour-propre immense.

Il y a donc bien des doutes aussi sur l'issue à espérer d'une création d'un corps disciplinaire de cet ordre; car s'il est vrai que nous ne pouvons guère être sainement jugés que par nos pairs, il est peut-être aussi vrai qu'il serait souvent dangereux de subir l'arrêt d'un tribunal de confrères. Serions-nous bien sûrs que l'impartialité y présidât?

Une autre idée encore a été mise en avant, et celle-ci fondée uniquement sur l'élévation de sentiments que doit donner la vraie science, consisterait en la création d'associations exclusivement vouées à l'étude et à la communion scientifique. Obligé d'honneur à faire partie de ces réunions périodiques où seules les questions de sciences auraient accès, les médecins qu'aurait pu trop facilement entraîner le culte prédominant des intérêts personnels, trouveraient dans ces assemblées sévères, comme le culte de la raison pure, un ton, une atmosphère, qui ne sauraient manquer d'étouffer au berceau les sentiments trop au dessous de ce niveau.

C'est là, certes, une pensée qui fait honneur à son auteur et qui aurait de la portée, si ce premier noyau de savants pouvait une fois se former en chaque ville et surtout durer. Mais là encore, si l'on était sûr d'avoir interdit l'entrée à l'intérêt, pourrait-on se flatter d'avoir bien hermétiquement fermé la porte à l'orgueil? Car c'est peut-être là le plus constant, le plus puissant dissolvant de tous nos projets d'association où l'intérêt, si habile qu'il soit à détruire tout effort de confraternité, ne passe certainement qu'en seconde ligne.

Mais je m'éloigne, dans cet exposé, du point de départ des projets en présence, qui était simplement l'examen des méthodes propres à assurer les dernières années de nos invalides et infirmes contre la misère et la maladie. A côté du projet de la fondation de M. Latour, sorte d'institution dans le genre de Sainte-Périne où, pour une modique pension de 400 fr. par an, on trouve abri, nourriture convenable, secours matériels et société appropriée par son niveau aux besoins moraux de ses hôtes; à côté, dis-je, de ce projet, vient se placer une autre proposition du même ordre. C'est une caisse de retraite imaginée par M. le docteur Lorean, sans doute (car nous n'avons pas sous les yeux les termes de son projet) sur le plan des caisses d'assurances mutuelles. Seulement, paraîtrait-il d'après les quelques lignes que nous lisons, cette assurance mutuelle, admettant le principe de la solidarité, nous semble aussi vague dans ses termes qu'absolue dans sa conception. Nous nous défions du mot solidarité et de l'idée qu'il recouvre, et nous nous écarterions

l'intérêt. L'ordre que nous allons adopter dans l'énumération de ces causes suivra précisément la marche de la molécule albuminoïde au travers de l'organisme.

1° Mode d'alimentation. — Les faits ne manquent pas pour prouver que le mode d'alimentation peut devenir une cause d'albuminurie.

Grégory, cité par les auteurs du Compendium de médecine pratique, rapporte qu'au moyen de gros pain mal cuit ou de pâtisserie chargée de beurre que l'on donne à manger à un homme sain, on peut rendre les urines albumineuses.

Thénard et Dupuytren, en 1806, ont fait voir que, si l'on mettait des diabétiques à un régime animalisé, leur urine devenait albumineuse, et ils ont considéré cette circonstance comme étant d'un pronostic favorable.

Le Traité des maladies des reins de notre illustre maître M. Rayer nous montre un exemple analogue dans l'observation XXV, tome II, page 224 : le diabète sucré, produit par une alimentation végétale et lactée, est remplacé par une albuminurie lorsque la nourriture est devenue exclusivement animale.

Christison, suivant M. Désir, a annoncé que l'usage de certains aliments pouvait donner lieu à une albuminurie accidentelle et passagère. Il est vrai que ces auteurs se mettent plutôt au point de vue de la néphrite albumineuse : c'est une sorte de maladie de Bright temporaire, comme celle qu'occasionne l'application d'un vésicatoire aux cantharides. C'est encore une action du même genre, mais bien plus durable et bien plus grave, qu'exerce l'abus des alcooliques.

Suivant M. Becquerel, souvent l'albumine se montre accidentellement dans l'urine, sans qu'il soit possible de rattacher sa présence à aucun désordre organique ou fonctionnel appréciable. Peut-être, dans ces cas, pourrait-on trouver quelque circonstance d'alimentation ayant occasionné ce phénomène passager.

Au rapport d'un de ses auditeurs, M. Cl. Bernard aurait annoncé, dans l'un de ses cours faits au collége de France, qu'après une abstinence d'une certaine durée, l'ingestion de quelques œufs durs aurait produit chez lui une albuminurie temporaire.

Citons encore les expériences de Tegarth et de M. Brown-Séquard, rapportées par M. Teissier dans sa thèse sur l'urémie.

L'albuminurie des goutteux tient-elle à une lésion rénale, ou plutôt dépend-elle de l'alimentation azotée qui produit primitivement la maladie et qui l'exaspère? Cette albuminurie ne s'accompagne pas ordinairement d'hydropisie. Scudamore la considère comme un phénomène nerveux, ou comme dépendant d'un trouble des fonctions digestives. Prout en 1821, faisant l'examen de pareilles urines, dit que l'albumine qu'elle renferme diffère de celle du sang; il la compare à l'albumine caséiforme du chyle. Donc le mode d'alimentation et l'absorption s'exerçant trop énergiquement sur une albumine à peine élaborée par la digestion, peuvent être considérés comme la cause de cette albuminurie.

Enfin, pour citer nos propres observations, nous voyons dans presque toutes, mais surtout dans la seconde, des exemples frappants de l'influence qu'exerce le mode d'alimentation sur la marche de l'albuminurie. Le malade de l'observation dont nous parlons est soumis à un régime exclusivement azoté: la proportion d'albumine augmente; le régime devient mixte : la proportion d'albumine diminue; il est rendu exclusivement végétal pendant deux jours : la proportion d'albumine devient plus faible que jamais. Citons aussi dans l'obs. 4 les expériences des 25 et 26 avril.

L'albumine des œufs et la fibrine de la viande ne subissent pas avec une égale rapidité l'action digestive. Tiedmann et Gmelin ont constaté que l'albumine prise en trop grande quantité n'était pas digérée. Cette substance est donc refractaire à la dissolution gastrique. Par conséquent il peut arriver que cet aliment à peine élaboré, ayant été seulement liquéfié sans avoir encore éprouvé la transformation isomérique en albuminose, soit absorbé dans l'état intermédiaire d'albumine caséiforme. On pouvait donc supposer que l'alimentation avec les œufs occasionnerait une augmentation dans la proportion de l'albumine urinaire, plus facilement que l'alimentation avec la viande. Les malades des obs. 2 et 4 nous offrent des résultats en rapport avec ce qui avait été prévu : c'est au moment où on les soumet à l'usage des œufs que la proportion d'albumine atteint son maximum dans l'urine. On trouvera quelques expériences contradictoires (obs. 8): c'est dans l'urine rendue après le repas du soir, composé de viande rôtie, qu'on trouve le plus d'albumine. Nous avons déjà cherché à expliquer cette anomalie apparente. Nous ignorons encore combien de temps après le repas commence l'élimination de cette albumine en excès, et dont la vie ne saurait faire son profit. Il est donc très-possible que l'urine recueillie le soir contienne à la fois l'albumine provenant du repas du matin composé d'œufs, et l'albumine du repas du soir, qui commence à peine à paraître dans l'urine.

2° Mauvaise disposition des organes de la digestion. — Plusieurs des circonstances que nous venons d'invoquer comme cause d'albuminurie pourraient tout aussi bien se rattacher à ce que nous allons maintenant exposer. On conçoit qu'une lésion vitale ou organique de la muqueuse stomacale ou intestinale, qu'une digestion mal faite par conséquent, permettent l'introduction dans l'économie d'une albuminose non assimilable que rejette bientôt l'urine. Nous nous fondons, pour admettre cette opinion, sur l'existence même de cette albumine caséiforme, transition de l'albumine proprement dite vers l'albuminose et sur la possibilité de voir l'absorption s'exercer sur ce produit. (M. Mialbe et M. Ducom, thèse citée.)

Nous ne proposerons qu'avec beaucoup de réserve, comme exemple, l'observation de cette jeune fille chloro-hystérique (obs. 10), qui offrait des troubles digestifs de nature nerveuse depuis un mois environ, et qui nous a présenté le phénomène d'une albuminurie temporaire, augmentée par l'usage des œufs et de la viande.

Dans l'obs. 8, il s'agit d'un convalescent de fièvre typhoïde. L'urine, il est vrai, a été albumineuse dès le début de la maladie; mais pendant la convalescence, alors que la muqueuse gastro-intestinale était encore sous le coup de l'irritation dont elle avait été le siége, nous voyons l'alimentation augmenter notablement le degré de l'albuminurie; puis bientôt les forces digestives se relèvent, et toute trace d'albumine disparaît dans l'urine.

Nous admettrions volontiers que, chez beaucoup de convalescents, on pourrait souvent constater le phénomène de l'albuminurie, si l'on ne les alimentait pas avec beaucoup de précautions, pour mettre les aliments en rapport avec la faculté digestive d'un organisme affaibli. Peut-être certaines urines, dites critiques, contenant de l'albumine, à

---

difficilement ici de la liberté et de la spontanéité dans nos mouvements.

Jusqu'à nouvel avis et une vue plus claire du projet, nous nous rattacherions plus volontiers à l'ouverture faite par M. A. Latour; d'autant plus que nous croyons qu'une institution de ce genre trouverait certainement des appuis inattendus quand elle aurait vu le jour. Elle serait un être réel, attirant à lui les yeux et intéressant par son objet l'esprit de bienveillance et de secours qui inspire tant de testaments. Qui sait si de riches clients, un peu ingrats durant leur vie, ne seraient pas heureux d'avoir à leur lit de mort un objet apparent propre à recevoir les marques de leur reconnaissance un peu tardive?

En somme, il y a là une idée à encourager, à répandre, et dont la réalisation paraît moins difficile à atteindre que celle des projets collatéraux. Aussi lui souhaitons-nous bonne chance et lui ouvrirons-nous nos colonnes toutes les fois qu'elle nous en requerra.

Giraud-Teulon.

— Nouvelles des épidémies. — On sait que la *fièvre jaune*, introduite à Lisbonne à la fin de l'été passé, a fait dans cette ville des ravages assez marqués qui ont nécessité l'emploi des mesures hygiéniques propres à combattre les grandes épidémies. Nous apprenons aujourd'hui que cette épidémie est sur son déclin.

— Le *choléra* s'est manifesté à Hambourg avec une intensité notable depuis le mois de septembre. Le nombre des cas morbides, leurs caractères pathologiques, la saison de l'année pendant laquelle ils ont fait éclosion, toutes ces circonstances ont ému les autorités locales. Nous apprenons de source certaine qu'en Angleterre l'administration se préoccupe vivement de cet état de choses. On craint l'extension de la maladie et son développement dans les villes populeuses et commerçantes des embouchures de l'Elbe. On appréhende l'importation de la maladie sur la côte voisine d'Écosse et d'Angleterre. Le Board of Health a déjà émis des circulaires détaillées dans le but de prévenir, sinon l'importation de la maladie, du moins son développement dans les ports de mer du Royaume-Uni.

— Le concours de l'internat des hôpitaux de Paris s'est ouvert le 19 octobre. Les candidats ont eu à traiter par écrit la question suivante : « Du système capillaire et des hémorrhagies. »

— Les journaux allemands annoncent la mort du docteur Lichtenstein, professeur d'histoire naturelle à l'Université de Berlin et directeur du musée géologique de cette ville.

la fin d'une maladie aiguë, doivent-elles ce mode d'altération à la cause que nous indiquons.

3° Autres causes. — Nous allons encore appeler l'attention sur un certain nombre de circonstances pouvant produire l'albuminurie et qui n'ont pas été suffisamment appréciées par les observateurs. C'est ici surtout que les leçons cliniques, faites par M. Gubler à l'hôpital Beanjon en 1855, nons ont été ntiles.

En suivant ainsi la matière albuminoïde pas à pas depuis son entrée dans les secondes voies, nous verrions facilement comment le défaut d'action du foie, qui agit si énergiquement sur les matières albuminoïdes dans les conditions ordinaires de santé; comment le manque d'emploi de cette albumine, qu'introduit l'absorption, amenant bien vite une sursaturation albumineuse du sang; comment une altération insuffisante de cette albumine par l'acte respiratoire; comment une modification légère imprimée aux corps albnmnoïdes par la maladie, etc., peuvent devenir cause d'albuminurie. Reprenons en peu de mots chacun de ces points intéressants, qui se prêtent à une multitude de vues nouvelles.

Pour ce qui est du foie, nous ne nous y arrêterons pas. Son action sur les matières albuminoïdes compte aujourd'hui parmi les vérités physiologiques les plus incontestables. Observons seulement que dans quelques-unes des maladies de cet organe, telles que la cirrhose, l'albuminurie n'est que l'exception. Cependant tout peut s'expliquer : le foie, il est vrai, ne détruit plus qu'incomplétement les matières albuminoïdes pour faire du sucre que va brûler l'acte respiratoire; mais alors c'est la molécule albuminoïde elle-même qu'attaque la respiration : aussi l'urine des cirrhotiques est-elle très-chargée de matériaux solides, acide urique et urates.

Le manque d'emploi de l'albumine, soit parce que le travail nutritif ne marche pas régulièrement, soit parce que la digestion en introduit dans le sang une trop grande quantité, peut amener une surexcitation du sérum par l'albumine; alors ce qui est en excès est chassé par l'urine, comme l'excès de glucose chez les diabétiques. Il est vrai que presque tous les auteurs nous disent que dans l'albuminurie la proportion d'albumine diminue dans le sérum, mais leurs analyses ne portent que sur les cas de maladie de Bright les plus graves et les plus avancées. Vraisemblablement dans l'albuminurie légère et sans lésion rénale, le sérum ne voit pas varier la quantité de son albumine; si elle tend à augmenter, l'urine ou toute autre excrétion en débarrasse l'économie; si elle venait à diminuer, on verrait bientôt tous les phénomènes les plus sérieux de la néphrite albumineuse chronique se manifester, et alors la distinction des cas deviendrait impossible.

M. E. Robin a cherché à démontrer que l'albuminurie reconnaissait le plus souvent pour cause une altération insuffisante de l'albumine du sang par l'acte respiratoire, qui n'aurait pas pu la conduire jusqu'à l'état d'acide urique ou d'urée. Alors on comprend comment les maladies du poumon : phthisie tuberculeuse, emphysème, etc., comment les maladies asphyxiques, telles que le choléra, comment l'agonie, peuvent devenir cause d'albuminurie.

Enfin, disons que la plupart des maladies aiguës ou chroniques peuvent facilement imprimer aux composés albuminoïdes une modification légère, mais suffisante pour que l'élimination urinaire s'exerce sur eux. Ainsi, suivant M. Bedgie et M. Bouillaud, la présence de l'albumine dans l'urine à la fin des maladies aiguës peut être considérée comme une crise, comme une élimination de matériaux protéiques modifiés par la maladie.

Ainsi donc pour résumer ce qui précède, l'urine sert de véhicule à toutes ces substances qui ne sauraient être assimilées, ou qui ont perdu tout droit à la vie, tout aussi bien qu'à cette albumine du blanc d'œuf, ou qu'à ce prussiate de potasse qu'on injecte dans les veines d'un animal.

(La fin au prochain numéro.)

CHIRURGIE PRATIQUE.

CONSIDÉRATIONS ET OBSERVATIONS SUR LA RESECTION PARTIELLE DU MAXILLAIRE SUPÉRIEUR; par M. DEMARQUAY, chirurgien des hôpitaux.

Depuis que M. Gensoul (de Lyon) a démontré la possibilite d'enlever avec succès le maxillaire supérieur, les chirurgiens de notre époque ont étudié avec soin les maladies de cet os, et ils ont imaginé plusieurs procédés à l'aide desquels le médecin peut pratiquer cette opération hardie. MM. Heyfelder et Maisonneuve, poussant jusqu'à sa dernière limite la déconverte de M. Gensoul, ont enlevé avec succès les deux maxillaires. Jusque-là ces opérations avaient eu pour but d'enlever des parties malades, incompatibles avec la vie; mais, il y a quelques années, la chirurgie est entrée dans une voie nouvelle; elle n'a plus seulement enlevé des maxillaires malades, elle a fait plus : pour rendre des opérations plus faciles, pour permettre au chirurgien d'agir à ciel ouvert dans les parties les plus profondes, elle a conseillé d'enlever le maxillaire tout entier, afin d'arriver avec sûreté sur le pédicule de polypes naso-pharyngiens. M. Flaubert (de Rouen) eut le premier le courage de recourir à cette grave opération; son exemple fut bientôt suivi par des chirurgiens non moins habiles. MM. Michaux (de Louvain), Robert, Maisonneuve, pratiquèrent l'opération de M. Flaubert et ne furent pas moins heureux que lui. On peut lire dans le savant travail de M. Michaux sur la resection du maxillaire supérieur, tout ce qui est relatif à ce sujet. Toutefois, la voie créée par nos honorables collègues n'a pas été acceptée sans conteste; à la Société de chirurgie, plusieurs chirurgiens distingués n'ont admis qu'avec réserve l'opération que nous signalons. M. Nélaton, de son côté, étendant l'idée de Manne (d'Avignon), a cherché à pénétrer, par une autre voie, sur le pédicule du polype qu'il s'agissait d'enlever. C'est ainsi qu'après avoir fendu le voile du palais et reséqué une partie de la voûte palatine, il parvint à détruire des polypes naso-pharyngiens; dans ce cas, la resection devient partielle; elle porte sur la voûte palatine et non plus sur le corps de l'os. Toutes ces opérations ont eu un grand retentissement; elles ont d'ailleurs fait faire un grand pas à l'étude des polypes naso-pharyngiens. M. Nélaton, comme chacun sait, a fait, depuis quelques années, une étude particulière de ces productions morbides, ainsi que les savants auteurs du Compendium de chirurgie, MM. Denonvilliers et Gosselin, qui ont publié un excellent résumé de la science à cet égard.

Mon but, dans ce travail, n'est pas de faire une dissertation sur les polypes naso-pharyngiens, mais d'attirer l'attention sur quelques faits de pathologie chirurgicale relatifs à la face, où je crus pouvoir recourir, sinon à des opérations nouvelles, du moins à des moyens peu usités pour débarrasser mes malheureux patients.

OPÉRATION D'UN POLYPE NASO-PHARYNGO-MAXILLAIRE A L'AIDE DE L'ABLATION DE LA PAROI ANTÉRIEURE DU SINUS MAXILLAIRE.

Les polypes, en général, et ceux de la partie supérieure des voies respiratoires en particulier, ont de tout temps occupé l'esprit du chirurgien. Que de procédés, que d'instruments n'ont point été imaginés pour les combattre! Déjà même les chirurgiens anciens avaient cherché à se donner de l'espace pour arriver plus sûrement sur les polypes qu'ils voulaient détruire; Fallope, Heister avaient proposé l'incision de la narine, afin de pénétrer plus facilement et plus profondément vers l'origine du mal; Dupuytren, qui s'est tant occupé de ce sujet; M. Roux et M. Syme ont suivi l'exemple de Fallope. Mais nous avons dit plus haut combien cette limite avait été dépassée par les chirurgiens modernes; et, il faut le dire, cette opération de Fallope, fût-elle rendue plus complète par l'incision de la lèvre supérieure et l'ablation partielle ou totale de l'apophyse montante du maxillaire supérieur, est insuffisante pour enlever un polype remplissant le pharynx, le nez et souvent le sinus maxillaire. Dans ce cas, la ligature étant impossible et toujours insuffisante, il faut recourir, soit à l'opération de M. Nélaton, soit à la resection de la mâchoire supérieure, soit enfin à une opération intermédiaire sur laquelle je veux fixer l'attention.

Il y a plusieurs mois, je fus appelé à donner des soins à un jeune homme de 28 ans, affecté depuis plusieurs années d'un polype présentant les caractères suivants. Il remplissait le pharynx, toutefois pas assez complétement pour que le doigt ne puisse pénétrer entre la masse morbide et la paroi postérieure du pharynx. L'espace qui restait était peu considérable, mais suffisant pour que je fusse convaincu que l'insertion du polype n'avait point lieu à l'apophyse basilaire; il occupait toute la partie postérieure de la narine gauche et avait refoulé la cloison du côté droit; une sonde, en pénétrant dans la narine gauche, ne pouvait arriver dans le pharynx. Ce polype remplissait, de plus, le sinus maxillaire, dont il avait soulevé la paroi supérieure; d'où un peu d'exophthalmie; de plus, il avait détruit la paroi externe de ce sinus, et un prolongement de ce produit morbide, gros comme un petit œil, était venu faire saillie dans la joue en se réfléchissant sur la paroi profonde du masséter. Il est bien évident qu'une pareille tumeur ne pouvait être enlevée qu'à l'aide d'une opération sérieuse. J'avais d'abord pensé à faire la section du voile du palais et la resection de la voûte palatine; mais, réfléchissant que le polype ne s'insérait point à l'apophyse basilaire, et qu'il me serait difficile d'arriver sur le prolongement maxillaire et surtout génien de cette tumeur, j'ai abandonné ce projet, et j'é-

tais décidé à faire la resection du maxillaire, comme l'avait fait M. Flaubert. Mais réfléchissant que la voûte palatine et l'arcade dentaire supérieure étaient intactes, je reculai à la pensée d'une telle mutilation, et je pris le parti de me créer une nouvelle voie.

Le polype remplissait, comme je l'ai dit, le sinus maxillaire, l'avait distendu ; en conséquence, il avait agrandi cette cavité ; il m'a semblé que cette condition toute morbide devait rendre ma tâche plus facile et que je pourrais enlever cette masse fibreuse en enlevant seulement la paroi antérieure du sinus maxillaire. De la sorte je conserverais la voûte palatine et la voûte orbitaire. M. Monod, auquel je communiquai mon projet, fut assez bon pour y adhérer, et, de plus, il voulut bien m'aider de ses conseils pendant l'opération, à laquelle je procédai de la manière suivante.

Pour me donner du jour et rendre mon opération plus facile, je voulus découvrir largement le sinus maxillaire pour obtenir ce résultat et pour prévenir une paralysie de la face.

Je fis l'opération suivante. Une incision partant de la racine du nez venait se terminer sur la lèvre supérieure qu'elle divisait complétement, ainsi que toute la peau du dos du nez, surtout au niveau de la narine dans laquelle elle pénétrait. Cela fait, je fis une nouvelle incision qui, partant de la commissure, arrivait au masséter. Après avoir lié la faciale, je disséquai rapidement le lambeau triangulaire résultant de mes deux incisions, et j'arrivai ainsi sur la paroi antérieure du sinus. Cela fait, je dégageai des éléments de la joue le prolongement antérieur et génien du polype, et je m'assurai qu'il venait du sinus maxillaire ; avec une pince de Liston, une gouge et un maillet, j'enlevai toute la paroi antérieure du sinus, en conservant l'apophyse montante du maxillaire supérieur. Je saisis alors mon polype avec des pinces de Museux, et je parvins à le dégager du sinus maxillaire. Je cherchai alors, avec mon doigt, à déterminer le point d'implantation du polype, ce qu'il me fut impossible de faire tant le sinus maxillaire était rempli ; de plus, le malade perdait beaucoup de sang, et il fallait se hâter. Lorsque le polype fut enlevé et qu'il nous fut possible de l'examiner avec soin, nous vîmes parfaitement que l'insertion devait être au voisinage de la trompe d'Eustache ; car, l'opération terminée, le doigt pénétrait à travers le sinus maxillaire jusque dans le pharynx, on sentait le voile du palais, la narine gauche et le sinus étaient largement confondus ; la trompe d'Eustache était parfaitement dégagée. Je réunis par première intention mon incision médiane ; la seconde incision ne fut réunie qu'au bout de huit jours.

Je n'insiste point sur ces détails, que l'on trouvera d'ailleurs dans l'observation recueillie avec soin par M. Charnal, interne distingué des hôpitaux.

Lorsque je présentai mon opéré à la Société de chirurgie, pour faire constater la guérison, plusieurs de mes honorables collègues me firent l'objection suivante : le polype que vous avez opéré n'est point un polype naso-pharyngien, car il ne prenait pas son point d'implantation sur l'apophyse basilaire, ainsi que vous l'avez reconnu vous-même, et que tous les polypes naso-pharyngiens naissent de ce point. Il est bien vrai que les observations de polypes qui ont été publiées dans ces derniers temps, avec une dissection à l'appui, naissaient tous de la base du crâne. Cette circonstance a porté un des élèves de M. Nélaton, qui a publié une thèse sur la matière, à n'admettre d'autre origine aux polypes des voies supérieures respiratoires que l'apophyse basilaire. Le fait que je publie est en opposition à cette manière de voir. Ou il vient de l'arrière-gorge, et, dans ce cas, il naissait dans le voisinage de la trompe ; ou il naissait du sinus maxillaire, et dans l'une et l'autre hypothèse, il est en opposition avec la théorie développée par l'auteur de la thèse que je viens de citer et avec ceux de mes collègues qui partagent la même manière de voir. On ne voit point, en effet, pourquoi les muqueuses nasale, pharyngienne du sinus maxillaire seraient privées du triste privilége de donner naissance à des polypes quand toutes les autres muqueuses en sont douées. Il est bien évident que les polypes fibreux les plus rebelles que l'on puisse opérer dans l'arrière-gorge naissent de l'apophyse basilaire et des parties environnantes ; mais rien ne prouve qu'ils ne puissent naître ailleurs, et le fait que je rapporte en est la preuve.

Bien que la resection complète du maxillaire supérieur, comme opération préliminaire à l'ablation des polypes pharyngiens ait été faite par des chirurgiens très-habiles, il faut le dire, elle n'a point été admise par tous les chirurgiens. A la Société de chirurgie, quand M. Robert et M. Maisonneuve ont présenté leurs malades, des observations ont été présentées contre cette opération ; MM. Roux, Gosselin et Huguier se demandèrent si, dans les cas analogues, on ne pourrait point arriver par une autre voie. Dans les recherches que je viens de faire sur les diverses opérations que l'on a faites pour arriver à débarrasser les malades des polypes de l'arrière-gorge, j'ai vu avec plaisir que deux chirurgiens distingués dont j'apprécie le talent avaient été mus par la même idée que moi. M. Michaux, dans le travail que j'ai cité, se demande, en effet, si l'on ne pourrait pas, en perforant le sinus, arriver jusque dans l'arrière-gorge. M. Huguier fit plus : dans un cas il enleva l'apophyse montante du maxillaire et la paroi antérieure, et enleva, partiellement il est vrai, la masse polypense qu'il voulait détruire. J'ai eu le bonheur de mener à bien une opération qui avait paru rationnelle à deux hommes distingués. Chez mon malade, pour ne point affaiblir la charpente de la joue, j'ai conservé l'apophyse montante du maxillaire supérieur, me réservant de l'enlever si le besoin s'en faisait sentir pendant le cours de l'opération.

Je ne saurais trop recommander à ceux de nos confrères qui seraient amenés à faire la même opération, de tailler, comme je l'ai fait, un lambeau triangulaire comme je l'ai indiqué plus haut. Le résultat m'a paru si satisfaisant que je n'hésiterais pas à l'appliquer de nouveau, comme l'a fait Dieffenbach pour la resection complète du maxillaire supérieur.

OBSERVATION DE POLYPE NASO-PHARYNGO-MAXILLAIRE, AVEC PROLONGEMENT DU CÔTÉ DE LA JOUE ; ABLATION DU POLYPE EN ENLEVANT LA PAROI ANTÉRIEURE DU MAXILLAIRE. (Obs. recueillie par M. CHARNAL.)

OBS. II. — Le 16 avril 1857, le nommé Dupuis (Auguste), employé de commerce, âgé de 28 ans, entre à la maison de santé, dans le service de M. Monod, pour se faire débarrasser d'une tumeur assez volumineuse développée sur le côté gauche de la face.

Voici les renseignements que le malade fournit sur la marche de cette tumeur :

Il y a quatre ans, par une cause tout accidentelle, il crut remarquer que la narine gauche était oblitérée et que l'air ne la traversait plus ; il en acquit bientôt la certitude ; mais sans s'en préoccuper davantage, puisqu'il n'en éprouvait aucune gêne.

Un an plus tard, on lui fit remarquer que sa joue gauche était plus volumineuse que la droite ; mais n'éprouvant encore ni gêne ni douleur, il n'y fit pas grande attention. Cependant la joue prenait un développement de plus en plus considérable, lorsqu'il y a un an survint un nouveau phénomène ; tous les jours, lorsque le malade se couchait, il rendait par la narine gauche une petite quantité de sang. Enfin, vers le mois de mars 1857, de nouveaux phénomènes se produisirent encore et décidèrent le malade à s'occuper de son état. Ainsi, non-seulement la tumeur suivit une marche beaucoup plus rapide dans son développement, mais encore il se manifesta de la douleur, puis une gêne notable dans la mastication.

Lors de son entrée à la maison de santé, Dupuis se présente avec toutes les apparences d'une bonne constitution. En examinant avec soin le côté gauche de la face, on constate les faits suivants :

La joue gauche est beaucoup plus volumineuse et plus saillante que celle du côté droit ; le sillon jugo-labial n'existe plus ; l'œil gauche est légèrement plus saillant que le droit ; cette tuméfaction de la joue est due à une tumeur qui, partant du maxillaire supérieur, se prolonge, en bas et en dehors, vers la région parotidienne, et s'étend presque jusqu'à l'angle de la mâchoire. Située entre la peau et la muqueuse buccale, cette tumeur fait saillie non-seulement à l'extérieur, mais aussi du côté de la bouche où elle vient presser contre les dents. Là, par le fait même de cette compression, la muqueuse est ulcérée sur une petite étendue. La fosse nasale gauche est complétement oblitérée, et si l'on vient à porter le doigt vers la partie supérieure du pharynx, on sent que l'ouverture postérieure de cette fosse nasale est remplie par un prolongement de la tumeur. Toutes les explorations du côté du nez donnent lieu immédiatement à des épistaxis. La saillie de l'œil gauche, l'existence de la tumeur, d'une part, dans la joue, et, d'autre part, dans la fosse nasale du même côté, font penser avec raison que le point de départ est dans le sinus maxillaire ou dans son voisinage.

Enfin, je dois ajouter que depuis un mois le malade éprouve des douleurs assez vives et que la mastication est presque impossible.

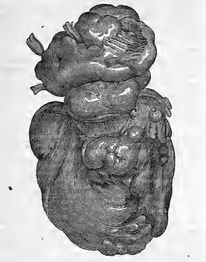
Le mardi 21 avril, on procède à l'opération. Désirant autant que possible enlever la tumeur sans sacrifier le maxillaire supérieur, M. Demarquay a recours au moyen suivant :

Il fait partir de la racine du nez une incision verticale qui, passant immédiatement à gauche de la cloison, vient se terminer vers la partie médiane de la lèvre supérieure, puis de la commissure labiale gauche, il conduit sur la joue une incision horizontale longue de 0,05 à 0,06 c. m., et qui vient se terminer près du bord antérieur de la branche de la mâchoire. Disséquant ensuite de bas en haut, en isolant la tumeur des parties molles, il obtient un vaste lambeau triangulaire, dont la base adhérente est représentée par une ligne qui, partant de la racine du nez, vient rejoindre l'extrémité externe de l'incision horizontale, et dont le sommet correspond à l'angle formé par l'union de l'incision verticale avec le bord libre de la lèvre supérieure.

Pendant la dissection de ce lambeau, on est obligé de lier un nombre considérable de petites artères. Cette extrême vascularisation fait craindre un instant que la tumeur ne soit une tumeur érectile ; mais ces craintes disparaissent bientôt en présence de la consistance même de la tumeur.

Le maxillaire étant mis ainsi à découvert, M. Demarquay met à profit la perforation faite par la tumeur à la paroi antérieure du sinus pour faire péné-

trer une branche de la pince de Liston avec laquelle il coupe et enlève toute cette paroi, ouvrant ainsi largement en avant le sinus maxillaire sans toucher ni à l'arcade dentaire, ni au plancher de l'orbite, ni à l'apophyse montante du maxillaire supérieur. Par cette large ouverture, il introduit une gouge, et, en s'en servant comme d'un levier, il arrache la tumeur à son point d'implantation et entraîne avec elle son prolongement nasal. On peut alors avec le doigt pénétrer à travers le sinus maxillaire jusque dans le pharynx et s'assurer que la tumeur a été complétement enlevée. On sent en même temps les mouvements du voile du palais. Il se fait une hémorrhagie assez abondante dans le sinus ; mais elle est promptement arrêtée par le perchlorure de fer.



Le lambeau est ensuite abaissé et fixé dans sa portion nasale par des points de suture simple et par une suture entortillée pour sa portion labiale. L'emploi du perchlorure de fer ne permet pas de réunir immédiatement les lèvres de l'incision horizontale. La tumeur est entièrement fibreuse.

Les suites de l'opération sont des plus heureuses ; seulement, le 23 avril, il se manifeste à la joue un gonflement assez considérable qui fait craindre un instant le développement d'un érysipèle ; mais dès le 25 le gonflement commence à disparaître, la tension est moins considérable, la réunion se fait bien sur la ligne médiane ; l'état général est très-bon ; le malade demande à manger ; tout enfin annonce une heureuse terminaison. Chaque jour on fait cinq ou six injections d'eau tiède ou d'eau miellée dans la cavité du sinus, et l'on entraîne ainsi le détritus résultant de l'usage du perchlorure.

Le 27 avril on enlève les points de suture, excepté l'épingle la plus inférieure, celle qui unit les deux parties de la lèvre à son bord libre. La réunion est complète. Avec des bandelettes de diachylon, on fait une espèce de fronde destinée à rapprocher les deux lèvres de l'incision horizontale. On continue les injections.

Le 2 mai, les bords de l'incision horizontale étant détergés, on les réunit par une suture entortillée.

Le 8 mai, on enlève toutes les sutures, à l'exception de l'épingle qui correspond à la commissure labiale et que l'on enlève le 11 mai.

A ce moment, le malade est très-bien ; il se lève et commence à sortir ; il peut aussi prendre des aliments solides ; la mastication se fait bien ; seulement il y a un peu de gêne pour séparer les arcades dentaires.

Le 13 mai, le malade sort de la maison.

Le 27 mai, Dupuis vient nous revoir. La cicatrisation est complète partout. Il existe encore un léger gonflement de la joue, mais qui diminue de jour en jour. La mastication est très-facile, bien qu'il y ait encore un peu de difficulté à écarter les mâchoires. Dans quelques jours, la barbe couvrant les cicatrices aura fait disparaître toutes les traces de l'opération.

(La fin au prochain numéro.)

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ANGLAIS.

I. MEDICAL TIMES AND GAZETTE.

(Suite.)

FISTULE VÉSICO-VAGINALE ; OPÉRATION ; GUÉRISON COMPLÈTE ; par M. PAGET.

OBS. — Une femme, âgée de 35 ans, jouissant d'ailleurs d'une santé générale très-bonne, fut affectée d'une incontinence complète d'urine après son second accouchement.

A l'examen, on trouve à la paroi antérieure du vagin, à un pouce et demi environ de son orifice, une ouverture de forme ovalaire dont le grand diamètre était transversal et qui pouvait admettre l'extrémité du doigt indicateur. Les bords en sont durs, tendus, et les tissus environnants ridés. Un cathéter introduit par l'urètre était facilement senti à travers la fistule.

L'opération fut pratiquée le 22 juillet.

La malade fut soutenue, les fesses relevées, comme si on eût voulu la placer sur ses mains et ses genoux. La cavité vaginale ayant été mise à découvert par le rétracteur du docteur Sims, M. Paget pratiqua deux incisions, la première à un tiers de pouce de la lèvre postérieure de la fistule et comprenant toute la paroi antérieure du vagin. Cette première incision permit de disséquer en arrière la muqueuse du vagin et de la détacher de la paroi postérieure et inférieure de la vessie : on eut ainsi un lambeau de un tiers à un demi-pouce d'étendue, et épais de une à deux lignes.

La seconde incision fut pratiquée à un tiers de pouce en avant de la lèvre antérieure de la fistule, et ses deux extrémités allèrent se joindre à celles de la première.

On put alors disséquer en avant un lambeau de muqueuse semblable au lambeau postérieur, mais plus étroit.

Quant à la partie de la muqueuse circonscrite par ces deux incisions, elle fut disséquée et complétement enlevée.

On débarrassa la vessie de quelques caillots de sang qu'elle contenait, et la malade étant très-fatiguée, soit par l'action continue du chloroforme, soit par la position difficile qu'on lui avait fait prendre, on remit la fin de l'opération à quelques heures plus tard.

L'appareil employé pour réunir les deux lambeaux disséqués et fermer ainsi la plaie en la faisant adhérer est une espèce de suture enchevillée, modifiée par le docteur Marion Sims.

Les lambeaux ainsi rapprochés formaient une saillie marquée dans le vagin, occupant transversalement sa paroi antérieure.

On termina l'opération en plaçant une sonde dans la vessie.

23 juillet. La malade a passé une bonne nuit ; il ne s'est point écoulé d'urine à travers la fistule.

28. On enlève un des fils de la suture.

31. On coupe le second fil et l'on passe la sonde toutes les quatre heures.

2 août. La malade urine sans le secours de la sonde (*spontaneously*). La plaie est remplacée par une cicatrice linéaire ; l'union des bords est parfaite.

La malade resta encore à l'hôpital pendant quelques semaines, et la cure, pendant tout ce temps, ne s'est pas démentie.

M. Paget a obtenu, dans ce cas, une guérison parfaite, guérison qui jusqu'ici restait trop souvent incomplète. Nous devons rappeler, bien que l'auteur de l'observation n'en parle pas, qu'en 1841, Gerdy avait, lui aussi, opéré une fistule vésico-vaginale par la suture enchevillée, et qu'il n'obtint cependant qu'un demi-succès. On sait qu'en général l'autoplastie a mieux réussi.

CINQ OBSERVATIONS D'ANUS ARTIFICIELS PAR LA MÉTHODE D'AMUSSAT. (Recueillies dans différents hôpitaux.)

D'après l'auteur, l'opération de l'anus artificiel lombaire ne peut être pratiquée que s'il se présente l'une des quatre conditions suivantes :

1° Obstruction des intestins dépendant d'un rétrécissement du rectum ou de la partie inférieure du colon.

2° Obstruction des intestins due à la pression d'une tumeur sur le rectum ou la partie inférieure du colon.

3° Obstruction congénitale des intestins, par suite de l'imperforation du rectum à une certaine hauteur.

4° Cancer ulcéré du rectum sans rétrécissement.

Dans les deux premiers cas, lorsque tout autre traitement a échoué, le devoir du chirurgien est nettement tracé : il faut absolument donner issue aux matières, ou le malade périrait infailliblement.

Dans le troisième, on peut se demander s'il ne serait pas préférable de disséquer plus ou moins haut les parties molles en partant du périnée ; car, dit M. Pétrequin, « on peut considérer comme une ressource

extrême l'établissement d'un anus artificiel. » (ANATOMIE CHIRURGICALE, 1857.)

Le quatrième cas diffère totalement des autres : ici, en effet, il n'y a pas obstruction intestinale, puisque les matières peuvent être éliminées par les voies naturelles ; mais leur passage cause de telles angoisses aux malades, qu'un anus artificiel qui les soulage peut être regardé comme une opération utile. Toutefois, ce n'est pas là une circonstance qui exige l'intervention forcée du chirurgien ; et, dans tous les cas, le malade doit être laissé son propre juge, à cause des chances qu'il peut courir. Du reste, une fois l'anus artificiel établi, au moyen d'une pelote à ressort (*spring compress*) appliquée sur l'ouverture, le malade pourra guider les matières et ne les évacuer que lorsqu'il le voudra.

Des cinq observations que le rédacteur du MEDICAL TIMES a réunies, en les empruntant au service de divers hôpitaux de Londres, quatre ont l'avantage de faire passer sous les yeux du lecteur les trois premières indications que nous venons de rappeler ; la cinquième nous a paru peu probante.

OBS. I. — Il s'agit d'une femme qui était porteur d'une tumeur cancéreuse de l'ovaire et de l'utérus, laquelle comprimait le rectum et avait amené une constipation opiniâtre.

On pratiqua l'opération de l'anus lombaire, et la femme put vivre encore huit jours dans un état comparativement meilleur.

Elle succomba épuisée par la maladie cancéreuse.

OBS. II. — Eliza Pope, âgée de 40 ans, tailleuse, présentait, à 2 ou 3 pouces (anglais) au-dessus de l'anus, un rétrécissement considérable du rectum, qui ne laissait passer qu'une petite quantité de matières très-dures et minces, avec des douleurs abdominales intenses.

On fit l'opération d'Amussat (anus lombaire) le 26 février 1856, pour trouver le colon, qui était contracté et refoulé fortement par la masse distendue des intestins grêles, l'opérateur fut obligé d'ouvrir le péritoine. Alors, ayant attiré au dehors le colon, il le fendit et sutura les bords de cette plaie à ceux de la plaie des téguments.

La réunion se fit parfaitement.

Le 9 avril, la malade, munie d'une pelote creuse élastique qui bouchait parfaitement l'anus artificiel, voulut quitter l'hôpital malgré l'avis contraire du chirurgien. Elle était profondément cachectique.

Elle mourut le 20 du même mois, ayant survécu ainsi *deux mois* à la création de l'anus lombaire.

L'auteur de l'observation pense que ces deux mois d'existence sont réellement dus à l'opération.

OBS. III. — Smith, âgé de 4 jours, avait l'anus fermé par une membrane. Celle-ci fut divisée avec le bistouri, mais le doigt ne rencontra point d'intestin et semblait pénétrer dans la cavité pelvienne. Il n'y avait eu aucune selle. Le ventre était tendu.

Le lendemain, on pratiqua l'opération d'Amussat (11 mai 1856) ; on ouvrit par mégarde le péritoine ; le colon fut saisi, fendu, et l'on réunit comme ci-dessus ses bords avec ceux de la plaie extérieure. Le méconium s'écoula librement par la nouvelle ouverture, et l'enfant prit le sein.

Le 13, il mourut à dix heures du matin, ayant survécu environ seize heures à l'opération.

AUTOPSIE. — On trouve une petite quantité de sérosité trouble dans le péritoine.

Cœcum et colon transverse fortement distendus.

La courbure sigmoïde forme presque un sac arrondi, au delà duquel, à la place du rectum, on rencontre un petit cordon imperforé.

Ici il y avait absence de l'intestin rectum.

OBS. IV. — Ici l'opération fut pratiquée sur un homme âgé de 45, réduit à un grand état de cachexie par suite d'une affection cancéreuse du rectum. Sa maladie remontait à deux ans.

Il fut opéré le 11 novembre 1856, et succomba à minuit le jour suivant.

AUTOPSIE.— Le péritoine n'a pas été intéressé dans l'opération, mais il présente des signes évidents de commencement d'inflammation (congestion diffuse et une petite quantité de lymphe plastique récente).

Le colon avait été ouvert à 15 pouces (mesure anglaise) au-dessus de la courbure sygmoïde.

Le rectum était envahi dans une grande étendue par une masse cancéreuse ulcérée.

Dégénérescence graisseuse du foie et des deux reins.

OBS. V. — Celle-ci a trait à une obstruction intestinale due à un rétrécissement qui existait au niveau de l'union de la courbure sygmoïde avec le rectum. Il y avait absence de selles depuis deux semaines.

Dans une consultation, on discuta l'opportunité de l'opération d'Amussat, mais l'on donna la préférence à la gastrotomie, à cause de l'incertitude du siége de l'obstruction.

Le malade succomba le lendemain de l'opération.

Ici l'opération d'Amussat n'a pas été pratiquée, et, à nos yeux, cette observation ne prouve absolument rien, pour ou contre, dans le cas d'obstruction intestinale.

MALADIE DU CUBITUS DROIT ; EXTRACTION DE L'OS TOUT ENTIER ; GUÉRISON ; par M. JONES.

OBS. — Emma Maskell, âgée de 23 ans, jouissant d'une assez bonne santé, glissa deux fois dans une semaine sur la glace, et chaque fois heurta l'avant-bras droit. Ces accidents furent bientôt suivis d'une inflammation considérable de cette partie, et, au bout de trois semaines, il survint un abcès près du coude. Après une suppuration abondante, il guérit, mais il fut suivi successivement d'autres abcès siégeant sur le corps du cubitus. L'état général ne tarda pas à s'affecter, et, réduite par le besoin aussi bien que par la maladie, elle vint chercher un refuge à l'hôpital le 1er octobre.

A cette époque, il existait, immédiatement au-dessus de l'apophyse styloïde, un large ulcère, de mauvaise nature (*unhealthy*), de la grandeur de 2 schilings. De ce point partaient dix ou douze sinus, qui s'étendaient jusqu'au tiers supérieur du membre. Le coude était tuméfié et donnait une sensation de mollesse (*boggy feeling*) fongueuse. On constatait aussi une tuméfaction dans certains points, une dépression dans d'autres, avec tendance à la mortification des parties molles avoisinant les sinus. Les mouvements du coude, du poignet et des doigts étaient très-douloureux ; la position demi-fléchie de l'avant-bras était la seule que la malade pût le mieux supporter. Il y avait déjà des symptômes de fièvre hectique, sueurs matinales, diarrhée, perte d'appétit, insomnie ; pouls de 108 à 120 pulsations.

Voici comment on pratiqua l'opération le cinquième jour de l'admission de la malade :

On fit d'abord une petite incision sur la partie tuméfiée du coude, afin de s'assurer si la maladie s'étendait jusque-là. On trouva, en effet, l'os complétement dépouillé de son périoste ; alors, comme chaque trajet fistuleux conduisait aussi directement sur l'os, il devint évident qu'il fallait enlever le cubitus en entier. L'opérateur fit, dans ce but, une incision qui commençait un peu au-dessus de l'olécrâne, et finissait un peu au-dessous de l'apophyse styloïde. La peau fut disséquée de chaque côté avec beaucoup de soins, en ayant l'attention de raser la surface de l'os d'aussi près que possible. Tenant alors le cubitus fortement fixé avec une pince Bull-Dog, l'opérateur put détacher successivement tous les ligaments, puis il coupa en travers le muscle triceps, et l'os fut enlevé. Il n'y eut presque pas de perte de sang, et l'on ne fut obligé de lier aucune artère importante. Trois points de suture furent appliqués en haut et en bas, et le bras, placé dans un appareil convenable, fut pansé avec de l'eau.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE. — Le cubitus offrait dans toute son étendue des altérations plus ou moins profondes. Le corps présentait plusieurs points nécrosés : l'un surtout conduisait dans une cavité assez grande, contenant un séquestre presque libre. Il existait aussi une cavité à la partie postérieure de l'olécrâne, et l'os était dénudé tout autour ; enfin, près de l'apophyse styloïde, il existait une carie.

Pendant les dix premiers jours, il se manifesta une suppuration abondante ; le pus était louable ; on pansa alors avec des bandelettes de sparadrap, dans le but tout à la fois de rapprocher les bords de la plaie et d'engager pour ainsi dire la tête du radius à venir occuper la place laissée vacante par le cubitus.

Sept semaines après l'opération, la guérison était parfaite. « L'aspect du » bras est tel, ajoute l'auteur, que l'on n'imaginerait pas que le cubitus man- » que ; la tête du radius s'est tellement bien adaptée aux parties, que le tou- » cher même ferait presque croire que l'olécrâne existe ; enfin le poignet et » l'articulation du coude peuvent exécuter d'assez grands mouvements. »

C'est là assurément un remarquable succès, et l'observation, par la beauté des résultats obtenus, nous paraît digne de fixer l'attention des chirurgiens ; aussi avons-nous jugé utile de la rapporter avec quelques détails.

LEÇONS CLINIQUES SUR L'USAGE ET LES EFFETS DE LA BELLADONE DANS LE TRAITEMENT DES MALADIES DES YEUX ; par M. WARTON JONES, F. R. S.

Le point saillant de cette communication du docteur Warton Jones consiste dans la remarque suivante faite par ce savant. La belladone, dit-il, a pour principal effet d'influencer la pupille par son action sur les fibres radiées, dont elle détermine la contraction, eu égard à leur dépendance du système nerveux ganglionnaire. Les fibres circulaires en rapport avec le système nerveux spinal échappent-elles à cette action ?

Or l'effet de la belladone sur les petites artères est identiquement le même : ce fait, prévu dès 1847, a été démontré par l'observation microscopique. Cette substance détermine la contraction des petites artères du mésentère de la grenouille ; les fibres circulaires de ces vaisseaux, comme celles radiées de l'iris, étant sous la dépendance du système ganglionaire.

L'effet que nous annonçons ici, dit M. Jones, est démontré par la congestion, l'accumulation des globules rouges dans les capillaires observées sur la conjonctive après l'application de l'atropine.

Dans les cas d'empoisonnement par la belladone, nous pouvons observer des marques frappantes de cette constriction des petites artères : ainsi la petitesse du pouls, la sécheresse de la bouche et de la gorge, la pâleur de la face remplacée par son extrême rougeur, l'injection bleue des conjonctives, le froid, les sueurs froides, etc.

Ces effets sont directement opposés à ceux de l'opium ; comme on peut s'en assurer par l'observation microscopique des tissus de la grenouille mis successivement en rapport avec ces substances.

D'autre part, on peut les rapprocher des expériences faites sur les effets de la section cervicale du grand sympathique, suivie, comme on sait, d'une augmentation de la chaleur et de la dilatation des petites artères, que l'excitation galvanique des mêmes nerfs fait au contraire resserrer sur elles-mêmes (Bernard, Brown-Séquard).

Ces considérations et ces expériences conduisent le docteur Jones à penser que, dans les affections des yeux, la rougeur de la conjonctive n'est ni la congestion ni la stase, mais, au contraire, la preuve d'un plus grand afflux du sang comme lors de la section du grand sympathique : ce qui explique alors l'action spéciale de la belladone qui détermine la constriction des petites artères, et conséquemment amène le soulagement du malade.

NOUVEAU CAUSTIQUE PROPOSÉ POUR LE TRAITEMENT DU CANCER LOCAL ET DU CANCROÏDE ; par M. SIMPSON.

Le nouvel agent caustique que le docteur Simpson propose et qu'il croit exempt des inconvénients qu'on a reprochés à ceux employés jusqu'ici, c'est le *sulfate de zinc*. Voici les avantages qu'il trouve à employer ce sel de préférence aux autres caustiques :

1° Son action caustique est puissante ; elle est rapide. La profondeur à laquelle elle agit est proportionnelle à l'épaisseur de la couche du sel employé. L'escarre tombe du cinquième au sixième jour

2° La facilité avec laquelle on peut l'appliquer et les formes diverses sous lesquelles on peut l'employer (poudre, pommade, pâte avec la glycérine).

3° La sécheresse de l'escarre à laquelle il donne lieu,

4° L'absence de tout accident par suite de son absorption.

5° Enfin sa grande *efficacité curative* dans les cas où l'on y a eu recours.

Sous ce dernier rapport, l'auteur avoue qu'il serait sans doute nécessaire d'accumuler un plus grand nombre d'observations qu'il ne peut le faire ; mais il a vu, sous l'influence du sulfate de zinc, nonseulement se détruire la surface cancéreuse, mais encore les parties environnantes indurées s'affaisser, et la plaie qui succédait à l'escarre se guérir rapidement. Dans l'ulcère épithélial ou cancroïde diffus du col utérin, M. Simpson a vu l'application locale du sulfate de zinc en poudre amender rapidement tous les symptômes. « La surface ulcérée » s'exfoliait, l'écoulement sanguin et séro-purulent disparaissait, et » les parties se cicatrisaient et guérissaient, sinon pour toujours, du » moins pour un certain temps ; enfin les forces, le courage et la santé » étaient rendus à un malade dont l'état semblait, au moment de » l'emploi du sulfate de zinc, défier toute espèce de remèdes. » Une remarque importante, qu'il ne faut pas oublier, est qu'il est nécessaire que la surface sur laquelle on dépose le caustique soit dénudée ou ulcérée ; sans cette précaution le sel n'aurait aucune action.

M. Simpson n'a point borné aux affections cancéreuses l'usage du sulfate de zinc, mais il l'a déjà étendu avec succès à d'autres maladies, dans lesquelles on emploie en général les substances caustiques : tels sont les ulcères indurés et inflammatoires du col utérin, les condylômes ulcérés, le lupus exedens, etc.

Nous souhaitons vivement que l'expérience vienne confirmer tous les avantages que M. Simpson croit avoir trouvés dans le sulfate de zinc, surtout contre les affections cancéreuses.

SÉPARATION DE LA SYMPHYSE SACRO-ILIAQUE PAR UN CHOC EXTÉRIEUR DIRECT ; FRACTURE DE L'ARCADE PUBIENNE ; BLESSURE DE L'INTESTIN ; MORT ; AUTOPSIE ; observation recueillie dans le service de M. LAWRENCE par M. CHIPPENDALE, interne.

OBS. — G. M., âgé de 46 ans, fut le 18 octobre heurté par derrière et violemment pressé contre un mur, par une voiture qui passait rapidement et venait d'être renversée. Admis à l'hôpital peu de minutes après l'accident, il se plaint d'une vive douleur dans les lombes, surtout du côté gauche, avec engourdissement et impossibilité de remuer la jambe du même côté. Le bassin paraissait plus élevé à gauche et le membre correspondant bien plus court que celui du côté opposé ; il y avait en même temps un léger renversement du pied ; mais en mesurant exactement les deux membres, on s'aperçut que ce raccourcissement, plus apparent que réel, était dû à la déviation du bassin ; la tête du fémur roulait d'ailleurs librement dans la cavité cotyloïde.

En plaçant les mains sur les épines iliaques et en exerçant une légère pression, la crépitation fut distinctement entendue par le malade, par le chirurgien et même par les assistants. On crut devoir en rapporter le siége principalement à la symphyse sacro-iliaque, et en partie à celles du pubis. En parcourant la crête iliaque gauche, on sentait quelques inégalités, et vers le tiers postérieur une crépitation, comme si l'os était fracturé comminutivement. On trouva aussi plusieurs côtes brisées, sans autre signe extérieur de lésion. Le malade éprouvait, en outre, de fréquentes envies d'uriner, sans pouvoir rendre une seule goutte d'urine. On introduisit une sonde dans la vessie, et il en sortit une urine claire, sans aucune trace de sang.

On se borna pour tout traitement à l'application d'un bandage de corps, et l'on fit prendre une assez forte dose d'opium.

Les jours suivants, le malade n'éprouva aucune amélioration.

Le 10 novembre, un large abcès se forma au niveau du siége de la lésion, en arrière. A l'ouverture il s'en écoula une pinte environ d'une matière de bonne nature. Mais le quatrième jour de l'ouverture, il en sortit une grande quantité de sang, que le tamponnement fut impuissant à arrêter.

Le 15, les matières rendues par l'abcès ont évidemment l'odeur fécale ; il s'en échappe aussi quelques gaz.

Le malade succombe le lendemain.

AUTOPSIE. — L'os des îles était séparé du sacrum dans la symphyse sacro-iliaque et recouvrait cet os (*overlapping*) dans l'étendue de 3/4 de pouce en haut et en arrière. Le cinquième postérieur de la crête iliaque était fracturé comminutivement ; les branches horizontales du pubis étaient brisées, et leur périoste soulevé dans un certain espace par du pus de mauvaise nature. A droite, au point de jonction du pubis et de l'ischion, il existait aussi une fracture comminutive. La portion du péritoine, qui tapisse l'intérieur du bassin et recouvre les intestins qu'il renferme, offrait une couleur sombre ardoisée. Le muscle et le tissu cellulaire de la même cavité avaient aussi une coloration bleue, accompagnée d'une infiltration purulente qui avait glissé le long de la gaîne du psoas, pour venir se montrer à la partie interne de la cuisse droite. La vessie était saine. Le colon descendant adhérait aux bords de la plaie ; il ne s'était fait aucun épanchement dans la cavité abdominale ; mais l'intestin présentait une petite perforation qui le faisait communiquer avec l'abcès extérieur. A droite, huit côtes étaient fracturées ; quelques-unes l'étaient comminutivement. La plèvre était intacte.

Voilà assurément une observation remarquable par la gravité et le nombre des désordres qu'a présentés le malade. La mort en devait être la suite naturelle, et l'on peut même s'étonner que le blessé ait survécu aussi longtemps.

PLAIE CONTUSE DU PÉNIS ET PERTE DES DEUX TESTICULES ; GUÉRISON ; par M. JAMES MADDEN.

Il s'agit ici d'une terrible mutilation, et qui fut suivie d'une assez rapide guérison. Nous allons donner cette observation intéressante avec des détails suffisants.

OBS. — Robert Bradfort, âgé de 50 ans, tomba, pendant qu'il conduisait une voiture, sous les pieds de ses chevaux, qui lui écrasèrent le scrotum et lui firent une terrible plaie. Lorsque M. Madden le vit, il était étendu presque mourant sur un lit, couché sur le dos et poussant de douloureux gémissements.

Le pénis présentait une déchirure qui s'étendait depuis le frein jusqu'à sa racine ; les deux testicules étaient sortis, le gauche par la partie supérieure, le droit par la partie inférieure du scrotum ; ils étaient fortement tiraillés sans être complétement détachés. Le cordon spermatique, très-allongé, pendait jusque sur l'anus, et toute la portion droite du scrotum dilacérée reposait sur la face interne de la cuisse. La cloison et la membrane celluleuse avaient disparu.

Le chirurgien lia l'artère spermatique et une autre petite artère qui fournissait assez de sang ; il enleva les testicules et approcha les parties divisées du scrotum et du pénis par huit points de suture. Le pansement fut simple et assujetti par un bandage en T. Ceci se passait le 12 novembre.

La guérison ne fut entravée par aucun accident. Dès le 20, le malade allait bien, et le 31 décembre la guérison était achevée.

La déchirure du pénis s'était cicatrisée par première intention et sans difficulté. Quant au scrotum, à cause de la perte de substance qu'il avait éprouvée, il se trouvait notablement réduit ; sa partie supérieure présentait l'apparence d'une masse dure, tandis qu'une petite portion de sa base était molle et élastique.

(*La suite au prochain numéro.*)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 12 OCTOBRE. — PRÉSIDENCE DE M. IS. GEOFFROY-SAINT-HILAIRE.

— M. ÉLIE DE BEAUMONT annonce, d'après une lettre de M. Murchison, la perte

que vient de faire l'Académie dans la personne de M. Conybeare, un de ses correspondants pour la section de minéralogie et de géologie, décédé le 12 août dernier.

— M. Lalagade soumet au jugement de l'Académie un mémoire ayant pour titre : « Épidémie de petite vérole à Albi; heureux effets de la revaccination; son inviolabilité. »

A ce mémoire est joint un état des revaccinations pratiquées sur les soldats du 1er bataillon du 92e régiment de ligne en détachement à Albi. (Renvoi à l'examen d'une commission composée de MM. Serres, Andral, Rayer.)

— M. Baudrimont adresse un exemplaire de sa Dynamique des êtres vivants, opuscule dans lequel il annonce avoir eu principalement pour but de résumer ce que l'on sait aujourd'hui de positif sur l'origine de la nature de plusieurs des forces qui se développent chez les animaux. « En abordant ces problèmes, dont quelques-uns étaient nouveaux, je suis bien loin, dit-il, de prétendre en donner une solution complète; j'ai voulu seulement appeler l'attention sur des observations qui peuvent devenir le point de départ de nouvelles recherches. Déjà j'en ai moi-même entrepris relativement à certains points pour lesquels dans la présente publication je n'avais eu à offrir que des conjectures : tel est en particulier le cas pour certaines questions relatives à la nutrition des plantes qui vivent dans l'eau. Profitant d'un séjour au bord de la mer pour m'occuper de ce sujet, je suis arrivé à quelques résultats que je me propose de soumettre prochainement à l'Académie; mais dès à présent je puis dire que les algues marines abandonnent une quantité considérable d'oxygène sous l'influence de la lumière solaire comme les plantes atmosphériques, et que l'observation de ce phénomène suffit pour que l'on comprenne leur mode de nutrition. »

— M. Paschkewitsch adresse, de Saint-Pétersbourg, un exemplaire d'un opuscule qu'il vient de publier sur *la maladie pestilentielle des bêtes à cornes*. Je désire ardemment, dit l'auteur, que l'Académie veuille bien se prononcer sur le mérite du travail que je soumets à son jugement; je le désire d'autant plus, que la question que je traite est aujourd'hui une question européenne de la plus haute importance, et que ceux qui l'ont agitée avant moi, non-seulement ne sont pas d'accord entre eux sur la plupart des points, tels que la nature pathologique de l'épizootie, son degré de contagion, son origine, le lieu où elle a pris naissance, etc., mais encore n'énoncent rien de précis, on même, si je dois dire toute ma pensée, ne disent rien qui ne soit complétement erroné. »

L'ouvrage publié en Russie est écrit en allemand : M. Rayer est invité à en prendre connaissance, pour en faire, s'il y a lieu, l'objet d'un rapport verbal.

— M. Vial adresse une lettre relative à une modification qu'il a imaginée pour les lancettes, et qui aurait pour résultat de les empêcher de pénétrer à une profondeur plus grande que celle qu'on aurait crue d'avance nécessaire. (Renvoi à l'examen de M. Jobert de Lamballe, qui jugera s'il y a lieu de demander à l'inventeur de plus amples renseignements.)

ADDITION A LA SÉANCE PRÉCÉDENTE.

RECHERCHES SUR LA CAUSE DES MOUVEMENTS RHYTHMIQUES DU CŒUR; par M. James Paget.

(Commissaires : MM. Flourens, Milne Edwards, Cl. Bernard.)

Dans ces dernières années, plusieurs physiologistes, surtout en Allemagne, ont rapporté des faits qui paraissent démontrer que les mouvements rhythmiques du cœur dépendent de centres nerveux microscopiques, situés dans le cœur lui-même et surtout dans la partie où les ventricules s'unissent aux oreillettes. La question du rhythme du cœur n'est cependant pas résolue par ces faits, car il reste à savoir pourquoi ces petits centres nerveux agissent d'une manière rhythmique, c'est-à-dire, en apparence, spontanément et à des intervalles réguliers. Il semble qu'en attribuant à ces petits centres plutôt qu'au tissu musculaire du cœur l'œuvre du rhythme, on ne fasse que mettre la véritable difficulté un peu plus loin.

On peut dire la même chose à l'égard de l'opinion de ceux qui croient que les mouvements rhythmiques, comme les autres, ne peuvent avoir lieu que sous l'influence d'une stimulation, car comment (pour le cœur, par exemple) le stimulus est-il produit et appliqué à des intervalles réguliers? Comment la moelle allongée agit-elle d'une manière rhythmique pour exciter les muscles respirateurs? Si l'on répond que c'est par suite d'une stimulation du sang veineux, nous demandons : Pourquoi cette stimulation est-elle rhythmique?

Les explications sur ces différents points ne sont donc que des déplacements de la question, et il est nécessaire d'ouvrir une voie plus large à la recherche, en tenant compte de tous les phénomènes organiques qui s'accomplissent avec rhythme. Ceci semble d'autant plus nécessaire, que les actions rhythmiques ne sont pas limitées au règne animal, et qu'elles ne sont liées à aucun tissu en particulier, qu'il soit musculaire ou nerveux, qu'il soit employé à un seul ou à plusieurs objets, tels que le mouvement du sang ou la respiration. etc. Il ne s'agit pas ici d'une étude de force, ou au moins de force seulement, mais de l'étude des relations des périodes de *temps*, comme éléments dans les phénomènes organiques. Nulle explication des actions rhythmiques du cœur ne serait suffisante si elle ne comprenait (ou si elle n'était en harmonie avec) quelque loi générale à laquelle on pût rapporter tous les phénomènes organiques rhythmés, qu'ils consistent en des mouvements ou dans d'autres changements.

Nous n'avons pas besoin de rappeler ici ces curieux mouvements rhythmiques de certaines parties du *volvox globator*, du *gonium pectorale*, du *chlamydomonas*, où l'on ne peut soupçonner ni la présence de tissus musculaires ou nerveux, ni l'existence d'un stimulus. Il en est de même pour les mouvements des cils vibratiles.

Nous pourrions donner une longue liste de mouvements rhythmiques dans des végétaux ou des animaux, qui ferait voir que les parties douées de rhythmes sont entièrement différentes les unes des autres quant à leur structure et se ressemblent seulement par la périodicité régulière de leurs mouvements.

Il y a cependant une autre chose commune à tous les organes ou tissus qui agissent d'une manière rhythmique; ils sont le siége de phénomènes de nutrition, et nous croyons que leurs mouvements sont rhythmiques, parce que leur nutrition est rhythmique, et qu'elle l'est comme manifestation d'une loi de périodicité qui se montre dans tous les phénomènes organiques.

En effet, tous ces phénomènes sont soumis à des lois de périodicité tout autant qu'à des lois concernant le poids, les dimensions et la composition des organes. Le développement d'un être organisé (au moins dans les organismes supérieurs) et ses modifications successives dans la série des âges, sont des retours des mêmes phénomènes qui avaient eu lieu aux mêmes époques chez les parents : les règles relatives au poids, à la forme, à la composition et au temps sont toutes exécutées et chez les parents et chez les êtres qui proviennent d'eux. Pour toutes les parties des êtres et même pour les tissus élémentaires, cette loi existe aussi.

Les relations entre le temps et les actions organiques se remarquent aisément dans les variations de ces actions qui correspondent aux saisons, ou dans celles du sommeil, de la veille où elles sont encore plus régulières, non-seulement pour les animaux, mais beaucoup plus exactement pour les feuilles et les fleurs, ou dans les mouvements des étamines, dans la déhiscence des fruits, etc.; car, bien que plusieurs de ces phénomènes, quant aux variations de leur vitesse, puissent dépendre beaucoup de circonstances extérieures, telles que la chaleur et la lumière, cependant leur vitesse propre ou moyenne n'est pas expliquée par ces conditions, et ne leur est pas entièrement due. Une loi distincte de périodicité, variant suivant l'espèce, s'observe dans tous ces phénomènes, et même ce que les circonstances extérieures effectuent ne le modifie ou ne les altère, à l'égard de leur durée, que dans la même mesure et d'une manière aussi limitée, qu'à l'égard de la quantité ou des autres caractères de ces phénomènes.

Dans l'économie animale, les phénomènes périodiques sont tout aussi évidents que dans les plantes : il suffit de mentionner à ce sujet les retours de la faim et de la soif, les temps réglés pour la digestion, pour la rapidité des excrétions, pour les élévations et les diminutions quotidiennes de température, les périodes de développement des œufs, de l'utérus et de toutes les parties appartenant à la gestation et à la lactation.

De même on trouve une périodicité marquée dans les phénomènes des maladies. Cela est surtout évident, d'une certaine manière, dans toutes les affections intermittentes, mais cela est évident aussi, bien que d'une autre manière, dans les affections éruptives et, par exemple, dans la petite vérole.

Non-seulement plusieurs des phénomènes que nous venons de mentionner sont des exemples de successions d'actions régulières et à temps précis, et conséquemment rhythmiques dans le sens strict de ce mot, mais encore ce sont tous des exemples de cette exacte observation de très-petites périodes de temps, qui semble, au premier abord, être le caractère le plus singulier et le plus inexplicable du rhythme du cœur. En effet, dans tous ces cas, l'exactitude finale ou la ponctualité du résultat du travail organique prouve qu'il a été parfaitement régulier dans toute sa durée, tout comme l'est le cœur, ou comme un chronomètre dont l'exactitude, à la fin de l'année, montre qu'il a été régulier dans toutes les heures et dans toutes les secondes de cette période. Dans l'acte de la maturation ou du développement d'un œuf ou d'une graine, une loi de périodicité, variant avec les espèces, s'observe pour tous. Leur ponctualité à atteindre le terme de leur développement, après nombre d'heures, de jours ou de mois de changements progressifs, est une preuve de la régularité chronométrique du cours de ces changements.

Dans tous les actes des êtres organisés, il y a donc une aussi exacte réglementation de la périodicité des phénomènes que de la quantité, de la forme ou de la qualité de la matière qui compose ces êtres. La périodicité n'est pas un caractère exceptionnel et spécial aux organes à actions rapidement rhythmées, c'est une règle de la vie, et son degré de vitesse, dans chaque organe et dans chacune de leurs parties, n'est ni déterminé, ni altéré (au delà de certaines limites) par les circonstances extérieures ou par les qualités appréciables de poids et de composition, comme cela a lieu pour des masses inorganiques; mais ce degré de vitesse est déterminé par des propriétés reçues par hérédité, et inhérentes à la nature même de l'organisme, et il est même moins altérable par les circonstances extérieures dans les organismes les plus élevés.

On peut donc dire que la nutrition procède d'une manière rhythmique, et quant aux mouvements rhythmiques, que nous les considérions ou non comme des effets de la nutrition rhythmée, il n'est pas moins certain que ce mode de nutrition existe. En effet, dans le cœur comme dans les autres organes musculaires ou non, les altérations et les rénovations de composition qui constituent le cours de la nutrition, s'accomplissent alternativement pendant les périodes successives d'action et de repos, toute action s'accompagnant d'une altération de composition qui ne peut être réparée que pendant le repos. Or le repos du tissu musculaire du cœur, et probablement de son

système nerveux aussi, a lieu pendant les courts intervalles entre leurs actions successives et pendant ces intervalles, et conséquemment avec une nutrition rhythmée, coordonnée avec leur action rhythmique, les tissus du cœur doivent réparer les pertes ou les altérations subies pendant l'action. Soit donc comme cause on comme effet, là où il y a action rhythmique, il y a une altération et une réparation rhythmique correspondantes; car il semble impossible d'imaginer que le cœur, par une prérogative spéciale, échappe à la loi de l'altération pendant ou par l'action. Et maintenant si la nutrition rhythmique est la compagne nécessaire de l'action rhythmique, elle doit être regardée comme la cause et non comme l'effet de l'action; car dans toutes les circonstances la nutrition a l'antériorité sur les autres actions dans les êtres organisés, et la périodicité régulière de la nutrition est un fait général et principal qui se montre comme cause et non comme effet de beaucoup de phénomènes que nous observons dans d'autres organes que le cœur et dont plusieurs présentent des mouvements périodiques.

Conclusions. — 1° Les actions rhythmiques, soit des centres nerveux, soit des parois contractiles du cœur chez les invertébrés, semblent dues à ce que leur nutrition s'opère d'une manière rhythmique.

2° La substance musculaire du cœur des vertébrés, en admettant qu'elle soit gouvernée dans ses actions rhythmiques par des centres nerveux spéciaux, a une nutrition rhythmique qui lui est propre, qui correspond et qui est coordonnée avec celle de ces centres. Les altérations des tissus musculaire et nerveux du cœur pendant l'action se réparent pendant le repos.

3° La nutrition rhythmique est un mode de nutrition en harmonie avec les lois générales de la vie organique. En effet, 1° un nombre très-considérable de phénomènes organiques sont composés ou d'actions et de repos alternatifs à temps réguliers, ou d'actions opposées se succédant l'une à l'autre, c'est-à-dire rhythmiques à courtes ou à longues périodes; 2° tous les phénomènes organiques sont pour ainsi dire chronométrés, c'est-à-dire soumis à des lois de périodicité, et ils ne sont influencés par les circonstances extérieures que comme le sont les conditions de poids, de dimensions, de forme et de composition.

NOUVELLE MÉTHODE POUR PRATIQUER L'OPÉRATION DE LA PUPILLE ARTIFICIELLE; par M. Tavignot.

(Note déposée sous pli cacheté le 15 décembre 1856, et ouverte aujourd'hui sur la demande de l'auteur.)

(Commissaires : MM. J. Cloquet, Jobert.)

Manuel opératoire. — Premier temps. Une incision de forme spéciale est pratiquée à la partie externe de la cornée avec notre kératotome à trois lames.

Deuxième temps. La canule protectrice est introduite dans la chambre antérieure de l'œil, et son extrémité libre dirigée en regard de la portion d'iris qu'il s'agit de détruire sur place.

Troisième temps. Une tige métallique, chauffée à blanc, est engagée dans la canule; son action sur l'iris est rapide, instantanée et décisive; elle est la même sur les fausses membranes qui obstruent le champ pupillaire.

Quatrième temps. Le cautère actuel, retiré presque aussitôt qu'introduit, laisse la canule libre; on s'en sert pour pratiquer dans la pupille que l'on vient de créer une injection d'eau froide.

Cinquième temps. On retire la canule et l'on provoque l'occlusion des paupières.

Des compresses imbibées d'eau froide, et souvent renouvelées, sont ensuite appliquées sur l'œil opéré dans le but de modérer la réaction.

Depuis que j'ai adressé cette note, dit l'auteur dans la lettre par laquelle il en demande la publication, j'ai mis en usage cette méthode nouvelle qui substitue la cautérisation à l'excision de l'iris; j'ai pratiqué d'ailleurs cette cautérisation, non avec un fer rougi à blanc, mais avec une tige métallique chauffée au moyen de la pile voltaïque.

—L'Académie procède, par la voie du scrutin, à la nomination des deux candidats qu'elle est appelée à proposer pour la chaire de paléontologie, vacante au muséum d'histoire naturelle par le décès de M. d'Orbigny.

Les candidats présentés par l'Académie au choix de M. le ministre de l'instruction publique, sont :

En première ligne. . . . . M. d'Archiac.
En deuxième ligne. . . . . M. Bayle.

— M. Semanas adresse de Lyon un mémoire ayant pour titre : Doctrine pathogénique, fondée sur le digénisme phlegmasi-toxique et ses composés morbides.

Ce mémoire est renvoyé à l'examen d'une commission composée de MM. Serres et Andral.

— M. Bonisson présente des réflexions sur la pratique de l'anesthésie pour les opérations chirurgicales.

(Commissaires : MM. Flourens, J. Cloquet, Jobert.)

— M. le Secrétaire perpétuel signale parmi les pièces imprimées de la correspondance un ouvrage publié à Florence par M. Bufalini, sous le titre de Institutions de pathologie analytique.

Cet ouvrage est renvoyé à l'examen de la commission des prix de médecine et de chirurgie.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 20 octobre 1857. — Présidence de M. Michel Lévy.

Lecture et adoption du procès-verbal de la précédente séance.

CORRESPONDANCE.

Le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet à l'Académie :

1° Le compte rendu des maladies épidémiques qui ont régné dans le département du Cher pendant l'année 1856. (Comm. des épidémies.)

2° Une demande d'avis et d'analyse relativement à une nouvelle source d'eaux minérales située au hameau de Mas-de-Mouly, commune de Cransac (Aveyron).

3° Un rapport de M. Dufresse de Chassaigne, médecin inspecteur des eaux minérales de Bagnols (Lozère), sur le service médical de cet établissement pendant l'année 1855.

4° Un rapport de M. le docteur Bellety, médecin inspecteur des eaux minérales de Sail-les-Bains (Loire), sur le service médical de cet établissement pendant les années 1854 et 1855. (Comm. des eaux minérales.)

— La correspondance non-officielle comprend :

Une observation de désarticulation coxo-fémorale terminée par la guérison complète, par M. le docteur Da Costa, de Rio-Janeiro. (Commissaire : M. Jobert.)

— M. Allaire, médecin à Héricy (Seine-et-Marne), à l'occasion de la discussion qui vient de s'ouvrir sur la statistique nosologique des causes de décès, écrit à l'Académie pour lui soumettre la proposition suivante :

« Les autopsies sont un droit acquis aux médecins, en tant que la nécessité en sera reconnue indispensable pour préciser les causes de décès. »

— L'Association de prévoyance et de secours mutuels des médecins et des pharmaciens du département de la Somme adresse également à l'Académie quelques observations relatives à la statistique nosologique des causes de décès.

— M. L. Vezu, pharmacien à Lyon, prie l'Académie d'accepter le dépôt d'un paquet cacheté.

— M. Brachet (de Lyon) adresse une lettre par laquelle il annonce que n'ayant pas été élu membre associé, lors de la dernière élection, il donne sa démission de membre correspondant.

M. E. Robiquet, agrégé à l'École de pharmacie, adresse à M. le président de l'Académie la réponse suivante à la réclamation de priorité élevée par M. Leras, au sujet de l'emploi thérapeutique du pyrophosphate de fer :

« Monsieur le président,

» M. Leras, inspecteur d'Académie à Quimper, et docteur ès sciences, a adressé à l'Académie une réclamation de priorité au sujet de ma note sur l'emploi thérapeutique du pyrophosphate de fer.

» M. Leras m'accuse de n'avoir fait que répéter ce que lui-même avait déjà publié dans deux notes présentées, en 1849 et 1854, à l'Académie de médecine et à l'Académie des sciences.

» Je commence, monsieur le président, par vous remettre la copie textuelle des deux communications de M. Leras, qu'il sera facile de comparer à la mienne, et je viens maintenant vous demander la permission d'examiner ce qu'il y a de fondé dans sa réclamation.

» Le pyrophosphate de fer et de soude dont parle M. Leras, n'a pas été découvert par lui, mais par M. Persoz en 1847 (Ann. de phys. et de chimie, 5e série, t. XX, p. 323). Ce sel double n'a aucune analogie avec mon pyrophosphate de sesquioxyde de fer, qui n'est pas plus un sel simple que l'alun (sulfate double d'alumine et de potasse).

» Et puisque M. Leras n'est pas l'auteur de la découverte du pyrophosphate double de fer et de soude, dont les propriétés chimiques et thérapeutiques avaient été fort bien observées par M. Persoz, que ce sel double est bien différent du mien, et qu'enfin je n'ai fait mention d'aucune expérience sur le suc gastrique; je ne comprends pas trop le sens ni la valeur de sa réclamation. J'ajouterai que M. Leras semble reconnaître lui-même que mon sel est bien différent de celui qu'il a étudié, car il dit que la solution du pyrophosphate de fer et de soude est incolore, presque neutre, et qu'additionnée de sirop simple, elle ne précipite pas le suc gastrique, tandis que mon sel donne une solution légèrement verdâtre, à réaction acide, et précipitant le suc gastrique.

» Eh bien! ces différences ont dû être observées bien rapidement, car elles sont en opposition avec ce que chacun peut vérifier. Il eût été plus exact de dire : le pyrophosphate de fer et de soude a pour formule $2Fe^2O^3,3PhO^5;2NaO,PhO^5$, il n'existe qu'à l'état de solution dans l'eau qu'il est impossible d'évaporer sans que le sel se décompose : cette solution est incolore, a une réaction alcaline, et se compose d'un équivalent de pyrophosphate de fer dissous dans au moins quatre équivalents de pyrophosphate de soude, elle ne précipite pas le suc gastrique. Le pyrophosphate de fer, dissous dans quelques centièmes de citrate d'ammoniaque, peut être obtenu, au contraire, sous forme concrète, sans courir la moindre chance de décomposition. Ce sel simple donne avec l'eau une solution jaune verdâtre, légèrement acide, ne précipitant ni le suc gastrique, ni par l'ammoniaque, ni par les carbonates alcalins. Il a pour formule $2Fe^2O^3,3PhO^5$.

» Je ne puis partager l'espérance que M. Leras fonde sur l'emploi thérapeutique du pyrophosphate double de fer et de soude, car la grande quantité de sel de soude, qu'il exige pour se dissoudre, lui donne un goût salé très-désagréable. De plus, il est impossible de l'unir à du sirop de sucre, sans que le mélange noircisse rapidement et prenne cette saveur d'encre particulière aux sels de fer. C'est précisément à cause de ce grave inconvénient que j'avais cherché un autre dissolvant; j'ai trouvé que le citrate d'ammoniaque remplissait parfaitement mon but, c'est là ma seule prétention, et je m'en suis expliqué assez clairement pour qu'il soit impossible de donner le change à cet égard.

» On m'a reproché aussi de ne pas avoir publié assez de détails sur mes préparations. J'ai bien lire ce que j'ai dit à ce sujet, il me semble, qu'à moins de parler autrement, que cela est d'usage dans une simple note lue en pleine séance, je n'avais pas besoin de m'étendre plus longuement sur des procédés déjà bien connus des chimistes. Les fabricants de produits chimiques en ont jugé ainsi, car ils savent fort bien, en suivant la méthode que j'ai indiquée, préparer par kilogrammes mon pyrophosphate.

» M. Leras a encore été plus concis, car cet honorable observateur n'a pas écrit une ligne sur la préparation de son sel et n'a pas pas même indiqué le procédé de dissolution donné par M. Persoz.

» J'ai mis longtemps à répondre à M. Leras, parce que je ne voulais pas agir avec trop de précipitation envers un homme dont l'âge et l'honorabilité me commandaient avant tout le respect.

» Je désirais aussi laisser l'expérience prononcer. Or, à l'heure présente, plusieurs médecins qui avaient essayé le pyrophosphate double de fer de soude l'ont abandonné pour prendre mon sel, et je vois chaque jour, en dedans comme en dehors des hôpitaux, les malades préférer mes préparations à toutes les autres et les supporter avec la plus grande facilité. Il faudrait que je fusse bien difficile pour demander quelque chose de plus : je regarde donc ma tâche comme terminée, et j'attends avec confiance le jugement de l'Académie. »

— M. le Président propose à l'Académie, à propos de l'envoi du livre de M. Chomel sur les dyspepsies, mentionné par M. le secrétaire perpétuel à la correspondance imprimée, d'adresser des remercîments à M. Chomel et l'expression des regrets que cause son éloignement momentanée des séances.

DISCUSSION SUR LA STATISTIQUE DES CAUSES DE DÉCÈS.

M. Guérard monte à la tribune et, sur l'invitation du président, relit les conclusions de son rapport (voyez le compte rendu de la dernière séance); il ajoute que l'art. 4 ainsi conçu : « Ce service d'enregistrement des causes de décès devra être établi simultanément dans toutes les communes, » a été modifié par la majorité de la commission, qui demande qu'il soit créé des médecins cantonaux pour procéder à cet enregistrement.

Personne ne demandant la parole sur l'ensemble des conclusions, M. le Président dit que n'ayant connu le travail de la commission, dont il est membre, que par la lecture publique des conclusions, il tient à présenter, à leur sujet, quelques observations.

M. le ministre demande une chose utile, mais excessivement difficile, il ne faut pas se le dissimuler; sous le rapport de l'enregistrement des causes de décès, la France est en retard, et plus cette œuvre offre de difficultés, plus il faut coopérer activement à sa réalisation, car cette réalisation est une bonne pensée. Les conclusions de ce rapport ne semblent pas entrer assez franchement dans cette coopération.

M. le Rapporteur dit que, dans l'état actuel de la science, il est impossible d'établir une bonne nomenclature. M. Michel Lévy croit que cette réponse est trop absolue, c'est plutôt le contraire qui est vrai. Dans l'état actuel de la science, en effet, état de sage critique générale, en l'absence de toute doctrine médicale exclusive, il n'a jamais été moins impossible de s'entendre, et quand on parle de fièvre typhoïde, de rougeole, de variole, etc., tout le monde sait très-bien de quoi il est question. M. Guérard, qui repousse la possibilité d'une nomenclature univoque, propose un moyen de conciliation, c'est sa liste de synonymie. Mais il ne fait que reculer la difficulté et la mettre au second degré. S'il y a dissidences sur la nomenclature, elles se produiront tout aussi vives à l'occasion des synonymes employés.

Le rapport propose d'établir une statistique par commune. C'est trop demander en commençant. Il faut se contenter d'abord d'une statistique par chefs-lieux de département, ou d'arrondissement, ou de canton : ce serait beaucoup de l'obtenir par cantons, et il est probable qu'on ne l'obtiendra que plus tard. Il est bon de le savoir et de ne pas faire naître le découragement par des exigences trop grandes.

Il est une autre difficulté, M. le rapporteur sait qu'il faut une loi pour obliger les médecins à dresser la liste qu'on leur demande. Mais la loi peut se faire attendre, et, pour remédier à ce retard, le rapporteur propose une circulaire qui engagera les médecins à dresser cette liste. Or, une circulaire n'a pas de caractère obligatoire, et les médecins y répondront ou n'y répondront pas; on n'arrivera, par ce moyen, qu'à faire avorter la mesure. C'est aller directement contre le but qu'on veut atteindre. Provoquer une statistique officieuse, c'est ne pas vouloir qu'elle aboutisse.

Dans l'ensemble du rapport, il y a une lacune, et c'est là une des causes principales de l'intervention de M. Lévy dans la discussion. Il y a, en statistique, comme en toutes choses, un point de départ et un point d'arrivée. Le point de départ, ici, c'est l'enregistrement des causes de décès. Qui est-ce qui les constatera? Il faudra, nécessairement, généraliser l'institution des médecins vérificateurs ou créer des médecins cantonnaux. Dans l'un ou l'autre cas, il y aura des dépenses à faire, et c'est ce qu'il faut avoir le courage de dire au ministre. Il semble qu'on ne se soit pas préoccupé de ce côté de la question et qu'on ait voulu établir ce service de statistique sans bourse délier. C'est comme une corvée de plus imposée par le ministre au corps médical, qui n'est cependant pas privilégié d'ailleurs. La commission aurait dû replacer les choses sous leur véritable jour; voilà pour le point de départ. Quant au point d'arrivée, il n'en est pas davantage question dans le rapport. A qui seront envoyés les documents recueillis en province? Cela est important, car avec une bonne centralisation la nomenclature devient presque inutile et la difficulté résultant des synonymies est supprimée. Quels que soient les noms dont on se sera servi pour désigner les causes de décès, on saura bien les débrouiller si le service central est convenablement institué. Encore faut-il qu'il le soit, et le rapport n'aurait pas dû négliger cette partie considérable de son sujet. Afin de faire comprendre la gravité de son argument, M. Michel Lévy rappelle que, d'après le Bureau de statistique générale de France, le nombre des goitreux en France est évalué à 42,000, tandis que, d'après la statistique partielle du ministère de la guerre, ce nombre de goitreux s'élève à 240,000. Ces chiffres ont été relevés par un homme compétent, le docteur Boudin, d'après les tableaux du recrutement. Donc la statistique donne des résultats très-différents, selon les individus qui la font, et c'est là une cause d'erreur à laquelle on ne saurait apporter trop d'attention.

M. Guérard croit que toute question de nomenclature doit être écartée, parce que, dans une prochaine séance, la commission présentera un projet de nomenclature spéciale à l'objet de cette discussion. L'Académie fera donc bien de ne pas s'en occuper jusque-là. Certainement, tout le monde s'entend sur la fièvre typhoïde, mais le rapport a surtout pensé aux médecins de province qui, depuis quarante ans, n'ont pas ouvert un livre, et qui ne savent pas ce que c'est que la fièvre typhoïde; sans doute, encore une fois, on s'entend, quelle que soit l'idée qu'on se fasse de la nature de la fièvre typhoïde, sur l'ensemble des symptômes que ce mot désigne; mais, enfin, il est quelques affections dont la dénomination divise même les médecins de Paris.

Quant à l'objection de M. Michel Lévy, tirée de l'impossibilité d'obtenir des renseignements par commune, pourquoi se restreindre ainsi à l'avance? Il faut demander partout le recensement. Il se fera où il pourra. Les localités qui ne le feront pas, fourniront du moins une base pour qu'on puisse appeler l'attention de l'administration sur les causes qui s'opposent à ce recensement, appel qu'on ne peut faire préventivement.

M. Michel Lévy a critiqué aussi la circulaire : c'est le ministre qui la demande avant la loi. Si on ne devait engager l'affaire qu'après la promulgation de la loi, et que la loi ne fût promulguée que dans dix ans, l'affaire ne serait jamais engagée. Oui, une circulaire envoyée avant la loi sera insuffisante, mais elle fera venir la loi plus vite.

Les difficultés sont certainement immenses, comme l'a dit M. le président, mais il faut les aborder. Il y a longtemps qu'on demande des médecins cantonaux, c'est une occasion de les établir dans les cantons et les communes; les médecins vérificateurs resteront aux chefs-lieux d'arrondissement.

La question du dépouillement des résultats a été l'une des premières questions soulevées par la commission. On a demandé s'il fallait faire adresser les documents statistiques à l'Académie elle-même; mais c'est un travail considérable qui prendra tout leur temps à ceux qui s'en occuperont. Aussi le ministre a-t-il déclaré que le personnel de son bureau ne pouvait dépouiller ces résultats que par année et non par mois. En résumé, on pourrait joindre aux conclusions du rapport un article additionnel demandant le renvoi des éléments statistiques à des médecins spéciaux.

M. Moreau demande la parole pour une motion d'ordre. Il propose de discuter ces conclusions article par article, et de voter sur chacun successivement.

La parole est maintenue à M. Piorry sur l'ensemble des conclusions. L'honorable professeur dit qu'il était fort éloigné de prendre part à ce débat; mais que, sur les instances de plusieurs personnes, il croit devoir, dans l'intérêt de la vérité, intervenir dans la discussion. Toute statistique, pour être utile, doit porter sur des éléments. M. Michel Lévy croit qu'il est facile de déterminer une fièvre typhoïde, ou la scrofule, ou le rhumatisme, etc.; cependant il sait mieux que personne combien ces expressions sont vagues et combien par conséquent il doit être difficile d'arriver, à cet égard, à des résultats positifs. Ce n'est jamais sur la maladie, désignation multiple et complexe, qu'on pourra faire une statistique vraie; on ne pourra la faire qu'en considérant la lésion. Cela est tellement vrai, qu'à Paris, au bureau central, l'embarras est si grand pour désigner exactement chaque maladie, qu'on a fini par inscrire toutes les affections internes sous le mot *fièvre*, et toutes les affections externes sous le mot *lésion chirurgicale*. La pneumonie, par exemple, est infinie dans ses variétés, et les médecins de Paris, même les plus instruits, ont peine à s'entendre quand ils en parlent. Que sera-ce des médecins faibles? En résumé, dit M. Piorry, deux écoles sont en présence : l'une qui poursuit la maladie, assemblage indéterminé de symptômes variables, l'autre qui cherche à préciser la lésion. La statistique est possible avec ce dernier élément : la lésion, quand on a des hommes assez forts pour la reconnaître; elle est impossible avec la maladie.

L'Académie, consultée, adopte la discussion article par article.

Lecture est donnée par M. le rapporteur de la première conclusion. Elle est ainsi conçue :

« Dans l'état actuel de la science, en France, une bonne statistique nosologique, c'est-à-dire une statistique complète, n'est pas possible.

» Mais les principales causes de décès peuvent, dans le plus grand nombre des cas, être exactement observées. »

M. le Président, désirant prendre part à la discussion, prie M. Ferrus de le remplacer au fauteuil.

M. Gibert demande la suppression de la première partie de la conclusion, il suffit de dire qu'il est possible d'observer exactement les principales causes de décès, sans parler de l'impossibilité d'une bonne statistique.

M. Guérard pense que le ministre ayant posé deux questions, on ne peut pas se borner à répondre à la seconde seulement.

M. Michel Lévy dit que, pour le ministre, statistique et constatation des causes de décès sont une seule et même chose, et qu'il faut répondre par l'affirmative aux deux questions qui, dans le fond, n'en sont qu'une.

MM. Devergie et Bégin croient que l'Académie est d'accord sur l'une et l'autre proposition contenue dans la première conclusion du rapport. La discussion ne roule que sur la rédaction des phrases. On peut les changer.

M. Piorry reprend la parole : On parle des causes qui font mourir; c'est facile à dire, mais beaucoup plus difficile à déterminer pour le médecin. Une maladie commence, la fièvre typhoïde, par exemple, qui aurait guéri; mais il survient une perte de sang, et le malade est emporté. Dans une affection de la poitrine, quel que soit le nom qu'on lui donne, le malade peut être étouffé par les mucosités bronchiques. Où est la cause réelle de la mort? Est-ce dans la maladie initiale? Est-ce dans la lésion survenue? En somme, pourquoi une statistique, si ce n'est pour arriver à déterminer la lésion?

M. le Président : Que concluez-vous? Voulez-vous qu'on ne réponde pas?

M. Piorry : Cela serait aussi sage.

MM. Bouvier, Collineau, Robert, Michel Lévy et Guérard échangent encore quelques observations.

M. Dubois (d'Amiens) demande que la commission soit réunie d'ici à mardi prochain, afin de faire cesser l'anomalie qui résulte d'une argumentation dirigée contre les conclusions d'un rapport par un des membres de la commission. L'Académie, dit M. le Secrétaire perpétuel, invite la commission à se mettre d'accord quant à la rédaction de ses conclusions.

La séance est levée à cinq heures.

BIBLIOGRAPHIE.

Manuel de matière médicale, de thérapeutique et de pharmacie; par M. Bouchardat, professeur d'hygiène à la Faculté de médecine de Paris, membre de l'Académie de médecine, etc. — Troisième édition considérablement augmentée. — Paris, 1856. — 2 vol. in-12 de 660 et 788 pages.

Nous n'avons pas à juger un ouvrage qui en est à sa troisième édition et dont la seconde remonte déjà à dix ans. Le public médical a jugé ce livre de la manière la plus significative, en l'achetant. Notre rôle se borne, après l'analyse de la deuxième édition, insérée dans la Gazette Médicale de Paris, année 1856, à faire connaître les additions dont l'auteur a enrichi sa troisième édition, et à rechercher si le nouvel ouvrage est au niveau des connaissances actuelles. Les habitudes scientifiques de l'auteur nous en répondent déjà; la lecture achève de nous en convaincre.

Les hommes qui parviennent à une certaine position dans l'enseignement, dans la science et dans la clientèle, se divisent en deux catégories : les uns, et ils sont en nombre, n'ayant plus besoin des moyens, puisque le but est atteint, font achever par leurs élèves les ouvrages qu'ils avaient commencés et qui les avaient poussés à la position enviée; mais les autres, travailleurs infatigables, pénétrés de cette maxime *noblesse oblige*, redoublent de zèle et continuent de leurs propres mains à achever l'édifice dont ils ont jeté les premiers fondements. Or c'est dans cette dernière catégorie que se range M. Bouchardat qui, tout en refondant son Manuel de matière médicale, travaillait à des recherches capitales sur le lait, qui verront bientôt le jour.

M. Bouchardat a fait faire un notable progrès à la thérapeutique et à la pharmacologie, en introduisant un principe nouveau dans leur étude; c'est la comparaison, c'est ce principe que Cuvier a développé d'une manière si remarquable dans ses immortelles recherches. « Les esprits élevés, dit M. Bouchardat, commencent à s'apercevoir que ce principe doit entrer dans les études médicales : la création du musée d'anatomie comparée à la Faculté de médecine, en est la preuve. Lorsqu'on veut connaître l'action physiologique des médicaments, si l'on considère l'homme isolé des autres êtres de la création, cette étude est philosophiquement inabordable; mais si l'on adopte le principe de comparaison, si l'on étudie l'action des médicaments, non-seulement sur l'homme, mais aussi sur des êtres choisis dans la série, on voit surgir de cette étude des vérités aussi neuves que fécondes. »

Dans cette expérimentation, il y a pourtant un écueil, qui consiste à trop appliquer à l'homme ce qu'on a constaté sur l'animal, *in anima vili*. L'expérience est difficile et dangereuse sur le premier; elle est aisée et tentante sur le second; puis, dans le domaine de l'induction, l'esprit est si prompt, surtout lorsqu'il est sollicité sur l'appât du nouveau! Aussi les erreurs de la physiologie expérimentale et même de la chirurgie ont-elles été nombreuses et grandes, quand ces sciences ont voulu induire des animaux à l'homme.

M. Bouchardat, naviguant parmi ces écueils, a su les éviter : il n'oublie pas que l'homme est son sujet, et qu'il ne faut pas le comparer aux divers animaux, mais, au contraire, lui comparer ceux-ci; qu'il doit, en un mot, rester le point central autour duquel le reste doit graviter. En se plaçant à ce point de vue scientifique, la comparaison est toujours utile et n'est jamais dangereuse.

La description de chaque substance comprend les points suivants : leur énumération montrera combien chaque description est complète : 1° une synonymie comprenant les noms vulgaires de la substance, les noms pharmaceutiques et les noms scientifiques; 2° lorsque c'est une substance végétale ou animale, ses caractères botaniques ou zoologiques, ou ceux de la plante ou de l'animal qui la fournit; 3° les précautions employées pour la récolter et la conserver; 4° ses propriétés physiques, la description des divers états sous lesquels le commerce la fournit, et l'appréciation de ses qualités; 5° sa composition chimique, et là M. Bouchardat ne se borne pas à une simple énumération des principes qui la composent, mais il fait connaître la nature de ces principes; c'est là, dit l'auteur, la seule manière vraiment philosophique de se rendre compte des phénomènes qui se passent dans les diverses préparations qu'on lui fait subir, et de montrer les divers médicaments avec lesquels elle ne doit jamais être unie dans les préparations pharmaceutiques; 6° il fait soigneusement connaître le mode d'action des médicaments sur l'économie, en étudiant à part l'action physiologique et l'action thérapeutique; 7° il passe en revue les diverses préparations les plus usitées dont chaque substance médicamenteuse est la base. Cette partie ne consiste pas en citations stériles de formules, comme cela ne se pratique que trop souvent dans les ouvrages de matière médicale; l'auteur discute les divers procédés, discute, compare, indique les préparations les meilleures en général, et celles qu'on doit préférer dans les cas particuliers.

M. Bouchardat a suivi le Codex, qui néanmoins a été son guide principal, mais non unique. Cet ouvrage classique et officiel mérite parfois quelques reproches que l'auteur ne lui épargne pas à l'occasion. Pour choisir les formes pharmaceutiques sous lesquelles on doit employer les médicaments, l'auteur a consulté les principales pharmacopées françaises et étrangères, mais il a passé le tout à la sanction de l'expérience et de la pratique. Que d'auteurs se copient et se répètent sans se vérifier, et que d'erreurs s'accréditent et se sanctionnent en passant ainsi de bouche en bouche et de plume en plume! M. Bouchardat a rendu un véritable service en élaguant un peu la forêt vierge de la pharmacopée et des préparations médicamenteuses.

Parmi les nombreuses et importantes additions qui enrichissent la troisième édition et qui la mettent tout à fait au niveau de la science, citons celles qui concernent les anesthésiques, l'électricité, l'hydrothérapie, les ferrugineux, les quinquinas, la digitaline, etc.

Ainsi, à propos des anesthésiques, l'auteur passe successivement en revue tous les points suivants, dans un article qui n'occupe pas moins de 50 pages, et qui constitue un véritable petit traité en abrégé : 1° composition chimique et préparation du chloroforme; 2° propriétés anesthésiques; 3° action physiologique, dangers des anesthésiques et moyens de les conjurer; 4° effets thérapeutiques du chloroforme; 5° moyens et précautions employés pour la chloroformisation; 6° puis, sous la rubrique *Opinions des sociétés savantes et des auteurs sur l'emploi du chloroforme*, M. Bouchardat expose avec critique et impartialité l'état actuel de la science : le chirurgien trouvera dans cet article tout ce qu'il faut pour l'éclairer; 7° applications médicales du chloroforme, chapitre où le médecin, à son tour, viendra puiser les enseignements qui lui sont nécessaires; 8° enfin vient le détail des divers modes de préparation du chloroforme : sirop, potion, teinture, pommade, liniment, lavement, inhalation, etc., etc.

Le détail de tout ce que comprend l'article *Chloroforme*, nous a paru important, en ce qu'il donne un spécimen de la manière complète dont sont traités les principaux agents, au point de vue médical, chirurgical, pharmaceutique et thérapeutique.

L'auteur poursuit ainsi jusqu'à la fin, en accordant à chaque médicament des développements en rapport avec l'importance de son rôle.

F. Jacquot.

Le Rédacteur en chef, Jules Guérin.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE : LA STATISTIQUE DE LA MORTALITÉ EN FRANCE.

Ecoutant les vœux du congrès international de statistique, M. le ministre de l'agriculture et du commerce a adressé à l'Académie de médecine un programme de questions à remplir touchant l'établissement d'une statistique nosologique ou plutôt mortuaire pour la France. Les deux séances dernières de l'Académie ont été consacrées à la délibération provoquée par le rapport de la commission et à la discussion des conclusions proposées par elle en regard de chacune des questions ministérielles.

Le ministre commençait sagement par demander à l'Académie si « dans l'état actuel de la science en France, une bonne statistique nosologique est possible? »

A quoi, et tout d'une voix, l'Académie, comme avait fait la commission, avait répondu négativement.

Chacun, en effet, dans l'assemblée, s'exclamait spontanément : non, nous ne saurions fournir à l'administration les bases d'une statistique que nous, savants, puissions déclarer bonne, parfaite. Une nomenclature uniforme suppose des vues uniformes des données de la question, et l'on sait trop que nous ne sommes rien moins que voisins de cette uniformité.

Le ministre semblait d'ailleurs avoir compris *à priori* la chose ainsi, car il ajoutait en forme de commentaire de sa première question :

« En d'autres termes, peut-on espérer qu'au moins les principales causes de décès puissent, dans le plus grand nombre des cas, être exactement observées? »

Ce commentaire explicatif a soulevé de grands débats dans l'assemblée, et il a été traité comme s'il émanait d'une autorité affectant des prétentions scientifiques. Les uns y ont vu une simple paraphrase de la première partie de la question, à raison de l'expression « en d'autres termes » qui le lie à cette première partie, et ont jugé qu'il n'y avait qu'une seule réponse à formuler pour les deux propositions. D'autres ont cru voir, au contraire, dans ce correctif une seconde question plus ou moins différente de la première, mais à laquelle il fallait naturellement répondre, ce qu'avait fait la commission en concluant affirmativement. Suivant elle, les principales causes de décès peuvent, dans le plus grand nombre des cas, être exactement observées.

Cette interprétation, quoi qu'on en ait pu dire, était évidemment correcte et naturelle : elle satisfaisait nettement à la question ou aux questions posées. Cependant, cédant à une opposition assez vive soulevée contre cette rédaction, l'Académie en a prononcé le renvoi à la commission pour être fondue en une seule formule.

Mardi dernier la commission a donc reparu à la tribune, non-seulement avec une rédaction nouvelle de la conclusion qui lui avait été renvoyée, mais apportant un rapport complétement refondu, des conclusions entièrement nouvelles, et ajoutons dans un ordre non moins nouveau que son rapporteur a déclaré être simplement plus logique.

La première conclusion réformée, répondant à la première question ministérielle, se présente maintenant ainsi qu'il suit :

« Dans l'état actuel de la science en France, une bonne statistique médicale, c'est-à-dire l'enregistrement régulier des causes de décès, est possible et doit être mis à exécution. »

En entendant l'énoncé de cette seconde rédaction, il est permis de se demander si l'Académie a beaucoup gagné au renvoi qu'elle avait prononcé, et s'il y avait avantage pour elle à s'être écartée de la réserve prudente de la première question ministérielle. N'était-il pas plus sage de laisser subsister cette distinction établie par le ministre entre une classification scientifique et une statistique approximative se bornant aux principales causes de décès? Par là l'Académie faisait ses réserves, ce qu'on ne doutait pas à l'avance qu'elle ne fût disposée à faire, tout en ne s'opposant pas à un essai sur la valeur duquel elle pouvait ne pas se croire suffisamment fixée, et qui, en certaines limites, pouvait peut-être avoir quelque chose d'utile.

Remarquons effectivement que dans la rédaction nouvelle adoptée très-vite par l'assemblée, l'expression « principales causes » ne figure plus. Il s'agit maintenant, d'après le texte même de cette rédaction, d'une statistique, bonne médicalement parlant, d'une statistique régulière que permet l'état actuel de la science, d'un enregistrement des causes de décès en général, et non plus seulement des principales causes de mort.

L'Académie, en adoptant cette seconde formule, a eu nécessairement ses raisons ; mais il est clair que ce ne sont plus celles qui semblaient l'inspirer dans sa première séance. Au début du débat, elle ne paraissait nullement disposée à croire à la possibilité d'une statistique complète, et son ambition n'allait pas au delà des limites d'une classification administrative, c'est-à-dire reposant sur des termes que tout le monde à peu près, est apte à comprendre, et désignant des choses sur lesquelles l'erreur est peu à supposer. C'est là l'idée qui se trouvait implicitement comprise dans l'expression ministérielle de *principales causes*, des causes sur lesquelles il ne peut y avoir de notables divergences, sur lesquelles tous les médecins sont à peu près d'accord. Or le mot ni l'idée ne figurent plus dans la conclusion adoptée, et chacun pourra y lire désormais la pensée qui lui plaira.

Quoi qu'il en soit, nous ne saurions nous persuader que l'Académie ait eu réellement l'idée d'asseoir, dans son travail, la statistique sur des bases véritablement scientifiques.

Sans doute il serait précieux, en médecine, de pouvoir exprimer en chiffres irréfutables les résultats de l'expérience. Et cela serait fait depuis longtemps déjà si les données de cette expérience étaient des quantités comparables. Mais sous combien peu de chefs nous est-il possible, en pathologie, de réunir des éléments approximativement du même ordre et qui ne comportent que des erreurs négligeables?

A part les décès par suite de cause externe, par accidents traumatiques, lésions chimiques, et pour lesquels les relevés sont plutôt une affaire de police administrative que médicale, combien nous en citent les statisticiens qui puissent être à peu près sûrement comparés? Trois ou quatre seulement : la phthisie, que tout le monde à peu près connait ; l'aliénation mentale, l'idiotisme, le crétinisme. Joignons-y quelques autres individualités le plus souvent manifestes, les fièvres intermittentes, les fièvres éruptives, les fièvres continues (si l'on n'entre

FEUILLETON.

LETTRE SUR LE DIAGNOSTIC EXPÉDITIF; par le professeur FORGET (de Strasbourg).

« Qui voit tout, abrége tout. »

« L'art du diagnostic consiste essentiellement dans la réunion de tous les » éléments qui, de près ou de loin, peuvent concourir à l'élucidation des ma- » ladies. » Cet axiome incontestable est merveilleusement exploité par les investigateurs de notre époque, livrés avec tant d'ardeur à la recherche de ces mille détails minutieux dont ils s'appliquent à grossir la valeur, souvent même avant d'en avoir suffisamment établi la réalité. C'est à cette fièvre d'invention, à cette accumulation de produits hypothétiques et souvent contradictoires, que l'on donne le nom de progrès. Eh bien! soit, la science progresse et s'enrichit tous les jours, mais elle court grand risque n'étouffer sous l'amas de ses trésors, si personne ne s'applique à débrouiller ce chaos, à faire le triage de ces produits indigestes, à les distribuer dans l'ordre de leur valeur relative, en assignant à chacun son degré d'importance dans sa pratique journalière. C'est à quoi personne ne paraît songer. Chacun s'empresse d'apporter son grain de sable pour la construction de l'édifice, nul ne s'enquiert d'en régler l'emploi; des manœuvres, il en surgit en masse, mais des architectes, nous n'en voyons point; car nous ne saurions donner ce nom même à nos auteurs de traités plus ou moins complets de médecine plus ou moins pratique. Un traité de médecine était jadis un événement, et lorsque les Fernel, les Sydenham, les Stoll, les Borsieri, les Cullen, les Pinel, publiaient le produit de leurs longues et sérieuses élucubrations, ces œuvres magistrales remuaient profondément le sol de la science et rendaient le monde attentif. Aujourd'hui dix néophytes se mettent à l'œuvre, chacun à part et en silence; ils racontent ce que font les autres sans savoir encore ce qu'ils feront eux-mêmes, et prennent, comme on dit, le roman par la queue, dans l'unique but de se faire le plus promptement possible une place au banquet professionnel.

Aussi ne cherchez point dans ces compilations de ces aperçus larges et féconds, ouvrant de nouveaux horizons, soulevant le voile qui, jusqu'alors, nous avait dérobé de profonds mystères. Nulle vue d'ensemble, nul procédé de simplification. Au contraire, le beau idéal, pour le moment, est de souffler sur la lumière, d'exalter les ténèbres, c'est-à-dire l'empirisme brutal, et de livrer la science et l'art à ce morcellement infini où chacun prend sa part de curée, sans souci de la critique, laquelle paraît avoir complétement abjuré ses droits.

Ouvrez un traité quelconque de pathologie, à l'article *pleurésie*, par exemple, vous y verrez que l'inspection, la palpation, la mensuration, la percussion et l'auscultation, servent à l'établissement du diagnostic de cette maladie. L'énumération est exacte, mais des comparaisons, des appréciations sur

pas dans la conception de leur nature), les maladies puerpérales où la cause première est effectivement évidente; en un mot, les maladies qui offrent des caractères nettement saisissables et sur lesquels il est difficile de se méprendre, dans lesquelles, en outre, on prendra un soin spécial de ne pas envisager ni vouloir préciser l'essence pathologique, source intarissable de discussions et de malentendus.

On y pourra joindre également, ainsi que l'avait fait le comité international de statistique, les mort-nés et les morts de vieillesse, et l'on aura alors épuisé tout ce qui peut être inscrit dans le cadre nosologique, sans trop de crainte que les erreurs ne l'emportent sur les exactitudes. Car s'il fallait admettre le cinquième groupe de ladite commission, comprenant les maladies bien définies, comme les phlegmasies franches, les maladies chroniques, les diathèses, qu'on nous permette de le signaler comme particulièrement propre à engendrer presque autant d'erreurs que de vérités.

Or si la science des grands nombres, comme disent les statisticiens, a justement cet avantage qu'elle permet de négliger les erreurs, en ce qu'elle suppose que ces erreurs, suivant la probabilité, feront par sommes à peu près égales, soit par défaut, soit par excès, il est bien entendu toutefois qu'il ne s'agit que des erreurs qui portent sur des éléments connus et fixes sur lesquels tout le monde s'entend, et non sur des données particulièrement mobiles et par elles-mêmes sujettes à confusion. En pareil cas, on ne peut prévoir ce que seront les erreurs et assurer qu'elles formeront l'exception et non la règle.

Quoiqu'il en paraisse être autrement, nous nous assurons pourtant que la commission elle-même a été de cet avis : sentant l'étendue de la difficulté, elle se garde bien, en effet, de rédiger une classification; elle n'en veut pas, *à priori* du moins. Mais voyez l'étrange préoccupation! En même temps, elle propose la création d'un bureau central destiné à colliger et interpréter les bulletins de décès. Mais alors ce sera ce bureau qui représentera en personne la classification *à posteriori;* car encore faut-il que les unités de même espèce soient assemblées si l'on veut ensuite qu'on les puisse compter.

Ce sera donc le bureau central, siégeant le plus loin possible des malades, qui en dressera le tableau final. Or, sans mettre en doute la haute intelligence, la capacité supérieure de ce comité, l'inscription au tableau dépendra donc, non de l'interprétation donnée par le médecin aux symptômes que lui aura offerts le malade, mais de celle que le comité central, qui n'aura pas vu le patient, croira devoir donner au sentiment du médecin. Ce sera un jugement au second degré, sur témoignage, au lieu d'être celui du flagrant délit, *de visu.*

Si l'Académie voit là une garantie de plus, nous ne la contredirons pas; mais beaucoup pourront craindre un résultat contraire.

Cela posé, et nous bornant avec l'Académie à la prétention modeste d'une classification élémentaire, vulgaire même, et qui n'évite rien avec plus de soin que toute tentative d'intervention dans le domaine de la science réelle, examinons ce que propose la commission pour parvenir à son objet.

Nous avons fait connaître la première conclusion; voyons la seconde :

« Pour faciliter cet enregistrement régulier des causes de décès, il convient :

» 1° De généraliser l'institution des médecins vérificateurs;

» 2° (Cinquième question ministérielle) De créer des médecins cantonaux chargés, tout à la fois, de donner des soins médicaux aux habitants pauvres des campagnes, et de rédiger, en cas de décès sans soins médicaux, le bulletin indicateur de la cause qui l'a déterminé. »

Si, comme on doit le croire et comme elle l'a annoncé par l'organe de son rapporteur, la commission a voulu substituer un projet complet et logique aux questions arbitrairement ordonnées de la lettre ministérielle, ce premier article dispositif de son projet doit contenir le principe essentiel du procédé d'exécution sur lequel doit s'appuyer la réalisation de ses vues. Il n'est pas à penser que la commission, pour être logique, ait débuté, dans cet exposé dispositif, par l'exception; elle a dû vouloir énoncer d'abord le principe, la règle générale sur laquelle se fondera l'économie du projet. Les orateurs nombreux qui se sont élevés contre l'intervention des vérificateurs de décès ou des médecins cantonaux dans l'œuvre de la statistique, à moins que ce ne fût à titre simplement supplémentaire, pour combler une lacune, ont donc logiquement combattu l'opportunité de l'existence de cet article en cet endroit du projet. Suivant eux et le bon sens, car la commission n'a rien pu objecter aux observations concluantes de MM. Velpeau, Bouchardat, Robert, Jules Guérin, Larrey, si un renseignement de quelque valeur peut être obtenu sur la cause du décès, il ne peut être fourni que par le médecin traitant, celui qui a donné ses soins au malade. C'est son bulletin à lui qui est l'objet principal, le vrai et seul fondement de la statistique bonne ou mauvaise à former, et le médecin vérificateur et le médecin cantonal ne peuvent le donner sainement qu'en leur propre qualité de médecins traitants, c'est-à-dire quand ils auront eux-mêmes traité le mort. Or, pour nous conformer à l'ordre logique, il est nécessaire de placer le principal avant l'accessoire, c'est-à-dire de déclarer d'abord que le médecin qui a soigné le malade est seul apte à fournir une donnée plus ou moins exacte; et qu'à son défaut, en son absence, c'est-à-dire le malade n'ayant pas été traité du tout, le médecin vérificateur ou le médecin cantonal devront, eux, faire à cet égard une enquête et fournir un bulletin; lequel bulletin aura alors telle valeur que de droit, étant le simple résultat d'une recherche faite après la mort et auprès de la famille ou des voisins, et manquant par conséquent de tout caractère d'authenticité scientifique.

L'Académie l'a entendu ainsi et a, encore une fois, renvoyé à la commission la rédaction de ce second article pour être mis en harmonie avec le sentiment de l'assemblée, qui ne comprend et ne peut accepter qu'à titre d'accessoire, le secours, en cette matière, des médecins vérificateurs ou cantonaux.

Ce renvoi est, à vrai dire, le renversement du projet lui-même: lequel se fondait essentiellement sur la création d'un corps de fonctionnaires hiérachiquement établi, et enlevait en réalité au médecin proprement dit un rôle que seul il peut accomplir un peu moins mal que tout autre.

Que la commission pourtant ne s'en désespère pas: la création de ces corps de fonctionnaires, possible jusqu'à un certain point dans les grandes villes, n'est pas près d'être réalisée dans toute l'étendue du territoire de l'empire. Les ressources financières du pays ne permettent pas de l'espérer. Sur quel chapitre les prélever, en effet? Demanderez-

---

la valeur relative de ces moyens séméiotiques, vous n'en trouvez pas, et vous restez convaincu que la matité a la même valeur que l'égophonie; heureux même si l'auteur n'insinue pas que la sonorité et le souffle amphorique sont la règle, sous prétexte que, tout récemment, ces deux phénomènes ont été constatés exceptionnellement. Passez à la *fièvre typhoïde*, vous y verrez que la fièvre, la prostration, le délire, la bouche fuligineuse, le gargouillement cæcal, la diarrhée, etc., constituent les traits fondamentaux de cette maladie d'où résulte que tous ces symptômes ont la même signification, ce dont on on avait besoin pour vous inculquer l'idée d'une affection générale, *totius substantiæ*. Que s'il vous arrive de rencontrer des fièvres typhoïdes sans fièvre et sans état typhoïde, ou bien des phlegmasies patentes présentant le même tableau phénoménal que le typhus, ma foi vous vous débrouillerez comme vous pourrez. C'est ainsi que s'éternise la confusion, c'est cette absence d'esprit de comparaison et de logique qui perpétue l'agitation dans le vide, et maintient l'autorité de nos modernes augures.

« Une maladie, c'est-à-dire un groupe d'éléments étant donné, déterminer » l'ordre de subordination qui règne entre eux, » ou le degré d'influence que chacun d'eux exerce à l'égard des autres. La manière dont ce problème a été compris et résolu est tout simplement l'histoire de la science, car il évoque immédiatement toutes les doctrines. En effet, suivant les idées qui ont régné sur la nature ou l'élément essentiel de la maladie, on a vu fleurir le vitalisme, l'humorisme, le solidisme, le chimisme, etc. Notre intention n'est pas de pénétrer ici dans cette vaste étude. Nous acceptons la notion des maladies telle qu'on nous la présente, et nous demandons quel est le fil qui nous guidera dans cet immense labyrinthe. Et d'abord, nous voyons en principe : 1° qu'au point de vue pratique, il n'existe pas d'élément essentiel, univoque pour toutes les maladies; c'est-à-dire que les doctrines exclusives sont frappées d'insuffisance; 2° que les éléments capitaux varient ou peuvent varier pour chaque genre de maladie : ainsi, une névrose étant donnée, l'élément force et l'élément faiblesse peuvent dominer tour à tour; 3° que la même variabilité d'éléments dominateurs, toujours au point de vue pratique, peut se présenter pour chaque maladie ou pour chaque malade en particulier, selon les formes, les phases, les terminaisons, l'idiosyncrasie, etc. Nous voilà loin, vous le voyez, des doctrines univoques, du vitalisme, de l'organicisme, du chimisme exclusifs. La démonstration de ces théorèmes embrasserait la pathologie tout entière. Tâchons cependant d'esquisser quelques linéaments généraux, dans le but de faire comprendre par quels procédés on peut arriver à la solution du problème proposé.

Nous savons qu'il existe des éléments dominateurs et des éléments subordonnés.

Mais telle est souvent notre ignorance à l'égard des éléments primitifs, essentiels, réellement dominateurs, que souvent, à notre grand étonnement, nous voyons un élément secondaire ou accessoire, en apparence, s'élever au rang d'élément capital, en égard à la curation de la maladie; tel est, dans une foule de cas, l'élément douleur.

Ce fait n'implique pas la prééminence réelle de cet élément, par la raison qu'il y a plusieurs manières d'arriver à conjurer les effets d'un élément essentiel, exemple :

vons aux campagnes une suraddition aux 40 ou 50 centimes additionnels dont plusieurs départements sont chargés déjà. Mais on ne peut les obtenir dans la plupart des campagnes pour l'institution même immédiate et utile des médecins cantonaux et on le demanderait pour une abstraction, pour une statistique!

Il est en somme une seule voie à suivre pour arriver à quelque chose d'acceptable en ces matières: c'est l'obligation imposée à chaque médecin d'adresser directement à l'autorité compétente le bulletin cacheté de chaque cas de décès. Si une donnée exacte peut être espérée, seul le médecin traitant est en mesure de la fournir.

Maintenant sera-ce une obligation gratuite qui lui sera imposée? Cela parait être; et la chose est d'ailleurs tout à fait dans les habitudes de la société française. La médecine est un sacerdoce, elle est par état née pour tous les sacrifices. Cependant tout en mettant une fois de plus nos services aux pieds du pays, l'Académie pourrait bien, peut-être, demander en retour qu'on ne nous traitât plus dorénavant en industriels patentables et patentés.

Enfin il est encore un point notable dans ce projet et auquel il importe de réfléchir. Nous voulons parler des cas de mort, plus nombreux qu'il ne semblerait au premier abord, et dont les familles ont ou croient avoir intérêt à garder la cause secrète.

Il est difficile de concilier l'introduction de ces éléments-là dans la statistique avec notre serment professionnel et même l'art. 378 du Code pénal. Celui-ci peut, à la vérité, être modifié; mais qui modifiera notre conscience? Le ministre dans ses questions, la commission dans son premier projet, inclinaient vers une sorte de registration en parties doubles. C'était un procédé délicat, qu'elle remplace, dans ses secondes propositions, par un bulletin anonyme et remis cacheté à l'administration. Il y a encore bien des écueils à éviter ici.

La commission propose que ce bulletin remis par le médecin à l'autorité locale parvienne par la hiérarchie régulière à l'administration centrale. Ce sera très-bien dans les villes: non dans les campagnes. Quel médecin prudent osera confier un papier secret, intéressant une famille, à l'incurie notoire d'une municipalité rurale! Il n'y a que des citadins pour imaginer que les choses se passent dans nos mairies de campagne comme à leur hôtel de ville. Si l'on veut arriver à quelque chose d'àpeu près sérieux, il faut que le premier dépôt soit fait au plus près à la sous-préfecture et que réglementairement il soit expédié plus haut, le même jour.

Sous toutes ces réserves, on essayera donc le projet de la statistique générale de la mortalité en France, puis les tableaux formés, on attendra que quelque esprit supérieur vienne en tirer parti. Car jusque-là des chiffres entassés sans une idée ne sauraient guère produire par eux-mêmes de grands résultats.

Mais l'Académie n'a pas voulu faire acte d'aveugle opposition et paralyser par une brutale fin de non-recevoir, fondée sur les difficultés énormes de la réalisation, un projet dont quelques-uns espèrent. Essayez donc, messieurs les statisticiens, et puissiez-vous bientôt nous faire repentir de notre septicisme.

GIRAUD-TEULON.

DIAGNOSTIC MÉDICAL.

MÉMOIRE SUR LE BRUIT SKODIQUE ET SON VÉRITABLE INVENTEUR; par A. IMBERT-GOURBEYRE, professeur suppléant à l'École de médecine de Clermont-Ferrand.

(Suite et fin. — Voir les nos 41 et 42.)

IV.

Diverses explications ont été proposées pour jeter quelque jour sur le tympanisme pulmonaire dans la pleurésie et autres maladies où il se rencontre.

M. Skoda prétend que les poumons fournissent à la percussion un son tympanique, lorsqu'ils sont en partie privés d'air. Il invoque, à l'appui de sa thèse, les expériences directes sur le cadavre, et ce fait constant que, lorsque la partie inférieure du poumon est comprimée entièrement par un épanchement pleurétique, et sa portion inférieure réduite de volume, le son de la partie supérieure du thorax est très-distinctement tympanique. On peut aussi rencontrer, d'après lui, ce tympanisme dans l'œdème du poumon, dans la pneumonie, dans l'infiltration tuberculeuse, toutes les fois que les parois ambiantes sont élastiques, et ne sont pas trop tendues.

La théorie de M. Skoda sur les différents bruits fournis par la percussion a été attaquée par M. Hans Locher (DIE ERKENNTNISS DER LUNGENKRANKHEITEN, ZURICH, 1853), et un médecin russe, M. Mazonn (DIE THEORIE DER PERKUSSION DER BRUST, VON Dr MAZONN IN KIEW-PRAGER VIERTELJAHRSCHRIFT. 26 BAND. 1852). Le professeur de Vienne dans la dernière édition de son ouvrage, ne consacre pas moins de douze pages à l'exposition et à la réfutation des nouvelles théories proposées par ses adversaires. Après avoir pris connaissance de toute cette discussion, j'en ai gardé la conviction que tout cela n'était pas clair; mes lecteurs me sauront peut-être gré de ne pas entrer dans de plus grands détails à ce sujet; et à vrai dire, je ne conçois pas trop l'utilité de toutes ces explications qui sont peu intelligibles, et qui se combattent réciproquement.

D'après M. Monneret, le son tympanique se rencontre là où le poumon est fixé à la paroi thoracique par des adhérences solides, et il en conclut que le phénomène est indépendant de la présence du liquide dans la poitrine (GAZETTE DES HOPITAUX, 31 août 1854). On peut le rencontrer dans le cas de simple pleurésie adhésive sans épanchements (GAZETTE HEBDOMADAIRE, 1855, n° 1). Les trois observations citées par l'auteur ne prouvent qu'une seule chose, c'est que le bruit tympanique existe dans d'autres affections que les épanchements, dans la pneumonie par exemple: car dans les trois cas cités, il y avait pneumonie, autre condition fréquente de tympanisme.

M. Woillez, de son côté, a d'abord pensé que le bruit tympanique tenait au retrait du poumon sur lui-même; ailleurs il l'attribue à la congestion pulmonaire, et enfin, dans son dernier mémoire, il l'explique par le défaut *d'extension hallérienne*.

La théorie du professeur de clinique de Vienne est encore celle qui paraît la plus satisfaisante, surtout en ce qui touche les épanchements pleu-

---

Le principe toxique est bien l'élément essentiel des empoisonnements en général, et des maladies dites contagieuses et infectieuses: syphilis, variole, typhus, etc. Donc le rationalisme indique de s'adresser à cet élément toxique pour l'éliminer ou le neutraliser. Or, en fait, les cas sont assez rares où nous sommes armés d'une telle puissance, et pourtant nous guérissons les intoxications que nous sommes impuissants à conjurer directement.

Tantôt c'est en laissant agir la nature qui se suffit à elle-même (exanthèmes fébriles).

D'autres fois, c'est en combattant les effets du toxique, en attendant qu'il ait usé son action (poisons âcres, narcotiques, etc.); et, bien que nous nous adressions alors à des éléments secondaires: inflammation, adynamie, etc., le toxique indirectement conjuré n'en est pas moins l'élément capital.

C'est ce qui fait que l'aphorisme *naturam morborum ostendunt curationes* est des plus fallacieux. Autrement, il faudrait admettre autant de natures essentielles dans la même maladie qu'il y a de procédés thérapeutiques applicables à cette maladie.

Ces réserves faites, voyons quelles sont les sources d'où peuvent dériver les éléments capitaux, soi-disant primitifs des maladies.

De ces sources, la plus naturelle est, sans contredit, *l'étiologie*, en conséquence de cet autre aphorisme non moins trompeur: *sublatâ causâ tollitur effectus*. Nous avons fait voir ailleurs de combien d'obscurités et de déceptions est souvent environnée la détermination de la cause réelle, et nous avons conclu que les causes réellement importantes sous le rapport curatif sont celles inhérentes au sujet, causes constitutionnelles très-difficiles à conjurer, et qui, fort heureusement, ne s'opposent pas toujours à la guérison. De sorte que cette doctrine imposante, au premier coup d'œil, la doctrine *étiologique*, est, en effet, beaucoup plus bornée qu'on ne l'imagine; nous venons d'en offrir ci-dessus la preuve en parlant de l'intoxication.

La source la plus large et la plus positive des éléments capitaux est certainement, quoi qu'on en dise, la *symptomatologie* organique et fonctionnelle.

Certes, derrière une inflammation ou une lésion organique quelconque, il peut exister, et souvent il existe une cause générale ou spéciale; mais trop souvent, hélas! cette cause est purement intuitive, c'est-à-dire occulte, indéfinissable et surtout inexpugnable. Force nous est donc de nous rabattre sur les phénomènes patents, et de les accepter comme éléments primitifs, provisoirement au moins, surtout lorsque de ces phénomènes nous voyons découler assez naturellement les autres particularités phénoménales de la maladie. Telles sont, en général, les inflammations d'emblée, voire même le tubercule et le cancer, affections très-probablement diathésiques; telles sont certaines altérations du sang; telles sont, enfin, certaines maladies fonctionnelles, sans lésion matérielle appréciable et désignées sous le nom de névroses. Ce qu'il y a de mieux à faire dans tous ces cas, c'est d'attaquer la lésion visible et tangible, sous peine d'opérer dans les ténèbres et de risquer de frapper le malade au lieu de la maladie.

Donc, sous le rapport pratique, les classifications dites organiques ou symptomatiques sont moins vicieuses qu'elles n'en ont l'air. Elles sont aussi rationelles que possible en tant qu'elles expriment des faits positifs au delà

rétiques; elle paraît moins concluante pour les antres affections du poumon, à moins qu'on ne veuille, pour la pneumonie et l'infiltration tuberculeuse, admettre en pareil cas la coïncidence d'emphysème partiel, chose fréquente en ces circonstances.

Il faut l'avouer, le phénomène du tympanisme dans les affections pulmonaires paraît tenir à des conditions variées et complexes, et les explications diverses qui ont été proposées sont loin de toutes les comprendre. Arrivera-t-on un jour à donner une théorie satisfaisante du tympanisme pulmonaire dans toutes ses conditions? Je le souhaite plus que je ne l'espère. Au reste, si la théorie nous manque, le fait n'en est pas moins incontestable, et apporte une contribution notable à la séméiotique des maladies pulmonaires, et c'est là le côté sérieux et important.

V.

Mais enfin quel est l'inventeur réel du bruit tympanique dans les affections de poitrine? Est-ce bien M. Skoda? Je le dirai plus bas, en faisant l'historique même du bruit dit skodique, afin qu'il soit rendu à chacun selon ses œuvres.

Dans notre siècle, qui a produit Laennec, et qui n'a pas eu l'honneur de produire le véritable inventeur du tympanisme pulmonaire, l'histoire de ce bruit ne remonte pas à plus de vingt ou vingt-cinq ans.

J'ai sous les yeux plusieurs traités allemands de percussion et d'auscultation, Zehetmayer (1), Leichsenring (2), Mühlbauer (3), Weber (4), etc.; car ce genre de traités fourmille dans le pays d'outre-Rhin. Zehetmayer, le plus ancien qui soit en ma possession, signale déjà le tympanisme dans la pleurésie, la pneumonie et dans l'œdème du poumon. Leichsenring s'exprime ainsi au sujet du bruit tympanique: « On trouve, dit-il, le son tympanique dans un degré modéré du pneumothorax, dans l'emphysème partiel, l'œdème du poumon, le premier et troisième degré de la pneumonie, dans une compression légère du poumon par épanchement, dans les cavernes à parois épaissies. » Mêmes indications dans Mühlbauer et Weber.

Ainsi sous l'influence évidente de M. Skoda, dont la première édition remonte à 1839, ces faits de tympanisme pulmonaire étaient déjà vulgarisés en Allemagne à cette époque dans un grand nombre de traités de percussion et d'auscultation.

Mais l'Angleterre, en même temps, était aussi d'accord sur ce point avec l'Allemagne, qu'elle avait même devancée à cet égard. Déjà Hudson, Graves, Williams, avaient signalé le tympanisme thoracique dans la pneumonie avant la première édition du traité de M. Skoda (1839). Williams avait encore précédé le professeur de Vienne sur le terrain de la pleurésie, et Stoker, dès 1837, signalait dans la bronchite le bruit de pot fêlé. Mais il faut surtout lire l'excellent traité de Walshe (THE PHYSICAL DIAGNOSIS OF DISEASES OF THE LUNGS) paru en 1843, pour se convaincre qu'à cette époque l'Angleterre, comme l'Allemagne, était parfaitement fixée sur toutes ces questions de tympanisme thoracique: dans son tableau synoptique des signes fournis par la percussion, l'auscultation et antres méthodes, il mentionne le son tubulaire (1), *tubular ton*, comme existant habituellement à la partie inférieure de la région sous-claviculaire, et à la partie supérieure de la région mammaire, et le plus souvent du côté gauche, et se rencontrant dans l'épanchement pleural soit complet, dans sa période de rétraction, soit partiel; dans l'accumulation de pus autour, ou dedans les bronches, dans la pneumonie (très-rarement), dans la dilatation des bronches, dans les cavernes de petite dimension, dans l'induration chronique et dans le cancer des poumons.

Transportons-nous maintenant au milieu de la Société médicale des hôpitaux de Paris, où, pendant ces deux dernières années, le tympanisme pulmonaire a été introduit comme une haute nouveauté, et l'objet de discussions fréquentes.

Au mois d'avril 1856, M. Legroux communique à cette honorable Société une note pour établir la présence du tympanisme dans plusieurs cas de pneumonie. Ce médecin a appelé l'attention de M. Trousseau sur un de ces malades, et le professeur de l'Hôtel-Dieu lui a dit avoir fait la même observation tout récemment, et en avoir disserté dans ses leçons cliniques. A ce sujet, M. Moutard Martin rappelle un fait à l'appui, et M. Thirial assure avoir observé le même phénomène dans un cas, il y a sept à huit ans, *avant même que M. Skoda l'eût mentionné* dans son ouvrage (2).

On doit vraiment quelque peu sourire à l'étranger, surtout en Allemagne (3), de toutes ces *nouveautés* sur lesquelles a disserté plusieurs

(1) Fr. Zehetmayer, LEHRBUCH DER PERCUSSION UND AUSCULTATION. 1842. Première édition.

(2) Leichsenring, DIE PHYSIKALISCHE EXPLORATION DER BRUSTHOEHLE. Leipzig, 1843.

(3) Muhlbauer, DIE LEHRE VON DER PERCUSSION UND AUSCULTATION. Erlangen, 1847.

(4) G, Weber, THEORIE UND METHODIK DER PHYSIKALISCHEN UNTERSUCHUNGS-METHODE. Nordhausen, 1849.

(1) Dans ce petit traité, dont M. Grisolle (TRAITÉ DE PATHOLOGIE INTERNE, juin 1852) signalait la bonté, avant même que M. Roger eût parlé de la prétendue découverte de M. Skoda, Walshe divise les sons fournis par la percussion, considérés dans leur altération de qualité, en cinq classes: le son de bois, le son tympanique, le son tubulaire, le son amphorique et le son de pot fêlé. En résumé, ces cinq types ne sont que des variétés de bruit tympanique. Le son tubulaire est ainsi nommé par comparaison avec celui que la percussion médiate fournit sur le tube de la trachée. Et, pour le dire en passant, de tous les auteurs qui ont voulu analyser les bruits plessimétriques dans leur clarté, leur durée, leur qualité, et dans la résistance des tissus sous-jacents, Walshe est certainement celui qui l'a fait avec le plus de netteté et de méthode. M. Aran a reproché avec raison à M. Skoda son peu de clarté en la matière; mais je ne sache pas que les annotations de M. Aran (traduction du traité de Skoda), et surtout les travaux de M. Woillez (ÉTUDES SUR LES BRUITS DE PERCUSSION THORACIQUE. ARCH. GÉN. DE MÉD., mars et avril 1855) aient de beaucoup dissipé les nuages amoncelés par le génie germanique, et j'estime que nos deux compatriotes, médecins très-distingués d'ailleurs, se sont comportés en vrais Allemands dans cette question de plessimétrie.

(2) J'oserai conseiller à M. Thirial de ne pas prendre de brevet d'invention à ce sujet; car, sans parler de M. Skoda, devancé même sur ce point par Hudson, Williams et Graves, Zehetmayer, Walsbe, Leichsenring, Muhlbauer, Weber, etc...., viendraient encore lui contester la priorité.

(3) Pour ce qui concerne l'Angleterre, outre les ouvrages déjà cités, on

desquels on ne peut remonter que par des inductions que réprouvent le sens pratique et l'humanité: *nil magni facias ex mera hypothesi.*

La *marche* des maladies n'est pas une source moins certaine, quoique plus circonscrite, d'éléments capitaux, sinon primitifs. Ainsi l'intermittence domine tellement le fait morbide, qu'elle seule, dans la plupart des cas, doit être prise en considération: témoin les fièvres dites pernicieuses. La marche rapide ou lente, aiguë ou chronique est aussi, à titre d'élément majeur, la base de graves déterminations pratiques; car autant il importe de combattre avec vigueur les maladies aiguës qui menacent prochainement la vie: la pneumonie, la péritonite, la méningite, autant il serait irrationnel de s'obstiner à juguler des maladies lentes de leur nature: ulcérations intestinales, tubercules, scrofules, etc.

Les *terminaisons* sont aussi des sources d'indication capitales, suivant qu'elles doivent s'opérer heureusement par les seules forces de la nature, comme dans l'ictère simple, l'érysipèle, etc., ou qu'elles menacent d'aboutir à de graves accidents, tels que la suppuration dans la pneumonie, l'anévrisme dans l'endocardite, etc.

Les anciens attribuaient une grande importance à l'élément *pronostic* dans les maladies; mais le pronostic n'est qu'une déduction des causes, de la gravité des symptômes, de la marche, des terminaisons, et se confond, par conséquent, avec ces éléments, dont il partage les caractères.

Est-il besoin de dire que *les complications* constituent, dans certains cas, des éléments plus graves que la maladie elle-même? Ainsi les complications cérébrale et pulmonaire dans la fièvre typhoïde, la méningite dans l'érysipèle de la face, la péricardite ou l'endocardite dans le rhumatisme articulaire, etc.

Enfin, le *traitement* lui-même constitue, plus souvent qu'on ne le croirait, un élément capital, en tant que source d'indications majeures, car il n'est pas de meilleur guide en application que les résultats des médications employées, et rien n'indique plus positivement la nécessité d'une médication nouvelle que l'impuissance et surtout les mauvais effets des indications précédentes. C'est même ce principe incontestable qui fournit à l'empirisme le plus solide argument qu'il puisse invoquer.

De ces considérations sommaires, il résulte que tous les éléments constituants de la maladie, en général, peuvent tour à tour jouer le rôle d'élément principal, sinon primitif. D'où résulte, encore une fois, l'insuffisance des doctrines exclusives; car la détermination de la prééminence relative de ces éléments si variés ne peut être établie à l'avance, et relève essentiellement des particularités du fait observé.

Notre intention aujourd'hui est d'étudier les rapports hiérarchiques des éléments appartenant à la classe particulière des *symptômes*, lesquels constituent la base, non pas unique, mais principale et la plus usuelle de l'édification du diagnostic. Nous croyons satisfaire ainsi à un des plus importants *desiderata* de la science et de la pratique, où, comme nous l'avons vu, l'on établit trop de parité entre tous les symptômes constitutifs d'une même maladie. Cette étude, en outre, me paraît imprimer un caractère progressif et logique à l'instruction clinique, laquelle, en effet, doit débuter par l'exhibition, d'abord isolée, puis collective, des signes caractéristiques des diverses maladies,

fois depuis tantôt deux ans la Société de médecine des hôpitaux de Paris; car il y a bien au moins quinze ans que tous les faits de tympanisme pulmonaire sont devenus monnaie courante dans une foule de traités *ex professo* publiés au delà du Rhin et de la Manche, alors qu'on n'en soupçonnait pas même l'existence dans la patrie de Laennec.

Après avoir fait l'historique du tympanisme thoracique, j'arrive enfin à démontrer que M. Skoda n'en est point l'inventeur, surtout en ce qui concerne les épanchements pleuraux; car c'est surtout à ce sujet qu'en France on lui fait hommage de cette découverte.

Sans doute, M. Skoda a longuement disserté sur le bruit tympanique dans les épanchements. Il a essayé d'en donner la théorie en la démontrant par des expériences directes; il a même enseigné ce fait à M. Roger, lors d'un voyage de ce médecin français à Vienne, et c'est bien ce dernier qui l'a apporté en France comme nouveauté. Mais M. Skoda n'a oublié qu'une seule chose en démontrant le fait à M. Roger et en posant devant lui comme inventeur : c'est que ce même fait avait été déjà signalé près de cent ans auparavant par son illustre prédécesseur Avenbrugger; car voici ce qu'on lit dans son immortel ouvrage sur la percussion, à propos des signes de l'hydropisie de poitrine d'un seul côté du thorax :

« Affectum latus (si ex integro aquâ plenum fuerit) effœminatum est, et in inspiratione minus mobile deprehenditur; percussum autem, nullâ ex parte resonat. — *Verum si media pars aquâ repleta fuerit, revocabitur* RESONANTIA MAJOR *in illâ parte quam aquosus humor non occupaverit*. Mais si le côté n'est rempli d'eau qu'à moitié, on obtiendra UN SON PLUS GRAND dans cette partie que l'humeur aqueuse n'occupe pas. » (NOUVELLE MÉTHODE POUR RECONNAITRE LES MALADIES INTERNES DE LA POITRINE PAR LA PERCUSSION DE CETTE CAVITE, par Avenbrugger, traduit par Corvisart. Paris, 1808, p. 374, 375, 376.)

Ce passage, comme on le voit, est clair et précis, et il est impossible de se méprendre sur son véritable sens. Le lien qu'assigne Avenbrugger à cette résonnance plus grande, *in illâ parte quam aquosus humor non occupaverit*, n'indique-t-il pas évidemment le bruit tympanique sous-claviculaire? De plus, qui dit résonnance, dit sonorité : dans le même passage, pour exprimer la matité, n'a-t-il pas dit par opposition : *Nullâ ex parte resonat?* Et ailleurs, presque à toutes les pages, avec quel soin et quelles variétés d'expression ne décrit-il pas le son contre nature qui est pour lui la matité, *sonus prope suffocatus, sonus tanquam percussæ carnis, sonitu esse destitutam* (trad. Corvisart, p. 134); *sonum cessare*, *sonitu privari* (p. 136); *sonitu destitui* (p. 138), etc., etc... Et quand il dit *resonantia major*, c'est bien évidemment comme s'il disait résonnance tympanique.

Ce qui le confirme encore, c'est le passage suivant : « Callosus parum pulmo, parvus scirrhus, vomica exigua et levis extravasatio haud detegitur, nisi *quandoque altiori resonantiâ* affectæ thoracis plagæ. » (P. 248.) Qu'a voulu dire ici Avenbrugger, sinon exprimer un fait de tympanisme, tel qu'on le rencontre quelquefois en pareille occurrence? car il dit ici résonnance par rapport à l'absence de son; il dit *altiori*, plus aiguë, pour caractériser cette variété tympanique. Et pour faire mieux comprendre ce qu'a entendu Avenbrugger par *resonantia altior*, il me suffira de citer le passage suivant de Skoda, qui en est pour ainsi dire la paraphrase évidente : « Une circonstance est digne de remarque, dit le professeur de Vienne, en traitant du son aigu au son grave (ce qui correspond au *sonus altior et profundior* d'Avenbrugger) : un changement dans l'élévation diatonique du son, généralement une *acuité plus grande* précède souvent la conversion du son pulmonaire non tympanique en son tympanique; ce signe peut avoir quelque utilité s'il n'y a pas encore d'autre différence appréciable dans le son de percussion. En effet, il arrive parfois que l'on peut reconnaître la *présence des tubercules* au sommet d'un poumon, à la différence d'élévation diatonique seulement du son que fournit la percussion d'un côté, par rapport au son que donne la percussion du sommet de l'autre poumon dans le point correspondant » (Trad. de M. Aran, p. 27.)

Notons encore pour troisième preuve que ce sont les deux seules fois où Avenbrugger se sert du mot *resonantia*, et qu'il s'en sert justement dans les mêmes circonstances où l'on a constaté le tympanisme. Tout le reste de son livre traite du son contre nature (sonus præternaturalis), qui est pour lui le son mat et toutes ses variétés, variétés qu'il a fidélement décrites. Il suffit du reste de lire attentivement son immortel traité de percussion pour se convaincre de tout ce que j'avance.

Donc c'est bien Avenbrugger qui a découvert le tympanisme thoracique dans la pleurésie, un siécle environ avant Williams et Skoda, ainsi que dans les infarctus de diverse nature du tissu pulmonaire.

Mais lors même que le Laennec allemand aurait bien et dûment découvert le bruit tympanique dans les épanchements pleuraux, il ne serait point encore légitime de décorer cette invention du nom de bruit skodique; car il n'y a pas de différence entre ce bruit et les autres bruits tympaniques antérieurement connus. Laennec les avait baptisés du nom de sons, ou bruits tympaniques : il n'y a rien à innover (1), après la nomenclature si simple et si complète de l'immortel auteur de l'auscultation.

Considérez d'un autre côté, au sujet de l'introduction des noms propres dans notre nomenclature, que si l'on entrait et persistait dans une pareille voie, nous serions bientôt exposés à voir surgir, par exemple, le bruit de monsieur tel ou tel, pour peu que nos princes français de l'auscultation vinssent à découvrir un nouveau bruit, et que cette découverte trouvât un écho reconnaissant sur les bords du Danube. On doit combattre cette tendance d'autant plus vivement qu'elle n'est

peut encore consulter Hughes (PRACTICE OF AUSCULTATION.... Seconde édition. Paris, 1854). L'auteur prétend n'avoir jamais constaté lui-même le bruit tympanique dans la pneumonie. Il l'explique, dans ce cas, par la résonnance des gaz contenus dans l'estomac, ou le colon.

(1) On ne peut s'empêcher, par conséquent, de blâmer les innovations nombreuses que M. Beau (TRAITÉ D'AUSCULT. Paris, 1856) a essayé d'introduire dans la langue créée par Laennec, innovations qui ont été faites à l'usage de théories plus ou moins ingénieuses et contestables. C'est une tache qui dépare un livre plein de recherches intéressantes, et qui en rend la lecture difficile. On ne saurait trop recommander, en général, aux auteurs, d'écrire avec clarté, dans leur intérêt même; car, s'ils manquent à ce premier des commandements littéraires, on commence par ne pas les comprendre, et on finit par ne plus les lire.

---

afin d'en inculquer la notion partielle et d'ensemble; mais un moment arrive où le néophyte initié à ces connaissances fondamentales, a besoin d'entrer dans l'étude comparée de tous ces éléments séméiotiques jusqu'alors considérés comme similaires, dans le but nouveau d'en apprécier l'importance relative, l'enchaînement rationnel, la hiérarchie, en un mot. C'est ce travail intellectuel qui constitue ce que j'appelle le *diagnostic expéditif*.

Le diagnostic *expéditif* est celui qui conduit par la voie la plus courte et la plus prompte à la notion suffisante de la maladie.

Je lui donne ce nom par opposition au diagnostic *classique*, lequel n'arrive à la détermination de la maladie qu'en passant méthodiquement et minutieusement en revue, d'après une formule banale et identique pour toutes les affections, tous les détails du fait en observation.

Il va sans dire qu'en mettant ces deux procédés en parallèle, nous ne prétendons pas que le premier soit plus sûr que le second, et suffisant dans tous les cas. Bien au contraire, le procédé classique sera toujours le plus complet, et, par conséquent, le plus solide. Il y a plus : le diagnostic expéditif n'aura presque jamais de valeur absolue qu'après avoir subi le contrôle du diagnostic classique, en ce que celui-ci comporte d'afférent au cas actuel.

Mais il n'en est pas moins vrai que dans une foule de circonstances, on peut arriver rapidement à la détermination suffisante du fait, sans parcourir péniblement les longs méandres du diagnostic classique, et souvent avec une précision telle que le contrôle de ce dernier n'ajoute rien d'important à la rigueur et à la certitude du jugement, si ce n'est, je le répète, à titre de preuve confirmative.

Que si le diagnostic expéditif n'avait d'autre utilité que d'abréger l'examen et de mettre en relief le talent d'observation, le tact médical du praticien, ces avantages seraient minimes, ou du moins secondaires. Mais il épargne des fatigues au malade et l'affranchit de ces manipulations prolongées, de ces dérangements multipliés, de ces efforts physiques et moraux souvent très-dangereux. En dégageant le fait de ces nombreux accessoires, au moins superflus, que comporte l'interrogatoire stéréotypé des classiques, il le présente dans sa plus grande netteté, et fait même éviter certaines déceptions qui naissent fréquemment des renseignements erronés fournis par le malade. Enfin, il offre une base plus ou moins solide autour de laquelle on peut rassembler ultérieurement tous les détails jugés nécessaires.

Mais il y a plus, et cette dernière considération, pénible à exprimer, frappera les esprits : c'est que *le diagnostic expéditif est une nécessité de fait*, non pas seulement à l'égard du malade impuissant à répondre aux exigences classiques, mais encore à l'endroit de la généralité des praticiens eux-mêmes qui n'en connaissent pas, ou du moins n'en exercent pas d'autres.

En effet, le diagnostic purement classique, c'est-à-dire complet, n'a véritablement cours, il faut bien le dire, que dans les écoles et parmi ce qu'on appelle les savants. Hors de là, tous les praticiens, le fait est de notoriété vulgaire, s'affranchissent de ces mille entraves dont, une fois sortis des bancs, ils oublient l'utilité. Pressés par le temps, rebutés par les difficultés, les résistances, les dégoûts dont est semée la pratique civile, surtout parmi les classes privées d'aisance et de lumières, ils en arrivent bientôt à se contenter des à peu près d'un diagnostic expéditif tel quel, et Dieu sait combien de

malheureusement que trop réelle, et pour passer du terrain restreint de l'auscultation au terrain plus vaste de la nosographie, M. le professeur Trousseau ne proposait-il pas récemment de nommer l'endocardite, maladie de Bouillaud, et les affections organiques des valvules du cœur, maladie de Corrigan? Certes, la confusion nosologique est assez grande, et je ne sache pas qu'il soit nécessaire de l'augmenter par l'introduction des noms propres dans notre nomenclature contre toutes les règles d'une saine nosologie.

Que si jamais, d'un autre côté, la médecine en arrivait à une époque de Bas-Empire, *quod dii avertant!* nous verrions bientôt peut-être dans nos rangs de vils flatteurs entourer tous nos princes de la science, applaudir avec frénésie à leur moindre découverte plus ou moins légitime, et vouloir, pour acheter un peu d'aide et de protection, les proclamer des éternités, en donnant leur nom à une lésion, à un symptôme ou à une maladie.

Laissons de grâce ces méthodes de nomenclature de côté. La science véritable a d'autres procédés, comme aussi elle a au temple de mémoire des tables de marbre, où elle inscrit religieusement le nom de tous les véritables inventeurs: cela doit suffire à leur ambition.

Respectons donc les principes fondamentaux de la nosologie, tels qu'ils ont été si nettement formulés, quant à la nomenclature, par toute la tradition; respectons aussi l'œuvre de Laennec, et n'allons pas altérer le langage médical qu'il a créé à l'usage de son importante découverte. Tous ses essais, qu'on veuille bien le croire, ne font que prêter main-forte aux tentatives ridicules et non sans succès du professeur Piorry et de tous ses adhérents. Certes, au milieu de tout ce gâchis de nomenclature qui n'est fondé ni sur le besoin ni sur le bon goût, en présence de cette invasion de barbares sur le territoire sacré d'Hippocrate et de Galien, j'aurais envie de prêcher la guerre sainte pour défendre nos traditions, nos dieux lares et nos foyers: mais, hélas! les barbares sont déjà dans nos murs, et les oies du Capitole n'ont pas su nous sauver!!...

THÉRAPEUTIQUE EXPÉRIMENTALE.

MÉMOIRE SUR L'INOCULATION DE LA PUSTULE MALIGNE COMME MOYEN NÉCESSAIRE DE DIAGNOSTIC DE LA VÉRITABLE PUSTULE CHARBONNEUSE, A PROPOS DE SON TRAITEMENT PAR LES FEUILLES FRAÎCHES DE NOYER; par MM. SALMON et MAUNOURY, chirurgiens de l'hôpital de Chartres.

Tous ceux qui s'occupent de recherches historiques savent combien il est fréquent de retrouver enfouis dans les livres des documents importants pour l'étude de l'art de guérir, qui, on ignore pourquoi, ne sortent de l'oubli que longtemps après leur publication première. Pour en citer un exemple emprunté à notre époque, n'est-il pas étrange que Kiwisch ait vanté, dès 1846, les douches utérines comme moyen de provoquer l'accouchement prématuré artificiel, et que ce procédé, dont tout le monde reconnaît aujourd'hui la haute signification, ait pris rang dans la pratique, seulement en 1852, sous l'autorité de quelques faits de M. le professeur Dubois.

Il paraîtrait devoir en être ainsi de l'inoculation de la pustule maligne de l'homme aux animaux, si les médecins et les vétérinaires qui sont parvenus à démontrer expérimentalement ce fait capital, ne se tenaient en quelque sorte toujours sur la brèche pour affirmer la même doctrine sans cesse. Dans la discussion soulevée récemment à l'Académie de médecine, à propos du traitement de la pustule maligne par les feuilles fraîches de noyer, il ne semble pas, en effet, que les orateurs de cette compagnie aient eu connaissance des recherches importantes dont nous parlons. Ni M. le professeur Nélaton, qui affirme le diagnostic de M. Raphaël (de Provins); ni M. Robert, qui le conteste, ne paraissent avoir pris lecture des nombreuses séries d'expériences de l'Association médicale d'Eure-et-Loir, touchant l'inoculation des affections charbonneuses; et cependant ces études n'ont-elles pas été communiquées à l'Académie de médecine et à l'Institut en 1851? Tous les journaux médicaux n'en ont-ils pas publié les vingt-deux conclusions? La GAZETTE MÉDICALE n'a-t-elle pas enregistré quelques-unes de ces expériences, dans un mémoire signé de l'un de nous? N'en a-t-il pas été fait mention dans les travaux spéciaux communiqués à la REVUE MÉDICO-CHIRURGICALE de M. Malgaigne, et récemment, enfin, au MONITEUR DES HÔPITAUX, etc.?.... Un seul membre de l'Académie, M. Renault (d'Alfort), ne pouvant ignorer ces expériences, y a fait allusion sans en tirer cependant un parti convenable au point de vue du diagnostic de la maladie. Mais pourquoi M. Renault parle-t-il de ces faits comme de ses expériences propres, sans se souvenir : 1° qu'il est le rapporteur de la commission académique chargée d'examiner le travail de l'Association d'Eure-et-Loir; 2° que jamais le rapport de cette commission n'a été fait; 3° qu'avant les expériences de notre société médicale, personne ne connaissait, pour ne parler que de la pustule maligne, la possibilité de la transmission virulente aux animaux; 4° que son collègue, M. Delafond, professait même alors la non-virulence, la non-inoculabilité du sang de rate, opinion abandonnée par lui aujourd'hui; 5° qu'il était juste, en se servant, dans une argumentation, des expériences d'une société scientifique dont on admettait enfin les opinions, de prononcer au moins son nom.

Mais le but de ce travail n'est pas de rechercher le plus ou le moins d'inconvénient qui peut advenir aux intérêts de la science, de cet éternel silence des commissions chargées d'apprécier les travaux adressés aux académies. Son but unique est de rétablir une vérité encore ignorée, à ce qu'il paraît, et sans lequel le diagnostic de la pustule maligne ne saurait être définitif, à savoir : la transmission de ce virus de l'homme aux animaux. M. Pomayrol, et après lui M. Bruguier, M. Raphaël, et après lui M. Nélaton, après M. Nélaton M. Hublier, parlent de la guérison de la pustule maligne au moyen des feuilles fraîches de noyer; ils avaient à démontrer, ce qu'ils n'ont pas fait, que la pustule avait été inoculée aux moutons et aux lapins, et avait produit sur ces animaux une fièvre charbonneuse mortelle. M. Bourgeois (d'Étampes), à qui la science est redevable de deux excellents mémoires sur la pustule maligne, affirme que cette maladie peut guérir spontanément, ce que nous ne contestons pas, et dit : « On conçoit qu'il a fallu être bien fixé sur l'observation de faits de guérisons spontanées pour avancer une opinion aussi contraire à celle qui est généralement établie. » Malgré l'autorité de ce chirurgien, il manque à son affirmation la preuve qu'il eût affaire, dans ces circonstances, à une pustule,

---

tristes erreurs résultent de ces négligences volontaires ou forcées.

Eh bien! c'est pour offrir à ces praticiens même un équivalent en facilité de leurs procédés habituels, mais équivalent bien supérieur en valeur réelle et en sécurité, que nous nous sommes livré à ces disquisitions diagnostiques, lesquelles constituent ce que j'appellerais volontiers éléments *d'algèbre médicale*, si la métaphore n'était tout à la fois ambitieuse et fausse : fausse et ambitieuse, en ce sens que notre art ne saurait jamais prétendre à la précision et à la certitude des sciences mathématiques.

Sans remonter à Pinel, qui paraît avoir eu le premier l'idée de dresser un *formulaire* d'interrogatoire et d'examen des malades, quiconque a feuilleté un des nombreux *Traités* ou *Manuels de clinique* édités depuis trente ans, doit y avoir presque infailliblement trouvé de ces *formules* invariables pour toutes les maladies qui, sous prétexte d'empêcher le praticien de se fourvoyer, l'engagent dans un labyrinthe dont il est forcé de parcourir tous les détours pour arriver au but que le plus souvent il atteindrait immédiatement en suivant la ligne droite. De cette intention très-louable de la part des auteurs, sont résultés, en effet, d'interminables questionnaires, dont les trois quarts au moins sont inutiles et inapplicables au cas actuel. Nous ne connaissons pas un médecin ni même un étudiant qui ait jamais consenti à surcharger sa mémoire de ces lourds protocoles, fussent-ils signés Bouillaud ou Piorry.

C'est que le sens vulgaire indique de s'en tenir aux questions nécessaires à l'élucidation du fait présent, à quoi l'on peut arriver par des procédés aussi simples que naturels, comme on va le voir.

Ainsi, pour ce qu'on appelle les *préliminaires* de l'observation, *le sexe et la constitution* du malade frappent les yeux; c'est à peine si l'*âge* qui se peint sur les traits a besoin d'être précisé. La *menstruation*, le *mariage*, la *maternité*, le *nombre* et la *santé* des *enfants* et des *ascendants* n'ont d'importance que dans des cas assez limités qu'il faut commencer par déterminer. La *profession*, le *régime*, l'*habitation* et même les *maladies antécédentes* sont d'une banalité flagrante dans une foule de cas où cette étiologie est d'importance ou nulle ou secondaire. Il est clair que toutes ces circonstances ne conduisent nullement à diagnostiquer une maladie, bien que plusieurs puissent être utiles à connaître une fois le diagnostic établi.

Arrivons à la *maladie actuelle*. Dans une foule d'affections à symptômes extérieurs, chirurgicales et médicales, la maladie saute aux yeux, comme on dit, et réduit infiniment l'interrogatoire, au moins quant à la détermination du mal.

Sans parler des lésions traumatiques, il y a d'abord toutes les maladies propres à la peau et aux muqueuses accessibles à la vue, sans compter le toucher; puis toutes les maladies qui se reflètent extérieurement : ictère, scorbut, chlorose et autres cachexies, états typhoïdes, maladies convulsives et paralytiques, hydropisies diverses, etc., etc., qui toutes déclinent leur nom à première vue, ou du moins n'exigent que peu de renseignements.

Il est même bon nombre de cas où l'odorat accompagne s'il ne devance la vue. Pour nous édifier sur la nature du mal, témoin la gangrène, l'état puerpéral, l'odeur typhoïde, le cancer, etc., etc.

Dans les cas d'affections exclusivement internes, après un coup d'œil réflé-

pouvant inoculer aux animaux une maladie charbonneuse mortelle. M. Boileau (de Castelnau), M. Thore fils, parlent de guérisons de pustules malignes par la cautérisation au nitrate d'argent. M. Aran, médecin des hôpitaux de Paris, vante, d'après MM. Crifessi et Roméi, l'action de la pâte d'encens; que manque-t-il, pour démontrer qu'on avait affaire ici à des pustules malignes charbonneuses? L'inoculation aux animaux d'une maladie charbonneuse mortelle. M. Houel déclarait, dans la GAZETTE HEBDOMADAIRE, que, chez les individus qui succombent à l'infection charbonneuse, on trouve dans le tube digestif une pustule maligne interne, il manquait à ce fait intéressant et à tant d'autres que nous pourrions citer, sa démonstration scientifique, toujours l'inoculation.

Nous allons établir, en effet :

1° Que la véritable pustule charbonneuse est inoculable aux moutons et aux lapins;

2° Qu'au point de vue du diagnostic de la pustule maligne au moyen de ses caractères physiques seulement, il y a divergence de descriptions et d'opinions;

3° Que la pustule inoculable de la Beauce ne présente pas le caractère physique de la pustule maligne des auteurs;

4° Que les hommes les plus compétents peuvent faire erreur de diagnostic en tenant compte de ces caractères physiques seulement;

5° Nous terminerons par le récit d'un fait récent de pustule maligne où le lecteur trouvera comme enseignement de ce travail : une hésitation dans le diagnostic; un emploi des feuilles fraîches de noyer retardant par malheur l'usage de la cautérisation, une description et la marche jusqu'à la mort, de la pustule inoculable de la Beauce, une inoculation mortelle.

ARTICLE I.

LA VÉRITABLE PUSTULE CHARBONNEUSE EST INOCULABLE AU MOUTON ET AU LAPIN.

Nous avons dit, dans les lignes précédentes, qu'avant les expériences instituées par l'Association médicale d'Eure-et-Loir, le fait de l'inoculation de la pustule maligne de l'homme aux animaux n'était appuyé sur aucune démonstration scientifique. Un élève de M. Rayer, M. Bonnet (de Poitiers), s'étant inoculé, en présence de ce médecin, l'humeur d'une pustule maligne, n'en fut nullement incommodé; M. Gendrin, inoculant un jour la sérosité d'une pustule maligne à un mouton, parvint seulement à produire, dit-il, sur cet animal, une pustule de même nature. Le rédacteur du JOURNAL DE MÉDECINE ET DE CHIRURGIE PRATIQUES, ayant eu à soigner un boucher atteint de pustule maligne sur l'avant-bras, inocula avec une lancette, sous l'épiderme d'un lapin, la sérosité d'une des vésicules, mais sans obtenir aucun effet; cependant le malade expirait le lendemain. M. Bourgeois se posant cette question (1843): « Le charbon est-il contagieux de l'homme aux animaux? » répond : « Il m'a été impossible de me livrer à des expériences sur ce sujet. » Vidal est seul affirmatif; traçant en effet le diagnostic différentiel de la pustule maligne et du charbon, il écrit ces mots : « L'inoculation de la pustule maligne est sans résultat. »

Le médecin qui, dans notre Association d'Eure-et-Loir, émit le premier, dans un travail écrit, la pensée de pratiquer des inoculations, « voie nouvelle ouverte dans la chirurgie expérimentale par M. Ricord » comme moyen de diagnostic de la pustule maligne, est M. le docteur Harreaux (de Béville). Le médecin et le vétérinaire qui eurent l'honneur d'apporter ensuite les premiers un fait de transmission du virus de l'homme aux animaux sont, d'autre part, M. le docteur Poulain de Châteauneuf, Eure-et-Loir), et M. Garreau, vétérinaire dans la même localité. Il est vrai que, depuis lors, chacun de nous a si abondamment fourni sa part pour la démonstration expérimentale de ce fait, que nul ne pourrait prétendre qu'elle lui appartient en propre; c'est, en effet, à une commission composée de MM. Baudouin et Bontet, vétérinaires à Chartres, Voyet, Maunonry et Salmon, médecins à Chartres, qu'appartient le plus grand nombre des expériences (8 sur 10).

Nous allons maintenant les rapporter, et nous plaçons en tête les deux faits de MM. Poulain et Garreau, quoique la seconde expérience ne mérite pas chronologiquement cette place.

EXP. I. — En 1850, un empirique vétérinaire fit l'ouverture de deux cadavres de moutons morts du sang. Cinq jours après, petite éruption au poignet, puis tuméfaction au bras et à l'avant-bras en gagnant les ganglions lymphatiques de l'aisselle; il réclame les soins de M. Poulain. Pendant l'opération, faite le 16 août au soir, une portion de la pellicule épidermique fut enlevée de la pustule charbonneuse, avec un peu de sérosité, et placée entre deux verres.

Le lendemain matin, 17 août, à neuf heures, douze heures après l'enlèvement du virus du poignet de l'empirique, nous pratiquâmes avec la sérosité deux inoculations à la face interne de la cuisse gauche d'une brebis venant d'un troupeau où la maladie de sang est inconnue, et deux inoculations à la cuisse droite avec la pellicule épidermique; la même opération fut pratiquée avec le virus sur un lapin.

La brebis meurt dans mes écuries, dans la nuit du 19 au 20, c'est-à-dire soixante-douze heures après l'inoculation.

Le lapin éprouve le même sort que la brebis, vingt-quatre heures après, c'est-à-dire quatre-vingt-six heures après l'inoculation.

A l'autopsie, faite avec le plus grand soin, nous trouvons, sur les deux cadavres, toutes les lésions qui appartiennent au sang de rate.

EXP. II. — Inoculation pratiquée aux deux cuisses d'un lapin, à dix heures du matin, avec la sérosité d'une pustule survenue chez un berger, après avoir ouvert un mouton mort du sang.

Autre inoculation sur un mouton antenais, avec une portion de la pellicule épidermique et de la sérosité.

Le lapin mourut trente-huit ou quarante-heures après l'inoculation.

L'agneau mourut soixante-deux heures après.

Les ganglions lymphatiques du bassin de ce lapin ayant été inoculés avec le sang de la rate du même animal, aux deux cuisses d'une brebis, celle-ci mourut trente-deux heures après l'inoculation.

EXP. III. — Le 6 octobre, la commission siégeant à Chartres inocule à un mouton une pustule maligne développée à l'angle nasal de l'œil gauche d'un enfant de 13 ans. Incision cruciale pratiquée sur la pustule, dont le volume est d'ailleurs assez petit, puis excision, avec des ciseaux, de chacun des quatre lambeaux séparément; au fur et à mesure de son ablation, chaque lambeau est porté au plat des cuisses de l'animal, dans le tissu cellulaire sous-cutané.

Mort du mouton quarante-six heures après l'inoculation.

Autopsie le 8 à midi; infiltration de sérosité sanguinolente au niveau des inoculations; à la cuisse droite surtout, cette infiltration a pour étendue en longueur 6 centimètres, et en largeur 3 centimètres environ; petites ecchy-

---

chi sur l'ensemble du sujet, la première question à faire est celle-ci : *où avez-vous mal?* en faisant indiquer avec la main le siége précis que la réponse indique presque toujours, qu'il soit simple ou multiple.

La seconde question est celle-ci : *Depuis quand êtes-vous malade ?* et la réponse vous indique si la maladie est ancienne ou récente, c'est-à-dire aiguë ou chronique.

Nanti de ces deux notions, *siége* et *durée*, l'examen prend déjà une marche précise, et sans autre information vous procédez à l'exploration de l'organe ou de l'appareil que vous supposez affecté, par les moyens qu'indique la science, mais en donnant la priorité à ceux qui procurent les notions les plus décisives, comme nous allons le voir; et souvent le diagnostic surgit de cette première opération.

Après avoir déterminé les conditions matérielles ou *organiques* du mal, autant que possible, vous procédez à l'examen des symptômes *fonctionnels* de l'organe malade, toujours dans l'ordre de leur importance au point de vue du diagnostic expéditif.

Une fois la maladie précisée et dénommée, le plus fort est fait. Reste alors à procéder aux informations relatives à l'*étiologie*, à la *marche*, aux *accidents*, aux *moyens thérapeutiques*, bref à tous les *anamnestiques* dont l'utilité se fait sentir; mais vous comprenez qu'alors l'interrogation marche avec assurance et précision dans le sens de la maladie déterminée, et non plus dans l'obscurité des errements classiques.

On voit qu'à part les deux questions formulées ci-dessus, l'examen du malade est tout à fait relatif et ne comporte pas de formule générale. Mais il est, comme nous le verrons, des formules particulières en rapport avec l'organe affecté et l'espèce de la maladie, formules susceptibles elles-mêmes de beaucoup d'abréviations.

Après avoir achevé l'examen de l'organe et de la maladie, il est indispensable de passer en revue les autres organes, dans un ordre déterminé dont le choix a peu d'importance, en évoquant toujours et d'abord les symptômes capitaux, organiques et fonctionnels, dont l'absence ou la présence implique plus ou moins positivement l'intégrité ou l'altération de l'organe et de la fonction. C'est ainsi que l'on constate les épiphénomènes ou les complications, qu'il faut toujours prévoir et supposer possibles, même en l'absence de tout symptôme apparent. Point de sécurité complète sans cet examen complémentaire.

Mais il est des maladies locales sans douleur, des maladies générales sans détermination précise, bref, des affections sans siége ni symptômes locaux: telles sont certaines phlegmasies, dites latentes, bon nombre de lésions organiques, les fièvres intermittentes, surtout dans l'intervalle des accès, quelques névroses, certaines diathèses humorales ou autres, etc. Alors force nous est bien de procéder à l'examen général, comme dans le système classique, mais toujours en suivant certain ordre abréviatif et en constatant d'abord l'état organique et fonctionnel avant d'en venir aux voies indirectes, c'est-à-dire aux banalités d'un interrogatoire sans but précis. Nous supposons que le patient est assez borné pour nous priver de tout renseignement propre à nous mettre sur la voie. Exemple:

Un malade ne présente aucun symptôme actuel. Nous procédons à l'examen

moses pétéchiales çà et là, au sein de cette infiltration ; ganglions de l'aine gorgés de sang noir et ecchymosés ; injection générale vive du tissu cellulaire sous-cutané ; très-peu de sérosité sanguinolente dans le péritoine ; intestins gorgés de sang ; vive arborisation du mésentère ; foie ramolli contenant beaucoup de sang ; reins fortement colorés en rouge foncé ; très-forte injection de la muqueuse de la vessie ; point d'urine ; pétéchies sur tout le poumon gauche, et quelques-unes à la partie supérieure du poumon droit ; grande quantité d'écume dans les bronches ; muqueuse arborisée ; gros caillot noir assez consistant dans le ventricule droit et l'oreillette du même côté ; rien dans les cavités droites ; rate gonflée, diffluente, d'un rouge grenat foncé.

Comme dans l'expérience précédente, ce mouton servit à plusieurs inoculations au second degré. Un premier mouton inoculé avec un morceau de rein succomba en vingt-cinq heures ; un second, inoculé avec un morceau de tissu cellulaire environnant les piqûres de la cuisse droite, mourut trente et une heures après. La troisième expérience, faite en inoculant un morceau de foie à un mouton, fut sans résultat.

Enfin, disons, pour compléter cette expérience, qu'un quatrième mouton subit une inoculation au huitième degré avec un caillot de la veine jugulaire du second mouton, et succomba en trente-deux heures.

Exp. IV. — Le 9 octobre 1850, un homme se présente à la consultation de l'Hôtel-Dieu de Chartres ; il a fait à pied le trajet d'Amilly à Chartres (2 lieues) par une matinée froide. Pouls presque nul ; syncopes fréquentes ; envie presque continuelle de vomir. Il porte, au devant du cartilage thyroïde et un peu à gauche, une pustule de la largeur d'un pois et parfaitement circonscrite. Cette pustule est ombiliquée à son centre, déprimée, noire, et, à son pourtour, l'épiderme est soulevée par une sérosité limpide ; en outre, induration légère à la base de la pustule. Inoculation dans une petite plaie faite en dedans des cuisses d'un mouton et d'un lapin. Suture entortillée pour réunir les deux plaies.

L'inoculation fut sans résultat chez les deux animaux.

Exp. V. — M. le docteur Girouard mit à notre disposition une petite tumeur qu'il venait d'enlever sur un individu affecté, suivant lui, du charbon. Il n'existait pas de pustule à la surface de la peau ; on voyait, au point où celle-ci devait exister une tache irrégulière assez large et d'une apparence fortement ecchymotique. Le tissu cellulaire sous-jacent à la peau était gorgé de vaisseaux volumineux qui lui donnaient un aspect érectile, *variété rare de pustule maligne*. Un mouton inoculé mourut en cinquante et une heures.

Exp. VI. — Le 17 décembre même année, l'un de nous enlève, par une incision circulaire, une pustule maligne de la largeur, au plus, d'une grosse tête d'épingle, siégeant au-dessous de la clavicule du côté gauche, chez une femme de Chartres, malade depuis deux jours seulement. Un gonflement considérable occupait tout le pourtour du cou et toute la circonférence de la poitrine. La pustule était à peine visible et ne reposait sur aucune induration appréciable. On inocule cette pustule non cautérisée dans le tissu cellulaire sous-cutané de l'aine droite d'une brebis. Mort en cinquante heures.

A l'autopsie, injection des vaisseaux sous-cutanés ; à l'endroit de l'inoculation de la pustule, il existe une infiltration légère du tissu cellulaire. Les ganglions inguinaux du côté droit sont volumineux, ramollis et gorgés de sang ; épanchement assez considérable de sérosité sanguinolente dans le ventre, la poitrine et le péricarde ; urine légèrement sanguinolente ; muqueuse vésicale rouge et injectée ; ganglions mésentériques gorgés de sang ; ganglions lymphatiques volumineux autour de l'aorte. Poumons sains, sans pétéchies ; cœur rempli de caillots mous et noirs ; rate très-diffluente et ramollie.

Exp. VII. — Le 18 décembre, nous enlevons l'escarre produite par la cautérisation du sublimé chez la femme de l'observation précédente, quelques heures avant la mort. Nous séparons de l'escarre enlevée les parties non touchées par le caustique et nous l'inoculons, comme précédemment, à une brebis lymphatique. L'animal ne mourut que quinze jours après, et ne présentait à l'autopsie, pour toute lésion, qu'un léger ramollissement de la rate.

Exp. VIII. — Le 18 décembre, mort de la femme dont il a été parlé tout à l'heure et inoculation, le 19, du tissu de la rate à un mouton. Cette rate était assez volumineuse et analogue à celle que nous avons rencontrée sur des animaux morts du sang. Mort du mouton trente-six heures après l'inoculation.

A l'autopsie, épanchement séro-sanguinolent dans le péritoine ; urine sanguinolente ; ganglions inguinaux ramollis et rouges ; pétéchies nombreuses de la largeur d'une tête d'épingle à la surface des poumons ; écume bronchique sanguinolente ; ganglions bronchiques volumineux ; sérosité sanguinolente dans le péricarde ; caillots mous dans les cavités du cœur ; rate molle se déchirant facilement.

Exp. IX. — Le 9 mars 1852, un enfant entre à l'hôpital pour une pustule maligne siégeant au côté droit de la face, au niveau de la pommette. Cette pustule ayant été méconnue d'abord, la cautérisation ne put empêcher la mort. On inocula la rate de cet enfant à un agneau lourd. Mort de cet agneau soixante-seize heures après.

Exp. X. — Le 10 janvier 1855 une femme entre à l'hôpital pour une pustule maligne de 2 millim. de diamètre, de la forme d'une petite lentille et déprimée à son centre qui est noirâtre. Autour de ce point existe une élevure de l'épiderme, grisâtre et circulaire produite par de la sérosité. On excise la pustule et en même temps une petite portion d'un rouge violacé de la paupière qui l'environne. On introduit cette partie seulement dans le tissu cellulaire de l'aine droite d'un lapin. Du 12 janvier, jour de l'inoculation, au 15 au matin, le lapin paraissait bien portant. Dans la journée du 15, il s'affaissa et mourut pendant la nuit, quatre-vingt-dix heures après l'inoculation.

A l'autopsie, infiltration du tissu cellulaire de l'aine droite ; à l'endroit inoculé, quelques taches ecchymotiques sur les poumons ; cavité droite remplie de sang noir diffluent ; rate doublée de volume et en bouillie.

Dans les expériences qu'on vient de parcourir, le lecteur a pu remarquer que certaines d'entre elles, si nous avions voulu les dédoubler pour ainsi dire, auraient fourni un contingent de faits plus considérable que celui que nous avons exprimé numériquement au devant de chaque expérimentation. Ainsi la première et la seconde expérience de MM. Poulain et Parreau constituent en réalité cinq faits, tandis qu'ils n'en expriment que deux en apparence. La troisième expérience en représente encore à elle seule un plus grand nombre, cinq au lieu d'une, puisque trois moutons ont été inoculés au second degré avec les débris cadavériques de l'animal inoculé directement avec la pustule, et qu'en outre un quatrième mouton est mort en trente-six heures d'une inoculation au troisième degré.

Ce n'est pas tout : la commission de l'Association, à laquelle nous devons ici annexer deux médecins de Châteaudun, MM. Raimbert et Anthoine, et un vétérinaire de cette ville, M. Moisant, la commission, dis-je, ne s'était pas bornée à expérimenter sur le mouton et sur le lapin. Elle avait auparavant cherché pour ainsi dire sa voie. De là trois séries d'expériences que nous allons nous borner à exprimer en chiffres sans entrer dans des détails d'inoculations sans intérêt.

Première série. — Inoculation de la sérosité de la pustule maligne de l'homme à l'homme sur le même individu :

4 faits. 4 résultats nuls.

---

et nous trouvons une tuméfaction de la rate. Il est infiniment probable qu'il a la fièvre intermittente, fait bientôt constaté par quelques questions.

Un autre ne présente absolument aucune lésion matérielle appréciable, et nous ne pouvons en tirer aucune réponse lumineuse ; mais un accès complet, composé des stades de froid, de chaleur et de sueur, vient bientôt nous révéler encore une fièvre intermittente. Ce cas est un des plus défavorables au diagnostic expéditif, lequel a, lui aussi, ses défaillances ; mais en pareil cas, le diagnostic classique ne brille pas de plus d'éclat. Cela prouve seulement qu'il est des circonstances où il faut savoir s'abstenir et suspendre son jugement en attendant les révélations de l'avenir.

Autre fait ; une femme réduite au marasme a reçu les soins de plusieurs médecins, dont aucun n'a su préciser sa maladie. En l'examinant en détail, nous ne sommes pas plus heureux que nos prédécesseurs, mais l'idée nous vient de déguster l'urine, et nous constatons un diabète sucré. C'est qu'en effet la saveur douce de l'urine est un signe pathognomonique offrant un des exemples les plus frappants du diagnostic expéditif. Il ne s'agit que d'y penser.

Ces cas énigmatiques constituent ce que j'appelle la *médecine vétérinaire*, celle où le médecin, privé de renseignements verbaux, est obligé de procéder comme à l'égard des animaux, et ces cas sont fréquents ; car, à part les pauvres d'esprit, ils comprennent les enfants, les individus parlant une langue étrangère, les malades en délire, les apoplectiques, les asphyxiés, etc. Dans tous ces cas, ce qu'il y a de mieux à faire, c'est d'aller droit à la recherche des organes malades, au moyen des procédés matériels de palpation, de percussion, d'auscultation, etc. Ces cas ne paraissent pas avoir été suffisamment prévus par le diagnostic classique.

Le diagnostic, en général, doit être divisé en *positif* et en *négatif*, c'est-à-dire qu'il a pour but de constater l'existence ou l'absence de lésion. Bien qu'opposés nominativement, ils doivent marcher de pair, car ils s'éclairent mutuellement et se complètent l'un par l'autre.

Le diagnostic positif consiste donc à invoquer les symptômes les plus expressifs, et le diagnostic négatif consiste à constater les particularités organiques et fonctionnelles qui impliquent l'intégrité des organes. Or, souvent il arrive que c'est en procédant par ce dernier moyen que l'on arrive au diagnostic positif. C'est ce qui se produit alors que dans l'ignorance du siége du mal, par défaut d'indication préliminaire, on est obligé de passer successivement tous les appareils en revue.

L'effet le plus constant d'une lésion d'organe, est de troubler les principales fonctions de cet organe, et de l'intégrité de la fonction, on est autorisé à déduire l'intégrité de l'organe.

D'après ce principe, la théorie du diagnostic négatif repose essentiellement sur la détermination des fonctions les plus expressives, de même que la théorie du diagnostic positif repose essentiellement sur la détermination des symptômes les plus expressifs. Ceci posé, voici quelques formules de diagnostic négatif applicables aux principaux organes de l'économie.

APPAREIL DIGESTIF.

Avez-vous de l'appetit? Digérez-vous bien? Allez-vous régulièrement à la selle?

Deuxième série. — Inoculation de la sérosité seulement de la pustule maligne de l'homme aux animaux :

3 faits. { 4 moutons. 1 lapin. 2 chiens. 1 cheval. } 8 résultats nuls.

Troisième série. — Inoculation de lambeaux de pustule maligne à des animaux autres que le mouton et le lapin :

4 faits. { 3 vaches. 1 cheval. } 4 résultats nuls.

Pour résumer ce premier article, on voit qu'il se compose de deux parties entièrement distinctes : d'une part, dans la première série d'expériences, des résultats positifs, et d'autre part, dans les trois dernières séries, des résultats négatifs. Pour ce motif, nous l'avons intitulé : « La véritable pustule charbonneuse est inoculable au mouton et au lapin. » Dans la première série, en effet, il ne s'agit que d'inoculations pratiquées sur ces animaux, et nous ne pensons pas que jamais pathologiste puisse exiger une plus ample démonstration.

Sur 10 expériences :

1 résultat négatif.
1 résultat douteux (il s'agit d'une brebis morte quinze jours après).
8 résultats positifs.

Sur 13 animaux inoculés :

2 inoculés sans succès.
1 mort après quinze jours.
10 morts peu de temps après l'inoculation.

La mort a eu lieu sur les moutons en :

1° 72 heures; 2° 62 h.; 3° 46 h.; 4° 51 h.; 5° 50 h.; 6° 36 h.; 7° 76 h.; 8° 90 h.

La mort a eu lieu sur les lapins en :

1° 86 heures; 2° 38 h.; 3° 90 h.

Encore est-il juste de remarquer que dans l'expérience négative qui a produit l'inoculation sans résultat chez deux animaux, nous trouvons transcrits sur les notes du secrétaire de notre société, M. Boutet, ces mots qui relatent notre opinion à cette époque : « Cette affection n'a pas paru être une belle pustule maligne. »

Enfin sur 5 moutons inoculés avec les débris cadavériques des animaux précédents, il y a 4 morts :

Le premier mourut en	32 heures.	
Le second........	25 —	
Le troisième......	31 —	
Le quatrième......	32 —	(Inoculation au troisième degré.)

Le mouton qui résista à l'inoculation avait été inoculé avec un morceau de foie.

(*La suite au prochain numéro.*)

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ANGLAIS.

I. MEDICAL TIMES AND GAZETTE.

(Suite.)

OBSERVATION DE TYPHUS EXANTHÉMATIQUE TERMINÉ SOUDAINEMENT AU DOUZIÈME JOUR ; ÉTUDE JOURNALIÈRE DE L'URINE PENDANT TOUT LE COURS DE LA MALADIE ; EFFETS CURIEUX DU CAFÉ SUR LES QUANTITÉS DE L'URINE EXCRÉTÉE ; leçon clinique donnée au collége de l'Université ; par le docteur PARKES.

A part la question de diagnostic et les circonstances remarquables de cette observation, le docteur Parkes signale à l'attention de ses auditeurs les détails suivants :

La maladie avait été abandonnée à elle-même, aucune indication curative spéciale ne s'étant présentée. M. Parkes avait remarqué un fait qui se présente d'ailleurs fréquemment dans les pyrexies : malgré la grande quantité des boissons ingérées, les urines étaient rares, les selles nulles, la peau d'une extrême sécheresse. L'analyse des urines indiquait d'ailleurs une forte proportion d'urée, signe d'un travail actif de « métamorphose des tissus. » Les circonstances parurent à M. Parkes propres à une expérimentation innocente fondée sur des remarques de Bocker et de Julius Lehmann. Ces physiologistes professent que le café possède un pouvoir remarquable pour enrayer les métamorphoses des tissus dans l'état physiologique : sous son influence, les acides phosphorique, sulfurique, l'urée notamment, diminuent dans les urines. De plus, il excite puissamment le système nerveux.

Ces qualités semblent directement appropriées à l'état typhique : elles avaient, dans deux cas de fièvre typhoïde, manifestement été reconnues.

Le malade fut donc soumis à l'usage de 6 à 7 onces d'infusion de café, au moment du plus haut degré de l'état fébrile. L'effet produit fut très-différent de ce qu'il est dans l'état de santé. Il y eut production d'une beaucoup plus grande quantité d'urine, sans que le malade bût davantage. L'urée fut augmentée notablement au lieu de diminuer ; il en fut de même de l'acide sulfurique.

Le café n'enraya donc pas les métamorphoses interstitielles. Cependant le malade éprouva un mieux notable, la céphalalgie disparut, le pouls devint plus plein et plus lent.

L'auteur se demande s'il a donné assez de café : l'expérience ne montre pas qu'il ait fait du bien, mais pas davantage qu'il ait pu nuire.

Le lendemain du jour où il fut suspendu, la fièvre tomba, l'urée diminua ; mais c'était l'époque pour cette maladie. Quoiqu'on ne puisse rien conclure de formel de ces détails, il n'est cependant pas moins convenable de noter ici les effets du café dans une affection de cet ordre. Son action heureuse sur la céphalalgie peut être aisément supposée, et conduire à l'employer sans crainte dans des cas analogues.

Si les réponses sont affirmatives sur ces trois points, il y a beaucoup à parier que la maladie ne siége pas dans l'appareil digestif, parce qu'il n'est guère d'affection de cet appareil qui ne trouble l'appétit, la digestion ou les selles.

APPAREIL RESPIRATOIRE.

Respirez-vous bien? Toussez-vous? Crachez-vous?

En cas de réponse satisfaisante, il est très-probable que l'appareil respiratoire est en bon état, car la dyspnée, la toux et les crachats sont des caractères inhérents à la plupart des maladies de cet appareil.

APPAREIL CIRCULATOIRE.

Sentez-vous battre votre cœur?

Cette question est à peu près la seule qu'on puisse adresser aux gens du peuple; mais elle est péremptoire et suffisante dans la plupart des cas, presque toutes les affections aiguës ou chroniques du cœur donnant lieu aux palpitations et à l'anxiété primordiale. L'exploration du pouls, sans parler de l'auscultation, vient en aide au diagnostic.

APPAREIL CÉRÉBRO-SPINAL.

Ici l'on peut, à la rigueur, se passer de l'interrogation, car la physionomie du malade, ses réponses, ses mouvements, vous indiquent presque toujours d'emblée si les centres nerveux sont intacts quant à l'intelligence, au sentiment et au mouvement.

APPAREIL DES SENS.

Y voyez-vous bien? Entendez-vous bien?

Telles sont, à peu près, les seules questions afférentes à cette catégorie, car les organes du goût et de l'odorat se rattachent, comme annexes, aux appareils digestif et respiratoire, et les affections de la peau se traduisent d'elles-mêmes. Eh bien! chacun sait que le premier effet des maladies des organes des sens est d'altérer l'intégrité de ces mêmes sens.

APPAREIL URINAIRE.

Urinez-vous bien? Vos urines sont-elles claires?

Ces deux questions suffisent en général, car le trouble de la fonction urinaire et des urines elles-mêmes, se rattache à presque toutes les maladies des organes constituant cet appareil.

APPAREIL GÉNITAL.

Quant à celui de l'homme, les deux questions précédentes et l'inspection directe suffisent presque toujours. Celui de la femme est de toute autre importance.

Êtes-vous bien réglée? Avez-vous des flueurs blanches?

La réponse à ces deux questions renferme ce qu'il y a de plus essentiel relativement à la puberté, à la grossesse, à la ménopause, aux diverses affections de l'utérus et du vagin, etc.; car le trouble des règles et les écoulements divers caractérisent la presque totalité des maladies sexuelles de la femme.

II. THE LANCET.

Les numéros d'octobre, novembre et décembre 1856, janvier, février et mars 1857 contiennent les travaux originaux suivants : 1° *Leçons sur la théorie et la pratique des accouchements*; par le docteur Tyler Smith, médecin-accoucheur à Saint-Mary's hospital. (Rupture de l'utérus ; inversion de l'utérus : convulsions puerpérales.) 2° *Essai clinique sur le traitement de l'ulcère de l'estomac*; par W. Brinton, M. D., médecin de Royal Free hospital. 3° *Histoire de la découverte des ganglions nerveux de l'utérus et du cœur*; par M. Robert Lee, M. D., F.-R. S. 4° *Observations de maladies de l'enfance*; par le docteur Graily Hewitt, médecin au Samaritan hospital. 5° *Observation de fistule ombilicale donnant passage à des calculs biliaires*; recueillie par le docteur Canton. (Chez une dame venant des Barhades et ayant souffert d'affections aiguës du foie.) 6° *Double anévrisme de l'aorte*; par le docteur Pollock. 7° *Observation d'une application heureuse de la méthode nouvelle dirigée contre l'asphyxie*; par le docteur Marshall-Hall, rapportée par le docteur Legat. 8° *Epidémie de fièvre à l'asile des Orphelins du clergé*; par W. Budd, M. D. (Fièvre typhoïde.) 9° *Bronchite chronique avec soupçon de phthisie; expectoration de petites masses analogues à des fragments de corail pour la dureté, et probablement composées de corail*; observation recueillie à l'hôpital des Phthisiques de Brompton par le docteur Edw. Smith. 10° *Lettre du docteur Marshall-Hall sur les mauvais effets du bain chaud sur l'asphyxie.* 11° *Sur la fièvre intestinale et son mode de propagation*; par M. William Budd, médecin de l'infirmerie royale de Bristol. (Cet article est un plaidoyer contre les anti-contagionistes de la capitale. L'auteur y développe un thème qui a déjà été soutenu chez nous et qui consiste à établir que la fièvre typhoïde, si elle n'est pas contagieuse à Paris, l'est dans les départements. De même la fièvre continue intestinale du docteur Budd, si elle n'est pas contagieuse à Londres, l'est dans les comtés.) 12° *Deux cas d'empoisonnement par la strychnine*; par James Campbell, esq., Glascow. 13° *Leçon sur la pathologie du catarrhe* (Charing-Cross hospital) par le docteur Hyde Salter, F. R. S. 14° *Le sous-système excito-sécréteur de nerfs*; observations et suggestions par M. Marshall-Hall, F. R. S., membre associé de l'Institut. 15° *D'une nouvelle moelle allongée*; par le même. 16° *Observation d'un cas singulier de catalepsie offrant la réunion du caractère tétanique à celui propre à la catalepsie*; par le docteur W. Camp. 17° *Observation d'une heureuse application de la méthode de Marshall-Hall dans un cas de mort apparente par le chloroforme.* (Cette observation pourrait être invoquée en faveur de la théorie de l'asphyxie chloroformique, si nous ne disions que parmi les moyens employés, concurremment avec la « ready method, » il faut compter l'inhalation de vapeurs d'ammoniaque. La respiration artificielle très-longtemps continuée peut devenir un moyen de soutenir la vie jusqu'à élimination physiologique du poison. — Voyez l'art. spécial de Marshall-Hall sur ce sujet.) 18° *De la signification diagnostique de la présence du sang dans les urines*; leçon à Westminster hospital par le docteur Batham. 19° *Des désordres cérébraux, nerveux ou convulsifs, consécutifs aux maladies ou à l'évolution physiologique des organes génitaux chez la femme et particulièrement des ovaires*; par le docteur Thomas Lightfoot. 20° *Observation d'hémorrhagie utérine secondaire*; par M. Georges Todd. 21° *Observations de rhumatisme chronique et de sciatique, heureusement traités par l'usage externe du soufre et les bandages de flanelle.* (Royal Free hospital.) 22° *Remarques cliniques sur un dépôt de consistance et d'apparence fibreuse autour de la trachée, compliqué d'une affection secondaire des poumons*; par le docteur W. Brinton, médecin à Royal Free hospital. 23° *Du pronostic dans l'asphyxie*; par M. Marshall-Hall. 24° *Observations d'arc sénile ou de dégénérescence graisseuse de la cornée*; par M. Edwin Canton, chirurgien à l'hôpital de Charing-Cross. 25° *Leçon clinique sur l'hydropisie*; par le docteur George Fife, médecin à l'hôpital de la Reine à Birmingham.

DOUBLE ANÉVRISME DE L'AORTE; observation recueillie par le docteur POLLOCK et communiquée à la Société pathologique.

Ce cas est remarquable principalement eu égard au diagnostic exact porté durant la vie. Son histoire vient en quelque mesure à l'appui des considérations présentées, dans le MEDICAL TIMES, par M. le docteur Fuller sur le diagnostic des anévrismes intrathoraciques.

Les signes physiques se bornaient à ceux fournis par la percussion : il n'y avait aucun murmure particulier ; mais on observait des accès convulsifs de toux, une dyspnée considérable, deux centres de battements sous l'oreille, une dysphagie marquée, mais variable ; enfin une douleur sternale. Tous les symptômes s'accrurent progressivement jusqu'à la mort.

A l'autopsie on reconnut l'existence de deux sacs anévrismatiques, l'un à la partie antérieure de l'aorte, l'autre en arrière de la crosse. C'était ce dernier qui pesait sur les bronches droites, la trachée, l'artère pulmonaire du même côté et l'œsophage. Le poumon droit était en partie atrophié.

NOUVELLE MÉTHODE (EXTEMPORANÉE) DE TRAITEMENT DE L'ASPHYXIE DE M. MARSHALL-HALL; HEUREUSE ISSUE DE SON EMPLOI APRÈS UN ESSAI D'UNE HEURE DE DURÉE DES MOYENS ORDINAIRES; par le docteur LÉGAT.

Ce cas remarquable est digne de l'attention du public médical. Le patient était hors de la mer depuis une heure, on le frottait, on cherchait à le réchauffer par divers moyens, mais l'asphyxie gagnait toujours. Le docteur Légat, appliquant alors patiemment et avec persévérance les règles instituées par le docteur Marshall-Hall, fut assez heureux pour obtenir, au bout de douze minutes d'efforts, l'indication du retour des mouvements respiratoires qui étaient parfaitement établis après six autres minutes.

Cette observation prouve deux choses : la nécessité d'une patience infatigable et la sagesse des conseils du chirurgien anglais. (Voir le n° 32 de la GAZ. MÉD., 1857.)

SUR LE MAUVAIS EFFET DU BAIN CHAUD DIRIGÉ CONTRE L'ASPHYXIE; lettre de M. MARSHALL-HALL.

Ce moyen (le bain chaud) semble plus employé en Angleterre que sur le continent. Parmi les motifs présentés par M. Marshall-Hall contre la continuation de son emploi, nous remarquons les suivants que nous extrayons de sa lettre :

On voit par ces quelques exemples combien il est facile d'arriver à poser un diagnostic négatif, en s'adressant aux éléments radicaux, à ceux qui impliquent presque tous les autres. Cela n'empêche pas, si la chose est praticable, de corroborer ce diagnostic expéditif par les autres questions et les divers procédés d'exploration mis en usage. Tout ce que nous avons voulu prouver, c'est qu'il est un moyen d'arriver très-promptement à poser un diagnostic négatif d'une exactitude suffisante dans la généralité des cas.

Mais, règle essentielle, il faut toujours accompagner ou faire suivre l'interrogatoire de l'inspection et de la palpation des organes explorés. On conçoit en effet que la constatation d'une tumeur anormale, par exemple, ou la provocation de la douleur par la pression, répandent immédiatement une précieuse lumière sur l'état morbide, de même que la conformation normale et l'insensibilité confirment les réponses favorables à l'idée de santé.

Maintenant que nous en avons fini avec le diagnostic négatif, soit qu'il précède, soit qu'il suive le diagnostic positif, nous pouvons nous occuper exclusivement de celui-ci.

Nous supposons donc que, par suite des réponses du malade ou de l'examen successif des appareils, nous sommes arrivés à reconnaître ou à rencontrer le siége de la maladie; il nous reste à déterminer celle-ci.

Une condition préalable et indispensable à cette détermination, c'est de connaître les diverses maladies dont l'organe affecté est susceptible. C'est ce qui fait que malgré les facilités et les simplifications qu'il est possible d'apporter à l'art du diagnostic, cet art ne sera jamais le partage des ignorants.

Une autre condition essentielle à l'édification du diagnostic expéditif et dont le diagnostic classique n'apprécie pas l'importance, c'est de connaître la valeur relative des divers éléments, et, notamment, des divers symptômes des maladies, afin de commencer l'enquête par ceux de ces éléments ou de ces symptômes les plus significatifs. C'est ce qui fait encore que le diagnostic expéditif ne donnera d'heureux résultats qu'aux praticiens doués d'instruction et de sagacité. Procédons à cette œuvre délicate.

APPAREIL DIGESTIF.

Nous passons les maladies de la région sus-diaphragmatique comme étant généralement d'un diagnostic direct et facile pour arriver d'emblée à l'estomac, cet organe litigieux. Les principales maladies de ce viscère sont, parmi les affections aiguës, ce qu'on est convenu d'appeler l'embarras gastrique, puis la gastrite, la gastrorrhagie ; parmi les affections chroniques, la gastrite chronique, l'ulcère simple, le cancer et les névroses (vomissements nerveux, gastralgie, etc.).

Les symptômes les plus expressifs de ces diverses affections sont les suivants :

Embarras gastrique : Langue saburrale et anorexie, sans douleur épigastrique, sans fièvre.

Gastrite : Langue saburrale et rouge, nausées, vomissements, sensibilité épigastrique, souvent fièvre.

Gastrorrhagie : Vomissements de sang noir et coagulé, symptômes gastriques antécédents.

« La chaleur est si évidemment un stimulus, et un stimulus semble si parfaitement indiqué dans le cas d'un malade tiré de l'eau en état d'asphyxie, qu'en recommandant l'emploi du bain chaud, on a paru jusqu'ici s'adresser simplement au sens commun.

» Mais quand on a commencé à expérimenter, on a reconnu qu'un animal privé de respiration par immersion *vit plus longtemps* dans l'eau froide que dans l'eau chaude. On s'est dès lors demandé si, en fait, la fraîcheur n'était pas plus favorable que la chaleur à l'entretien de la vie dans les cas de submersion. On s'est alors rappelé que les animaux supportent d'autant mieux la privation de la respiration qu'ils ont naturellement une plus faible température. Les animaux hivernants et les batraciens peuvent à peine se noyer.

« Si l'on refroidit un petit chat et qu'on le plonge dans l'eau froide, il ne sera pas noyé aussi vite que si l'on fait la même opération à la température ordinaire de son sang: faits établis par Edwards, M. Brown-Séquard et moi-même.

» C'est ainsi que l'expérimentation redresse les idées préconçues et qui semblaient le plus conformes au sens commun.

» D'autre part, la chaleur du bain élève la température interne, et par là rend plus imminente la nécessité de l'accès de l'air aux poumons.

» On ne peut douter, en effet, que le premier résultat du bain chaud ne soit d'accélérer la circulation. Mais accélérer la circulation sans fournir en même temps l'élément respiratoire, c'est augmenter la quantité relative de l'acide carbonique, le poison du sang, sans l'éliminer en même temps, c'est conduire le malade à une fâcheuse issue.

» Secondement, dans le bain chaud, il n'y a plus moyen de porter sur les nerfs une excitation favorable, particulièrement celle qu'amènerait la rapide succession des impressions du froid et du chaud.

» Troisièmement, il devient également impossible de produire la respiration artificielle par les moyens indiqués et notamment par la pronation et la rotation, ou de frictionner efficacement les extrémités inférieures.

» Enfin il n'est pas moins avantageux d'épargner la perte de temps que réclame la préparation d'un bain chaud.

» Tout indique donc que le bain chaud doit être proscrit des méthodes dirigées contre l'asphyxie, non-seulement comme mauvais en lui-même, mais comme empêchant l'application des procédés vraiment recommandables. »

LE SOUS-SYSTÈME EXCITO-SÉCRÉTEUR DE NERFS (OBSERVATIONS ET SUGGESTIONS); par M. MARSHALL-HALL, F. R. S., de l'Institut de France, etc.

Dans un mémoire lu à la Société royale de Londres en février 1837, le célèbre physiologiste fit connaître l'existence d'un système de nerfs excito-moteurs (action réflexe); aujourd'hui s'appuyant sur les découvertes de M. Cl. Bernard relatives à l'influence du pneumogastrique sur les sécrétions du foie (LEÇ. DE PHYSIOL., 1854-55), M. Marshall-Hall annonce à la même compagnie l'existence non moins générale d'un système ou sous-système de nerfs qu'il nomme excito-sécréteurs.

En d'autres termes, ce que M. Bernard a reconnu pour le foie, le physiologiste anglais l'établit pour tout l'individu. Les sympathies organiques morbides sont évidemment de cette famille et devaient conduire à cette loi.

Cette propriété nouvelle du système nerveux est désignée par son auteur sous les noms d'action diastaltique externe ou interne.

Celle-ci a été amplement étudiée: la première demeure ouverte à de nouvelles investigations. L'action diastaltique externe embrasse tous les orifices et sphincters, tous les conduits muqueux qui y conduisent. L'action interne réunit les organes musculeux internes, cœur, estomac, intestins.

Ces nouvelles vues auront besoin de développements complémentaires.

SUR UNE MOELLE ALLONGÉE INFÉRIEURE; par MARSHALL-HALL, F. R. S., de l'Institut de France.

Si l'on divise la moelle épinière entre la sixième et la septième vertèbre cervicale, on a, en dessous de la division, une seconde moelle allongée aussi complexe en ses fonctions que la portion supérieure.

De plus, chacune préside à des fonctions spinales spéciales. Celles placées sous la dépendance de la portion supérieure ont pour objet la conservation de l'individu. Celles, au contraire, auxquelles préside la portion inférieure, sont dirigées vers la conservation de l'espèce.

Ces propositions sont générales, mais non absolues.

(Le travail de M. Marshall-Hall est d'un ordre assez neuf et compliqué, et mérite une étude plus approfondie. Nous y reviendrons ultérieurement.)

MÉTHODE EXTEMPORANÉE (READY METHOD) APPLIQUÉE DANS LES CAS D'EMPOISONNEMENT ET DE SUFFOCATION; par M. MARSHALL-HALL.

1° Empoisonnements.

Dans les cas où la première indication, celle d'évacuer l'estomac ne peut être remplie, soit faute de pompe stomacale, soit par suspension des pouvoirs vitaux s'opposant au vomissement, le premier objet à remplir est d'entretenir la respiration jusqu'à ce que le poison puisse être éliminé par les voies physiologiques. Pour cet objet, rien n'est plus convenable que la méthode indiquée dans le cas d'asphyxie.

2° Suffocations.

Pendant qu'on prépare les moyens, soit d'enfoncer, soit d'extraire le corps étranger arrêté dans l'œsophage (le vomissement ni l'expulsion spontanée n'étant d'ailleurs à espérer), l'indication formelle est d'entretenir la respiration par les moyens ci-dessus indiqués.

On fera bien, en tous cas analogues, de donner de fortes tapes dans le dos ou sur le sternum avec la main ouverte. Ce moyen a, plus d'une fois, réussi entre les mains de l'auteur.

DES DANGERS DE TOUS AUTRES ESSAIS QUE LA « READY METHOD » DANS LE TRAITEMENT DE L'ASPHYXIE; note de M. MARSHALL-HALL.

L'auteur résume ainsi ses nouvelles réflexions sur ce sujet, qu'il appuie du reste sur des expériences qui semblent probantes :

1° Les effets de la suspension de la respiration ne peuvent être conjurés que par le renouvellement du mouvement respiratoire;

Gastrite chronique : Troubles gastriques prolongés, douleur épigastrique, souvent fièvre hectique.

Ulcère simple : Signes de la gastrique chronique. Signes propres obscurs.

Cancer : Troubles gastriques prolongés, tumeur épigastrique, vomissements noirs (marc de café). Couleur spéciale de la peau. (Cachexie cancéreuse.)

Névroses gastriques : Accidents gastriques variés, langue nette, point de douleur à la pression de l'épigastre, point de fièvre.

Ces données, on le voit, ne diffèrent point de celles de la pathologie courante; cependant elles sont dégagées des quelques accessoires peu significatifs, et, de plus, nous avons rangé les symptômes les plus expressifs dans l'ordre de leur importance comme signes et de leur constance, par conséquent. Ainsi, point d'embarras gastriques sans langue saburrale; ajoutez-y la douleur et la fièvre, et vous avez la gastrite. Prolongez ces symptômes, et la gastrite est chronique. Si l'ulcère simple n'a pas encore de signes propres positifs, c'est la faute de la science. Si le cancer lui-même est souvent douteux, c'est qu'il se traduit par des symptômes équivoques, chacun à part, mais qui s'éclairent par leur ensemble. Quant aux névroses gastriques, elles se distinguent par l'absence même des symptômes organiques.

Les principales maladies des intestins sont l'entérite simple (diarrhée), la dyssenterie, l'entérite folliculeuse, diverses lésions organiques et la colique nerveuse.

L'entérite simple a pour signe capital la diarrhée avec douleurs abdominales et fièvre quelquefois.

Dyssenterie : Excrétion fréquente de mucus sanguinolent, ténesme et tranchées.

Entérite folliculeuse : Sensibilité, gargouillement, matité dans la fosse iliaque droite; souvent fièvre, souvent état typhoïde.

Lésions organiques : (Ulcères, tubercules, cancer), troubles intestinaux chroniques (douleurs, diarrhée), souvent fièvre hectique, cachexie.

Colique nerveuse : Douleurs spontanées que n'augmente pas la pression; point de fièvre.

Mêmes considérations générales que pour les maladies de l'estomac : les symptômes sont rangés dans l'ordre de leur signification et de leur constance : la diarrhée douloureuse est le signe le plus expressif de l'entérite; point de dyssenterie sans mucosités sanguinolentes. On n'est autorisé à diagnostiquer l'entérite folliculeuse que lorsqu'il y a douleur et matité iliaques; les lésions organiques se traduisent par les troubles intestinaux prolongés, et les entéralgies par l'insensibilité à la pression. Certes, il y a dans tout cela quelques chances d'erreur; mais l'erreur est bien plus imminente lorsqu'on néglige ou méconnaît les signes susdits.

APPAREIL RESPIRATOIRE.

Les principales maladies de cet appareil sont : la bronchite, la pleurésie, la pneumonie, la phthisie, l'emphysème, l'œdème, la gangrène et l'asthme idiopathique.

Bronchite : Tout le monde en connaît les signes : toux, crachats muqueux, râles divers, point de matité.

2° La respiration artificielle ne peut être reproduite d'une façon sûre et efficace que dans la *pronation* du corps;

3° Car, dans la supination, le larynx est dans des conditions parfaites pour être obstrué par la chute en arrière de l'épiglotte et de la langue, ou par l'accumulation des liquides buccaux et pharyngiens.

4° Ces fluides refluent fatalement dans la glotte lors des premières tentatives de l'ouverture de ce passage;

5° Toutes les autres mesures sont secondaires, même les frictions de bas en haut sur les membres inférieurs; ajoutons que tous ceux qui retardent la mise en jeu des mouvements thoraciques sont en outre éminemment pernicieux.

(La suite au prochain numéro.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 19 OCTOBRE. — PRÉSIDENCE DE M. IS. GEOFFROY-SAINT-HILAIRE.

RAPPORT VERBAL DE M. DUMÉRIL SUR UN PRÉTENDU REMÈDE CONTRE LA RAGE.

J'ai été chargé par l'Académie, dans la séance du 6 octobre, de prendre connaissance d'une lettre de M. Charles Laurent, annonçant qu'il a recueilli, dans un voyage récent qu'il a fait en Grèce, le récit de la grande réputation dont jouit un remède contre la rage distribué près d'Elensis, dans le monastère Phanéromène.

Ce remède serait composé d'un mélange de poudres : 1° d'un insecte de la famille des épispastiques ou vésicants (*mylabris*, que l'on nommerait *bimaculata*); 2° de celle d'une plante qui serait une espèce d'arguel (*cynanchum excelsum*), de la famille des asclépiadées.

L'auteur de la lettre ne donne aucun autre renseignement, de sorte qu'on ne sait ni à quelle époque, ni comment et à quelle dose on avec quels ménagements ce prétendu remède devrait être administré; cependant il demande à l'Académie de s'employer pour faire venir de la Grèce les insectes et la plante.

On connaît parfaitement l'action de ces deux sortes d'ingrédients en médecine. Les mylabres sont de véritables vésicants quand on les applique sur la peau, mais quand on les administre à l'intérieur, ils produisent une action irritante sur la vessie et sur les organes génito-urinaires. Les cynanques ou arguels sont des purgatifs et même des drastiques comme le séné, la scammonée, le jalap.

Déjà l'Académie a envoyé à trois de ses commissaires l'examen d'un remède analogue contre la rage: c'est la poudre d'un coléoptère de notre pays, la cétoine émeraudine (*cetonia aurata*).

Quant à notre opinion sur le prétendu spécifique on préservatif signalé par M. Laurent, nous dirons qu'il rentre dans la catégorie des mille remèdes proposés et employés malheureusement sans succès jusqu'ici, tels que les préparations mercurielles jusqu'à ce qu'elles aient produit la salivation; parmi les végétaux, la belladone, l'opium, la jusquiame, le datura, le mouron rouge, la coloquinte, etc.; et parmi les insectes, les proscarabées, les méloés, les téléphores, etc.

Nous proposons à l'Académie de ne pas donner suite à la proposition faite par l'auteur de la lettre.

RECHERCHES EXPÉRIMENTALES SUR LES PROPRIÉTÉS ET LES USAGES DU SANG ROUGE ET DU SANG NOIR (quatrième mémoire); par M. E. BROWN-SÉQUARD.

(Commissaires précédemment nommés : MM. Flourens, Milne Edwards, Cl. Bernard.)

Dans plusieurs communications à l'Académie (COMPTES RENDUS, 1851, t. XXXII, p. 855 et 897; et 1855, t. XLI, p. 629), j'ai annoncé que le sang, artériel ou veineux, chargé d'oxygène, possède la faculté de rétablir les propriétés vitales des tissus contractiles et nerveux, pendant un certain temps après qu'ils ont perdu ces propriétés. J'ai trouvé depuis lors nombre de faits nouveaux à ce sujet.

I. Sir Astley Cooper a trouvé que si l'on comprime les quatre troncs artériels qui portent du sang à l'encéphale, on voit que l'animal meurt très-vite, après avoir présenté des phénomènes d'asphyxie. Cet illustre chirurgien avait vu que si aussitôt après les derniers mouvements respiratoires il enlevait la compression, l'animal se rétablissait promptement. Mais il n'a pas cherché ce qui arriverait si la compression n'était interrompue que quelques minutes plus tard. En faisant cette expérience, j'ai constaté que, déjà trois minutes après le dernier mouvement respiratoire, la cessation de la compression est très-rarement suivie du retour à la vie. En cessant la compression deux minutes plus tard, jamais je n'ai vu la vie revenir, bien que le cœur envoyât encore quelquefois alors beaucoup de sang à l'encéphale. Il ressort de là que déjà cinq minutes après la dernière action de l'encéphale, cet organe a perdu le pouvoir d'être stimulé par le sang noir. Mais alors, et même bien plus tard, le sang rouge a la faculté de régénérer les propriétés et l'activité spontanée du cerveau et de la moelle allongée. Si l'on pratique l'insufflation pulmonaire aussitôt après le dernier mouvement respiratoire, le tronc et les membres de l'animal se ravivent rapidement, mais la tête, toujours privée de circulation sanguine (par suite de la compression des artères carotides et vertébrales), reste absolument inerte. Après cinq, dix ou même quinze minutes d'insufflation, si l'on cesse la compression des quatre artères encéphaliques, du sang rouge circule aussitôt dans l'encéphale, et bientôt des mouvements respiratoires et des mouvements volontaires montrent que la vie *en acte* a succédé à la mort apparente dans le cerveau et dans la moelle allongée. Des chiens, dans ces conditions, sont revenus complétement à la vie, et l'un d'eux même après dix-sept minutes de mort apparente.

II. Dans d'autres expériences, en opérant sur des têtes séparées du corps, j'ai vu revenir des signes évidents de vie (mouvements respiratoires de la face et des narines, mouvements volontaires des yeux, etc.), après avoir injecté du sang chargé d'oxygène par les quatre artères encéphaliques à la fois. En cherchant quels sont les éléments du sang qui ont le pouvoir de régénérer l'activité de l'encéphale, j'ai constaté : 1° que du sang défibriné est capable d'agir tout aussi bien et tout aussi vite que du sang normal; 2° que le sérum seul, quelque chargé d'oxygène qu'il soit, paraît être sans aucune influence; 3° que plus le liquide sanguin employé contient de globules et d'oxygène, plus son influence régénératrice est grande. Comme on sait que le sérum absorbe considérablement moins d'oxygène que les globules, et comme plus il y a de globules dans le sang plus il est capable d'absorber de l'oxygène, il fallait chercher si c'est par les globules seuls, ou par l'oxygène et les globules à la fois, ou enfin par l'oxygène seul que le sang agit dans ces expériences. Il est très-certain que ce n'est pas par les globules seuls; car le sang noir, riche en globules, est incapable de régénérer l'activité de l'encéphale. Il est probable que c'est par l'oxygène seul; mais comme il faut des globules pour porter l'oxygène, il reste possible que cet élément du sang et peut-être aussi quelques autres jouent un rôle essentiel dans la révivification de l'encéphale. En employant des mélanges à proportions diverses de sérum et de sang chargé d'oxygène, j'ai trouvé qu'il faut en général de quatre à trois dixièmes de sang au moins, pour que la révivification du cerveau ait lieu, tandis que j'ai vu revenir les actions spéciales, si bien indiquées par M. Flou-

Pleurésie : Absence de vibrations thoraciques (chez les voix de poitrine); égophonie, matité, douleur de côté, fièvre ou non. Plus tard, ampliation, immobilité costale.

Pneumonie : Crachats rouillés (inconstants), râle crépitant, souffle tubaire, bronchophonie, matité, souvent fièvre.

Phthisie : Matité, râles sous-claviculaires, hémoptysies, crachats spéciaux; plus tard, souffle caverneux, pectoriloquie.

Emphysème : Élévation, sonorité sous-claviculaires; sibilance, faiblesse du bruit respiratoire; dyspnée chronique (souvent compliquée de bronchite).

Œdème : Râles sous-crépitants disséminés, anasarque coïncidente.

Gangrène : Odeur *sui generis* des crachats et de l'haleine. Symptômes pectoraux divers.

Asthme idiopathique, essentiel, nerveux (rare). Accès de dyspnée, intermittence franche.

Quoique généralement mieux dessinées que celles des autres organes, les affections des poumons sont assez souvent obscures et faciles à confondre les unes avec les autres; cela tient à ce qu'elles ont peu de signes pathognomoniques et que ceux-ci font assez souvent défaut ou peuvent être confondus avec d'autres. Les signes de la bronchite sont assez simples, mais elle existe souvent avec des complications difficiles à préciser (emphysèmes, tubercules, etc.). La pleurésie a des signes propres; le défaut de vibration thoracique est des meilleurs, quoi qu'on en ait dit; mais il manque chez les individus à voix de *tête* ou de *fausset*, chez les femmes et chez les enfants, dont la poitrine ne vibre pas à l'état normal. Il en est de même de l'égophonie, qui peut être confondue avec la bronchophonie. Les autres signes sont banaux, entre autres la matité qui, d'ailleurs, manquerait souvent, au dire de certains esprits révolutionnaires; l'ampliation et l'immobilité du thorax caractérisent très-bien, non pas la pleurésie, mais l'épanchement chronique et abondant. Du reste, à part le point de côté et la fièvre, les autres signes sont ceux de l'épanchement : distinction importante dont on ne tient pas assez compte en thérapeutique. La pneumonie a pour signe pathognomonique les crachats rouillés qu'il ne faut confondre avec l'hémoptysie; mais ils manquent souvent. Le râle crépitant fin, sec, abondant est très-caractéristique; le souffle tubaire et la bronchophonie sont plus équivoques. Les signes de la phthisie sont obscurs et douteux au début; on s'éclaire alors de l'état constitutionnel et des antécédents (bronchite habituelle, hémoptysies). Aussi n'avons-nous indiqué que les signes de la maladie confirmée, qui eux-mêmes ne sont pas absolus. Cependant la matité et les râles du sommet laissent peu de doute. L'hémoptysie est moins décisive qu'on ne le pense généralement. Le souffle caverneux et la pectoriloquie laissent peu de chance à l'erreur. Le microscope n'a produit jusqu'ici que des mystifications. L'emphysème échappe souvent au diagnostic; mais les signes positifs ont assez de valeur; on a confondu quelques-uns des symptômes de la bronchite avec les siens. L'œdème pulmonaire, réduit à ses symptômes locaux, est facile à confondre avec d'autres affections, mais les antécédents et surtout les infiltrations concomitantes le mettent en lumière. La gangrène a son signe propre, l'odeur des crachats, que pourtant il ne faudrait pas confondre avec d'autres odeurs. L'asthme essentiel est caractérisé par les accès de dyspnée, dégagés de toute

rens, et qui dépendent du bulbe rachidien et du mésocéphale, lors même que je n'avais employé qu'un mélange contenant deux dixièmes et même une fois à peine plus d'un dixième de sang très-oxygéné.

III. Les physiologistes sont presque unanimes à considérer le sang veineux comme ne jouant aucun rôle dans l'économie ; et Bichat a essayé de montrer que ce sang est un poison. D'un autre côté, on croit généralement que le sang artériel possède des propriétés stimulatrices et l'on voit en lui l'*excitant* de la moelle allongée (J. Müller, par exemple), du cœur (Haller et son école), ou au moins du cœur gauche (Marshall-Hall). A peine quelques physiologistes ont-ils pensé que le sang veineux, par l'acide carbonique qu'il contient, est un excitant de quelques organes ou de quelques parties d'organes, tels que la moelle allongée, les bronches, les nerfs vagues dans les poumons et les nerfs sensitifs dans la peau et les muqueuses (Marshall-Hall, Volkmann, Kuerschner, Erichsen). J'ai trouvé et constaté par des expériences nombreuses, variées et très-souvent répétées depuis dix ans, que le sang artériel, ou mieux le sang rouge, artériel ou veineux, n'est un *stimulant*, un *excitant* pour aucun organe, pour aucun tissu, tandis qu'au contraire le sang noir (sang veineux ordinaire, sang artériel dans l'asphyxie, etc.) est un stimulant pour tous les tissus contractiles et nerveux, ou au moins pour la plupart d'entre eux. Il faut qu'on se rappelle que stimuler ou exciter est l'acte par lequel les propriétés vitales de ces tissus sont mises en jeu et non pas l'acte de nutrition par lequel l'énergie de ces propriétés s'augmente. Le premier de ces actes semble ne pouvoir être accompli que par le sang noir, tandis que le second semble ne pouvoir l'être à un degré notable que par du sang rouge. Ainsi donc le sang artériel rouge sert à la nutrition, c'est-à-dire à la production et au maintien des propriétés vitales, et le sang veineux noir met en jeu ces propriétés par une stimulation. Le premier donne donc la *faculté d'agir*, la *force*; le second, comme les autres stimulants, engendre l'*action* et par là fait dépenser la force ; le premier donne la vie *en puissance*, le second la vie *en acte*, et il diminue par là ce que le premier augmente. Et comme les propriétés vitales de certains organes ne sont stimulées que par le sang veineux noir (normal) et que la mise en jeu de ces propriétés est essentielle à la vie, il s'ensuit que le rôle du sang veineux est essentiel comme celui du sang artériel normal. Dans l'asphyxie, ainsi que je l'ai signalé ailleurs, la faculté stimulatrice du sang noir est prouvée déjà par le fait que tous les tissus contractiles du corps sont mis en action. Le cœur se contracte non-seulement avec plus de fréquence, mais encore avec plus de force, comme le montre l'hémadynamomètre ; les intestins et la vessie se vident, ce qui arrive aussi quelquefois à l'utérus : le pénis s'érige et les vésicules séminales expulsent de la liqueur spermatique, etc.

IV. Dans les cas très-curieux où l'on a réussi par l'insufflation pulmonaire, ou à l'aide d'une diminution notable de la chaleur animale, etc., à rendre le sang rouge même dans les veines, on observe l'inverse de ce qui a lieu dans l'asphyxie, et j'ai trouvé qu'il y a alors une telle augmentation des propriétés vitales, que la moindre excitation semble causer de la douleur, et qu'après la mort il y a une bien plus longue durée de la faculté réflexe, des mouvements du cœur, de l'excitabilité des nerfs moteurs et de celle des tissus contractiles, etc. En un mot, il y a alors une somme de vitalité considérable, tandis qu'après l'asphyxie, surtout si, étant incomplète, elle a été très-prolongée, les propriétés vitales de tous les tissus nerveux et contractiles disparaissent très-rapidement après la mort.

V. On a pensé que l'agitation et même les mouvements convulsifs de l'asphyxie dépendaient d'une influence d'un prétendu besoin de respirer. Comme la sensation, qui est le signe de ce besoin, quelle que soit son origine, a pour centre de son influence, d'après les importantes recherches de M. Flourens, une partie de la moelle allongée, il s'ensuit que si c'est par suite d'une action spéciale dépendant de ce besoin que les mouvements convulsifs de tout le corps ont lieu, nous ne devrions pas voir de ces mouvements dans le train postérieur d'un animal qu'on asphyxie après lui avoir coupé la moelle épinière en travers à la région dorsale. Or ainsi que je l'ai déjà signalé il y a huit ans (Gaz. Méd. de Paris, 1849, p. 645), il y a alors des mouvements convulsifs très-violents dans les membres abdominaux, convulsions qui dépendent surtout de l'influence stimulatrice du sang noir sur la moelle épinière, car si elle est détruite, on ne voit plus que des tremblements dans ces membres.

VI. Si l'on ouvre l'abdomen d'un mammifère vivant et que l'on injecte, alternativement et à plusieurs reprises, du sang noir et du sang rouge dans l'aorte, au-dessus de l'origine des artères rénales, on voit éclater des mouvements convulsifs dans le train postérieur à chaque injection de sang noir, et on les voit cesser sous l'influence du sang rouge. Plus le sang noir qu'on emploie est chargé d'acide carbonique, plus il produit de violentes convulsions, et plus le sang rouge est riche en oxygène, plus il fait cesser rapidement les convulsions.

VII. Si sur une chienne ou une lapine, prêtes à mettre bas, on sépare l'utérus de toutes ses connexions avec le système nerveux central et qu'on injecte ensuite du sang noir par l'aorte, on voit toujours des contractions de l'utérus et souvent une expulsion d'un ou de plusieurs fœtus ; si l'on remplace le sang noir par du sang rouge, les contractions cessent. Des expériences analogues sur l'intestin ont donné des résultats analogues.

VIII. Des muscles de la vie animale, paralysés par suite de la section de leurs nerfs moteurs, se comportent, comme l'utérus et l'intestin, sous l'influence du sang noir et du sang rouge; mais les contractions sont moins fortes dans ces muscles que dans ceux de la vie organique.

IX. Une propriété spéciale de la stimulation exercée par le sang noir est de produire des actions intermittentes. Ainsi les convulsions de l'asphyxie ordinaire et celles qu'on produit en injectant du sang noir dans l'encéphale ou dans la moelle épinière, et enfin les mouvements de l'intestin, de l'utérus, des muscles respirateurs et même ceux des muscles locomoteurs, séparés des centres nerveux, soumis à l'influence du sang noir, sont toujours et partout des actions intermittentes, et souvent, même dans les muscles des membres, ces actions sont régulièrement périodiques.

X. Les belles recherches de MM. Prévost et Dumas sur la transfusion du sang et celles de Dieffenbach, de J. Mueller et Bischoff, ont montré que le sang d'un animal agit souvent comme un poison pour un animal d'une autre espèce. J'ai constaté que cela dépend surtout de l'état du sang employé : s'il est noir, il tue, en donnant lieu à des phénomènes convulsifs, comme dans l'asphyxie ; s'il est rouge, on peut l'injecter impunément. J'ai tué des chiens, des chats, des lapins, des cochons d'Inde, des oiseaux en leur injectant de leur propre sang, après l'avoir chargé d'acide carbonique. Au contraire, j'ai pu, sans produire d'effets fâcheux, injecter dans les veines de ces animaux du sang artériel ou du sang veineux rougi par le battage et pris sur des tortues ou des batraciens.

CONCLUSION GÉNÉRALE.

Nous croyons qu'il ressort des faits mentionnés dans ce travail que le sang rouge augmente les propriétés vitales, mais qu'il est incapable de les mettre en jeu en les stimulant, tandis que le sang noir est un stimulant énergique des centres nerveux, et aussi, mais à un moindre degré, des nerfs et des tissus contractiles, mais qu'il n'a point, ou du moins qu'il n'a qu'à un très-faible degré le pouvoir de maintenir et encore moins de régénérer les propriétés vitales.

— M. le docteur Girard-Teulon lit une note *sur le mécanisme de la production du relief dans la vision binoculaire.* (Commissaires : MM. Pouillet, Milne Edwards, Faye.) — Nous publierons ce travail *in extenso*.

---

autre circonstance morbide. On voit que nous faisons loyalement leur part aux chances d'erreur; qu'on veuille bien s'en souvenir, et ne pas perdre de vue que notre but est ici de dresser une échelle de simples *probabilités*.

Nous n'avons pas parlé de l'*hydrothorax*, et déjà nous avons dit pourquoi : c'est que ses signes idiopathiques sont ceux de l'épanchement d'un liquide quelconque : il n'a donc que des signes indirects ou accessoires. Nous n'avons pas parlé non plus de l'*hydropneumothorax*, affection rare et complexe, dont le signe le moins équivoque est encore la succession hippocratique.

APPAREIL CIRCULATOIRE.

Les principales maladies du cœur sont la péricardite, l'endocardite, les lésions valvulaires organiques, l'anévrisme qui est la conséquence ordinaire de celles-ci, puis les palpitations nerveuses, sans compter la fièvre, affection banale dont le cœur est le siége ou mieux l'instrument.

Péricardite : Bruit de frottement cardiaque, troubles circulatoires ; matité, voussures précordiales.

Endocardite : Bruit de souffle (équivoque), troubles circulatoires. Rhumatisme concomitant, ou autres phlegmasies.

Lésions valvulaires chroniques : Bruits de souffle rude, troubles circulatoires, œdème, cyanose, lésions secondaires du cœur.

Anévrisme du cœur (dilatation, hypertrophie) : Signes des lésions valvulaires, matité, voussures précordiales, troubles circulatoires, pulmonaires et autres.

Palpitations nerveuses : Absence de signes de lésions matérielles.

Le diagnostic des maladies du cœur, qui est l'épouvantail des praticiens vulgaires, se résume, comme on le voit, en signes peu nombreux ; mais ces signes peuvent manquer et sont souvent d'une appréciation, sinon difficile, au moins délicate et très-insidieuse. La péricardite a pour signe le plus expressif le bruit de frottement, lorsqu'il existe, et lorsqu'on parvient à le distinguer du bruit de souffle plus ou moins rude. L'endocardite a pour signe culminant le bruit de souffle, signe banal qui s'éclaire des symptômes conjoints et surtout des affections concomitantes, parmi lesquelles figure en première ligne le rhumatisme articulaire aigu, encore y a-t-il contestation ; aussi la preuve définitive n'existe-t-elle guère que dans l'avenir, c'est-à-dire dans l'apparition des lésions organiques des valvules. Celles-ci, quelle que soit leur nature, ont pour signe commun et le plus expressif le bruit de souffle plus ou moins rude, puis toutes les conséquences des obstacles à la circulation ou le diagnostic différentiel des lésions valvulaires, quant à leur nature et surtout à leur siége nous entraînerait à trop de longueurs, d'autant mieux que de vives contestations existent aujourd'hui même à ce sujet ; nous renvoyons donc aux ouvrages spéciaux. Parmi les conséquences des lésions valvulaires, il en est une que l'on cherche en vain à décliner : c'est l'anévrisme du cœur, c'est-à-dire la dilatation avec ou sans hypertrophie des diverses cavités de cet organe. Anévrisme qui a sa symptomatologie propre, acceptée par les observateurs de tous les temps, et qu'il y a certainement progrès à rattacher à la symptomatologie des lésions valvulaires qui en sont les causes infiniment les plus communes.

Nous ne saurions traiter ici des *altérations du sang*, quoique réductibles,

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 27 OCTOBRE 1857. — PRÉSIDENCE DE M. MICHEL LÉVY.

Lecture et adoption du procès-verbal de la précédente séance.

CORRESPONDANCE.

Le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet à l'Académie :

1° A titre de communication, un exemplaire d'un volume renfermant les travaux du conseil d'hygiène publique et de salubrité du département du Tarn, pendant l'année 1856. (Comm. de statistique.)

2° Un rapport de M. le docteur Haime, médecin des épidémies de l'arrondissement de Tours, sur une épidémie de rougeole et de suette qui a régné dans la commune de Rochecorbon, pendant les mois de mars et avril derniers. (Comm. des épidémies.)

3° Une demande d'avis et de rapport sur une source minérale que le sieur Merlot demande l'autorisation d'exploiter à Martigny-lès-Lamarche. (Comm. des eaux minérales.)

— La correspondance non officielle comprend :

Un mémoire de M. Chrestien (de Montpellier), sur l'innocuité et les avantages du seigle ergoté dans les accouchements, lorsqu'il est administré à propos. Ce travail fait suite à une communication précédente sur le même sujet. (Comm. : MM. Depaul et Danyau.)

— M. le docteur SANTERO-MIRONE demande à l'Académie un tour de faveur pour la lecture d'un mémoire sur la phthisie syphilitique.

MONSTRUOSITÉ DOUBLE.

M. DEPAUL donne lecture de l'extrait d'une lettre qu'il a reçue de M. Leroy-Desbarres (de Saint-Denis). Cette lettre est relative à deux enfants monstrueux, réunis par la ligne médiane de la région abdominale et vivants, nés à Saint-Denis d'une femme de 29 ans, déjà mère de cinq enfants. La femme est accouchée après un travail très-simple. Ces deux jumeaux n'avaient, ainsi que c'est le cas ordinaire, qu'un seul placenta et un seul cordon ; ils avaient aussi les mêmes enveloppes. Les corps de ces deux enfants sont parfaitement distincts jusqu'à l'ombilic, ce qui établit une différence entre le cas de M. Leroy-Desbarres et celui cité autrefois par Duverney, dans lequel les corps étaient soudés par les deux bassins. Mais si ces enfants ont deux bassins distincts, ils manquent complétmeent d'ouvertures anales. L'un d'eux rend par la verge du méconium mélangé d'urine et de gaz, et l'autre de l'urine parfaitement claire et transparente, ce qui donne à penser que, malgré l'indépendance des bassins, il y a une fusion plus ou moins complète des organes contenus dans chacun d'eux. Le pénis et le scrotum sont bien conformés, et les organes sexuels bien distincts.

M. Depaul regrette qu'un malentendu ne lui ait pas permis de présenter aujourd'hui ces enfants à l'Académie ; il espère les présenter à la prochaine séance, s'ils sont encore vivants.

M. MOREAU observe qu'il serait intéressant de connaître la disposition des vaisseaux du cordon ombilical.

M. LE PRÉSIDENT propose de désigner une commission pour examiner ces enfants et en faire l'objet d'un rapport.

MM. Velpeau, Moreau, Cruveilhier et Depaul feront partie de cette commission.

STATISTIQUE NOSOLOGIQUE DES CAUSES DE DÉCÈS.

M. GUÉRARD, rapporteur, lit, au nom de la commission, les modifications suivantes :

La commission de statistique nosologique des décès s'est réunie, pour procéder, conformément à votre décision, à une rédaction nouvelle de la *première conclusion* du rapport, qui vous avait été lu en son nom, dans la séance du 13 de ce mois et dont la discussion s'est ouverte mardi dernier.

La rédaction nouvelle est celle-ci :

« 1° Dans l'état actuel de la science, en France, une bonne statistique médicale, c'est-à dire l'enregistrement régulier des causes de décès est possible, et doit être mise à exécution. »

Après avoir adopté cette rédaction, la commission a pensé qu'il convenait de soumettre à la discussion les autres conclusions du rapport, afin de les mettre en harmonie avec la première, et de faire droit aux observations qui ont été produites devant vous dans la dernière séance.

Un premier fait est ressorti de cette discussion ; nous voulons parler de l'avantage qu'il y aurait à ne pas nous astreindre à suivre la lettre ministérielle question par question.

Sans rien changer à l'esprit de notre rapport, nous nous sommes attachés, dans la nouvelle rédaction, à suivre l'enchaînement logique des idées, reliant par un simple renvoi la conclusion qui les résume à la question à laquelle elles se rattachent.

C'est ainsi qu'ayant établi tout d'abord que la *statistique nosologique est possible et qu'elle doit être mise à exécution*, nous indiquons immédiatement les moyens propres à atteindre ce but.

Ces moyens sont :

1° La création de médecins cantonaux ;

2° L'extension de l'institution des médecins vérificateurs ; les premiers donnant des soins, pendant la maladie, aux habitants des communes rurales, soins dont ces habitants sont trop souvent privés, et, en cas de décès, ils seront parfaitement placés pour en constater la réalité et en assigner les causes.

Les imperfections inhérentes à l'institution des médecins vérificateurs de décès, telle qu'elle existe aujourd'hui, disparaîtraient par l'obligation imposée à tout médecin ayant traité un malade, de délivrer, en cas de décès, un bulletin indicateur de la cause qui l'a déterminé. Mais il est un troisième rouage qui vient s'ajouter aux deux premiers et en rend l'action aussi simple que facile.

C'est la formation d'un *bureau médical de statistique*, siégeant auprès de l'administration centrale et appelée à dépouiller les *bulletins indicateurs*. Le concours des médecins, qui feraient partie de ce bureau donnerait au travail dont il s'agit un degré d'exactitude qu'on ne saurait trop favoriser.

Déjà le congrès statistique de Paris avait exprimé le vœu que des médecins fussent appelés à concourir au dépouillement des bulletins.

Avec ce bureau et les deux ordres de médecins fonctionnaires précités, il n'est plus besoin de liste de synonymie, ni même de loi pour faire exécuter les prescriptions de l'administration, et suivre les instructions de l'Académie.

Tous les bulletins seront secrets et envoyés avec un numéro d'ordre, et cachetés, à la mairie de la commune. De là, ils passeront au chef-lieu de canton où on les rassemblera sous un même titre pour les transmettre au chef-lieu d'arrondissement, et plus tard en leur conservant leur marque d'origine et de date, au chef-lieu du département ; ils seront enfin expédiés à l'administration centrale, au bureau de la statistique médicale, qui en opérera le dépouillement.

Voici maintenant les conclusions auxquelles s'est définitivement arrêtée la commission, et qu'elle a l'honneur de vous proposer d'adresser à M. le ministre, en réponse aux questions qui vous ont été adressées en son nom :

1° Dans l'état actuel de la science en France, une bonne statistique médicale, c'est-à-dire l'enregistrement régulier des causes de décès, est possible et doit être mis à exécution (première question).

---

elles aussi, à certains signes plus expressifs les uns que les autres ; ainsi la chlorose a sa pâleur caractéristique et ses bruits vasculaires, le scorbut a ses suffusions sanguines et sa cachexie spéciale, etc. Mais le sujet est trop vaste et surtout trop litigieux, en principe comme dans les détails, et l'on peut dire que cette partie de la science est encore à l'étude.

APPAREIL CÉRÉBRO-SPINAL.

Ce chapitre est certainement le plus embarrassant de notre tâche ; car si l'anatomie pathologique sait assez bien distinguer les diverses lésions matérielles de l'encéphale, au diagnostic incombent des difficultés jusqu'à ce jour irrésolues. On admet anatomiquement la méningite, l'encéphalite, l'apoplexie sanguine et l'apoplexie séreuse, le ramollissement, diverses lésions organiques, puis, finalement, la grande classe des névroses. A chacune de ces affections, on peut assigner les symptômes censés caractéristiques suivants :

Méningite : Délire, convulsions, puis coma, paralysie.

Encéphalite : les signes précédents, plus la contracture.

Apoplexie sanguine : Perte subite du sentiment et du mouvement, et le plus souvent de l'intelligence.

Apoplexie séreuse : Phénomènes cérébraux divers (délire, convulsions), promptement suivis de coma et de paralysie ; souvent hydropisie antécédente.

Ramolissement : Signes de l'encéphalite, ou bien invasion plus ou moins prompte de paralysie et de contracture d'emblée, ou bien simulation de l'apoplexie sanguine.

Lésions organiques (tubercules, cancer, tumeurs diverses) : Marche lente, paralysie progressive ; parfois céphalalgie opiniâtre ; délire, convulsions, coma ultimes.

Névroses (du sentiment, du mouvement, de l'intelligence, complexes) : Nombreuses et variées ; ordinairement choniques, apyrétiques, non continues.

On voit que la plupart de ces affections se relient par des signes communs et qu'aucune, à vrai dire, ne comporte de signe individuellement caractéristique. Cependant, à l'aide des groupes de symptômes que nous venons d'exposer, on peut arriver à certaines probabilités. Ainsi le délire et les convulsions (sans parler de la douleur, signe banal), suivis de coma et de résolution des membres, caractérisent assez bien la méningite. Joignez-y la contracture, c'est l'encéphalite qui deviendra probable. L'attaque subite de paralysie, en pleine santé, appartient particulièrement à l'apoplexie. Les convulsions et le coma survenant dans le cours d'une hydropisie rendent vraisemblable l'apoplexie séreuse. Il est rare que le ramollissement éclate aussi subitement que l'hémorrhagie cérébrale, puis la contracture appartient plus spécialement au premier. Malheureusement cette contracture peut faire défaut et peut se rencontrer dans d'autres affections cérébrales. Les tumeurs et autres lésions organiques marchent, d'ordinaire, lentement, sourdement, puis éclatent souvent sous la forme du ramollissement (paralysie et contracture). Quant aux névroses, c'est une grande histoire dont les développements ne peuvent trouver place ici ; mais les praticiens méconnaissent rarement la chorée, le tétanos, l'épilepsie ; l'hystérie est déjà plus obscure, et le diagnostic de l'aliénation mentale est souvent difficile et rebelle au diagnostic expéditif.

2° Pour faciliter cet enregistrement régulier des causes de décès, il convient : 1° de généraliser l'institution des médecins vérificateurs (cinquième question); 2° de créer des médecins cantonaux chargés tout à la fois de donner des soins médicaux aux habitants pauvres des campagnes, et de rédiger, en cas de décès sans soins médicaux, le bulletin indicateur de la cause qui l'a déterminé.

(Nous n'avons sous les yeux que les conclusions qui ont été soumises à la délibération dans cette séance. Nous reproduirons les autres à mesure qu'elles seront discutées.)

M. DESPORTES demande la parole sur l'ensemble des conclusions.

L'Académie, consultée, décide que la discussion générale ne sera pas rouverte.

On passe à la discussion de chacune des conclusions.

M. GUÉRARD donne lecture de la rédaction nouvelle de la première conclusion.

M. DESPORTES observe qu'il y a des inconvénients à ne pas suivre l'ordre même des questions ministérielles. Ainsi la première question de M. le ministre comprend deux paragraphes ; il demande d'abord si une bonne statistique nosologique des causes de décès est possible, et en second lieu il appelle notre attention sur les causes de mort les plus fréquentes. La commission se borne à répondre à la deuxième partie de la question. Je crois qu'il vaudrait mieux conserver l'ordre des questions ministérielles.

M. DEVERGIE croit aussi qu'il y aurait un grand intérêt à suivre l'ordre indiqué par M. le ministre. Il conviendrait même de donner une nouvelle lecture des questions pour voir s'il y a une correspondance exacte entre les demandes et les réponses.

M. LE PRÉSIDENT fait remarquer que la commission a préféré suivre l'ordre logique plutôt que l'ordre littéral des questions auxquelles elle avait à répondre; il demande si l'Académie est d'avis de renvoyer de nouveau les conclusions à la commission pour les mettre en rapport avec l'ordre littéral des questions ministérielles.

M. J. GUÉRIN insiste pour la lecture des questions ministérielles.

M. GUÉRARD : Ainsi que j'ai eu l'honneur de le dire en commençant, la disposition nouvelle adoptée par la commission pour les conclusions a eu pour objet de suivre l'ordre logique des questions ministérielles, et de montrer la sympathie de la commission, et probablement de l'Académie, pour les mesures proposées. L'impression générale produite par la lecture des conclusions, déjà publiées par la presse médicale, a été défavorable en ce sens qu'on a pu croire que la commission n'était pas sympathique à l'institution nouvelle. De ce qu'une pareille entreprise présente de grandes difficultés, ce n'est pas une raison pour ne pas donner suite à ce projet, et les imperfections mêmes de nos premiers résultats apprendront à mieux faire dans l'avenir. Peut-être est-ce à la manière dont étaient disposées les questions qu'était due l'impression défavorable dont je viens de parler; la rédaction nouvelle des conclusions nous paraît de nature à détruire cette première impression. Chaque fois qu'on arrivera à une conclusion nouvelle, je pourrai lire la question ministérielle qui s'y rapporte pour mieux éclairer le débat et répondre au désir qu'on vient d'exprimer.

M. Guérard donne lecture de la première question et de la première conclusion.

La première conclusion est mise aux voix et adoptée.

M. H. LARREY demande la parole pour une motion d'ordre; il s'attendait, dit-il, à ce que chaque conclusion donnerait lieu à une discussion spéciale, et qu'on ne se bornerait pas à les mettre successivement aux voix.

M. GUÉRARD donne lecture de la deuxième conclusion, dont les motifs se trouvent expliqués dans le corps du rapport; cette conclusion se rapporte en partie à la cinquième question, ainsi conçue : *L'Académie n'estime-t-elle pas que la statistique nosologique serait particulièrement facilitée si l'institution des médecins vérificateurs des décès était généralisée, au moins dans les villes chefs-lieux d'arrondissement?* La commission, dans sa réponse, a ajouté un complément à la pensée du ministre.

M. MOREAU pense qu'il serait utile de réunir les fonctions de médecins vérificateurs de décès à celles des médecins cantonaux.

M. VELPEAU demande si l'on n'entrevoit pas de difficultés à instituer des médecins cantonaux chargés de vérifier les décès dans les villes de peu d'importance, et surtout dans les campagnes. A Paris même, les médecins vérificateurs sont assez mal vus par les autres médecins, et ce n'est pas sans raison. En effet, un malade succombe, le médecin vérificateur n'est pas toujours bien disposé en faveur du médecin qui l'a traité; sans rien dire même, il laisse souvent entrevoir des choses dont la famille se saisit. Et ceci n'est pas une vue de l'esprit, c'est une chose qui arrive souvent. De pareils faits se retrouveront dans les petites villes et dans les campagnes. Pourquoi les médecins qui soignent les malades ne seraient-ils pas chargés de donner leur avis sur la cause de décès, pour éviter toutes ces complications?

M. GUÉRARD : D'après les conclusions dont nous proposons l'adoption à l'Académie, tout médecin traitant sera tenu d'indiquer sur un bulletin la cause du décès; mais il a fallu prévoir le cas où un malade n'aurait pas réclamé les secours d'un médecin. Les fonctions de médecin vérificateur ont offert quelquefois des inconvénients, dit M. Velpeau; est-ce une raison pour rejeter une bonne institution? Il ne faut pas se préoccuper ainsi des petites passions humaines. Les médecins cantonaux surtout sont appelés à rendre de grands services dans les campagnes. Dans les pays où la population est clair-semée, une grande partie des paysans, la moitié, les deux tiers, les trois quarts peut-être, meurent sans secours; l'institution des médecins cantonaux fera cesser un aussi triste état de choses. Lorsque nous avons prononcé le mot de fonctionnaires, nous avons voulu dire, sans prononcer le mot *argent*, que ces médecins seraient convenablement rétribués, qu'ils seraient traités comme des fonctionnaires. Il n'est pas dans la pensée de la commission ni de l'administration de nommer un médecin vérificateur des décès par canton, c'est une mesure qui ne peut s'appliquer qu'aux villes d'une certaine importance; mais là où ces médecins auront été institués, ils pourront concourir utilement à la statistique des causes de décès.

M. DESPORTES : On pourrait parer à l'inconvénient qu'on signale en demandant que les fonctions de médecins vérificateurs et de médecins cantonaux fussent faites à tour de rôle.

La proposition de M. Desportes n'est pas appuyée.

M. VELPEAU ne voit pas de meilleur moyen de pallier l'inconvénient qu'il a cité, que de demander l'indication de la cause de décès au médecin même qui a traité le malade.

M. MICHEL LÉVY : L'institution des médecins cantonaux fonctionne depuis trente ans en Alsace et depuis quelques années dans la Moselle, et elle n'a jamais donné lieu à des réclamations.

M. GUÉRARD : Je voudrais faire bien comprendre l'intention de la commission; elle a été celle-ci : il y aurait en lacune dans les statistiques par suite du défaut de soins donnés aux malades dans les campagnes. Pour combler cette lacune, la commission propose d'établir des médecins cantonaux.

M. GIBERT : La mesure est excellente au point de vue des malades; il faut laisser un peu de côté notre intérêt professionnel et ne s'occuper que de la question d'humanité.

M. DEVERGIE : Il faut nécessairement un article de loi pour obliger le médecin à déclarer le décès, de même qu'une loi l'astreint à la déclaration des naissances; vous ne pourrez pas l'y contraindre sans cela.

M. GUÉRARD : Le ministre demande s'il suffira d'une circulaire ou s'il faut une loi pour assurer la délivrance des *bulletins indicateurs*. Du moment où le

---

APPAREILS DES SENS.

Les maladies des organes des sens relèvent, pour la plupart, de l'inspection ou de la constatation directe et appartiennent, *ipso facto*, au diagnostic expéditif. Ainsi, pour l'organe de l'odorat : le coryza, l'épistaxis, l'ozène ; pour l'organe de la gustation : toutes les inflammations et les lésions organiques de la bouche; pour l'organe de la vision : toutes les ophthalmies externes et les lésions profondes accessibles à l'œil simple ou armé d'instruments; pour l'organe de l'audition, c'est autre chose, et le conduit auditif externe comporte seul l'inspection directe. L'insufflation de la trompe d'Eustache éclaire encore les maladies de l'oreille moyenne; quant à celles de l'oreille interne, elles sont couvertes d'un voile épais. Nous savons déjà que presque toutes les maladies de la peau sont constatables *de visu*, du moins quant à leurs manifestations extérieures; car, dans beaucoup de circonstances, l'appréciation de leur nature exige beaucoup de sagacité de la part du praticien.

Pour toutes les maladies des organes des sens qui échappent à la vue et aux autres procédés sensitifs, nous avons dit quel est le moyen d'en constater l'existence, sinon la nature : c'est de scruter les actes fonctionnels.

APPAREIL LOCOMOTEUR.

Il en est de même des maladies de l'appareil locomoteur qui, tout en se révélant extérieurement, comportent cependant de graves questions de pathogénie. Mais nous ne cherchons pas ici en quoi l'arthrite simple diffère du rhumatisme articulaire et celui-ci de la goutte; nous nous bornons à déterminer l'individualité du mal, caractérisée ici par des phénomènes patents.

APPAREILS SÉCRÉTEURS.

Nous ne mentionnerons que les plus importants. En ce qui concerne le *foie*, il existe un signe banal, quant à la détermination de l'*espèce*, mais décisif quant à l'*état* de maladie: c'est l'ictère. L'ascite est encore d'un grand secours. Pour préciser, il faut recourir d'abord à la palpation qui vous instruira du volume (hypertrophie), de la forme (marrons cancéreux), de la sensibilité de l'organe (hépatite). La colique hépatique indique presque toujours des calculs biliaires. Le *rein* donne lieu à des considérations analogues : trouble de la sécrétion urinaire d'abord, puis indices fournis par une palpation attentive. La colique néphrétique résulte spécialement des calculs urinaires.

A propos des calculs de tout genre, la preuve absolue, la seule irréfragable de leur existence, c'est leur exhibition. On sait combien fréquemment il arrive aux chirurgiens de diagnostiquer des calculs qui n'existent pas et surtout de méconnaître ceux qui existent. Tout récemment une erreur de ce genre m'a vivement intrigué : une femme dûment convaincue de cancer du foie (foie bosselé, teint cachectique, etc.), présentait, dans la région correspondant au bas-fond de la vésicule du fiel, une apparence de tumeur qu'on palpait distinctement et où l'on percevait non moins distinctement un froissement, une collision qu'avec tous les assitants j'attribuai à une collection de calculs incarcérés dans la vésicule du fiel. A l'autopsie, la vésicule ne faisait pas saillie et ne contenait pas un calcul..... Fiez-vous donc au diagnostic,

ministre pose cette question, il pense qu'on a le droit de réclamer des médecins la remise de ces bulletins. Il a prévu le cas où la déclaration de la cause de décès aurait des inconvénients pour les familles, et il a voulu concilier l'obligation d'indiquer la cause de décès avec la prescription de l'article 378 du Code pénal par certaines mesures qu'il nous a soumises. La loi ne serait pas nécessaire pour obtenir les bulletins indicateurs, mais elle pourrait devenir nécessaire pour vaincre les résistances d'une partie du corps médical.

M. MICHEL LÉVY, président : Dans la pensée de la commission, le médecin traitant devra toujours déclarer la cause de décès, et le médecin cantonal ne sera là que pour combler une lacune et exercer un contrôle. Je propose de passer outre et de voter sur la deuxième conclusion.

M. VELPEAU : M. le président vient de dire que le médecin cantonal exercera un contrôle sur le médecin traitant. Je n'ai rien à dire contre l'institution des médecins cantonaux, mais je ne voudrais pas lui accorder de contrôle sur le médecin traitant. Celui-ci est en mesure, mieux que personne, de dire de quoi le malade est mort. Je voudrais que le *bulletin indicateur* fût demandé au médecin traitant, et *quand il n'y en a pas eu*, au médecin cantonal. Je formulerais ainsi cette conclusion : *Le bulletin de la cause de décès sera donné par le médecin traitant, ou à son défaut par le médecin cantonal.* Il me semble inutile de parler des médecins vérificateurs.

M. GUÉRARD : Il n'y a de médecins vérificateurs qu'à Paris et dans les grandes villes, et il n'est pas question d'en instituer partout. Mais là où ils existent, pourquoi se priver de leur concours ? De ce que quelques-uns manquent à leurs devoirs et à la dignité médicale, faut-il les envelopper tous dans une proscription commune ? De ce qu'un consultant retournera dans la maison où il a été appelé pour se substituer au médecin ordinaire, est-ce une raison pour renoncer aux consultations, qui sont une chose bonne et utile ?

M. BARTH : Il me semble que la commission dit que le médecin traitant devra délivrer le bulletin indicateur de décès, mais que le médecin cantonal interviendra dans certains cas, lorsque des familles, pour une raison quelconque, n'auront pas appelé de médecin auprès de leurs malades.

M. GUÉRARD donne de nouveau lecture de la deuxième conclusion.

M. ROBERT appuie la proposition de M. Velpeau. Les médecins vérificateurs remplissent une mission tout à fait étrangère à la statistique ; ils constatent simplement la réalité du décès, et ne peuvent s'éclairer que des ouï-dire des personnes qui ont entouré le malade. Il demande qu'on supprime de la deuxième conclusion l'idée de généraliser l'institution des médecins vérificateurs, attendu qu'ils ignorent le plus souvent les causes du décès.

M. JULES GUÉRIN observe que le ministre a posé une question pratique et qu'on lui répond par une question de principe. Il faut répondre à M. le ministre que le bulletin indicateur devra être délivré par le médecin traitant, et en son absence, par le médecin cantonal.

M. BOUCHARDAT parle dans le même sens.

M. CAZEAUX : En ajoutant un mot à la rédaction de la commission, les deux propositions en présence seraient conciliées. Il suffirait de dire que l'indication du décès sera fournie par le médecin cantonal quand il n'y aura pas de médecin traitant.

M. ADELON : Les médecins vérificateurs sont institués pour un seul point, pour constater que le décès est constant, pour qu'on n'enterre pas une personne vivante. Il n'y a aucun rapport entre leur mission et celle du médecin qui constatera la cause du décès. Les médecins cantonaux pourraient être institués pour répondre à tous les besoins de l'autorité.

M. GUÉRARD : M. Adelon nous dit que les médecins vérificateurs n'ont à constater que la réalité du décès. Le vérificateur découvre cependant quelquefois des cas de mort violente, et, indépendamment des médecins vérificateurs, on a créé des médecins inspecteurs de la vérification des décès, à l'intervention desquel a été due la découverte de certains cas de mort violente qui avaient échappé aux premiers vérificateurs. Le médecin traitant devra toujours délivrer le bulletin indicateur du décès, et, dans ce cas, le médeci cantonal n'aura rien à faire. Les médecins vérificateurs n'auront non plus rien à faire ici, excepté dans les villes où ils sont institués.

M. JULES GUÉRIN : Je demande que la conclusion de M. Guérard soit mise en rapport avec la pensée qu'il vient d'exprimer.

M. VELPEAU insiste pour l'adoption de sa proposition et combat l'idée de généraliser l'institution des médecins vérificateurs.

M. LE PRÉSIDENT : Qu'ils vous déplaisent ou non, les médecins vérificateurs existent ; la commission, consultée sur la question de savoir si leur institution est de nature à faciliter la statistique nosologique, doit répondre par oui ou par non ; elle propose d'utiliser ces médecins vérificateurs pour la statistique des décès.

M. BÉGIN appuie la proposition de M. Velpeau.

M. GUÉRARD : Il me semble que nous faisons convenablement droit au vœu qu'on exprime ; les médecins cantonaux ne rédigeront de bulletin de décès que lorsqu'un malade aura succombé sans soins médicaux.

M. BÉGIN : Si l'Académie veut décider en principe ce que propose M. Velpeau, M. le rapporteur modifiera en conséquence le texte de la deuxième conclusion de son rapport. Il me semble qu'il y a accord sur le fond même de la question.

M. H. LARREY : Je suis frappé d'une contradiction frappante entre la première conclusion que nous venons d'adopter, et celle qu'on nous propose maintenant. L'honorable rapporteur nous a dit tout à l'heure qu'un grand nombre de malades mouraient sans secours. Comment, dès lors, constater la cause du décès, là où il n'y aura pas de médecins cantonaux ? Nous avons dit cependant dans la première conclusion que, dans le plus grand nombre des cas, les causes de décès pouvaient être exactement observées.

M. GUÉRARD : C'est parce que la possibilité scientifique de constater la cause de décès existe, que nous proposons des moyens pratiques d'arriver à cette statistique. Quand l'administration aura créé des médecins cantonaux et les aura élevés à la dignité de fonctionnaires, le problème deviendra beaucoup plus facile à résoudre.

M. JULES GUÉRIN : Nous demandons la mise aux voix du principe seulement de la deuxième conclusion.

M. VELPEAU : Nous ne voulons pas subordonner le médecin traitant au médecin cantonal.

M. MICHEL LÉVY, président : Il y aura un remaniement à faire à la rédaction de cette deuxième conclusion. Je mets aux voix le principe de cette conclusion.

La deuxième conclusion est adoptée en principe.

—Il est quatre heures et demie, l'Académie se forme en comité secret pour entendre les rapports de deux commissions de prix.

ADDITION A LA SÉANCE DU 13 OCTOBRE.

RAPPORT SUR LA STATISTIQUE DES CAUSES DE DÉCÈS ; par M. GUÉRARD, médecin de l'Hôtel-Dieu, etc.

(Lu au nom d'une commission composée de MM. BÉGIN, MICHEL LÉVY, ADELON, BEAU, ROCHE et GUÉRARD, rapporteur.)

(Dans le compte rendu de l'avant-dernière séance de l'Académie, nous nous étions contenté de publier les conclusions du rapport de la commission

---

même physique ! En vérité, je vous le dis : notre science ne comporte guère que des probabilités !

APPAREILS GÉNITAUX.

Les maladies de l'appareil génital de l'homme relèvent presque toutes de la chirurgie. Il en est de même de celles des organes extérieurs de la femme ; l'utérus est sur les limites des deux domaines. Je ne saurais entrer ici dans les détails de pathologie utérine. Je ferai seulement remarquer au sujet des maladies sexuelles que l'inspection et la palpation mettent, dès l'abord, au fait de la plupart de ces maladies, et que bien des erreurs déplorables seraient évitées si les praticiens avaient la fermeté de recourir immédiatement à l'exploration directe.

MALADIES GÉNÉRALISÉES.

Il est deux grandes classes de maladies réputées rebelles à la localisation primitive : ce sont les *fièvres* et les *cachexies* ; à la première catégorie se rapportent les fièvres dites essentielles, les fièvres éruptives et les fièvres intermittentes.

Les *fièvres essentielles* se réduisent à peu près aujourd'hui à notre fièvre typhoïde, soi-disant constituée par trois éléments capitaux : la fièvre, l'état typhoïde et l'entérite folliculeuse. Or de ces trois éléments, le plus constant, le plus palpable est précisément le plus contesté, chose singulière ! Et celui que l'on fait dériver des deux autres, c'est l'entérite folliculeuse. Pour tous ceux que n'aveuglent point les préjugés et les passions, la fièvre et l'état typhoïde pouvant faire défaut, la lésion intestinale étant, comme on dit, le caractère *anatomique* de la maladie, le diagnostic de la fièvre typhoïde doit consister essentiellement dans la constatation de l'entérite folliculeuse. C'est donc à cette constatation qu'il faut d'abord recourir ; mais la chose n'est pas toujours facile, car la lésion intestinale est parfois latente et manque d'ailleurs de signe absolument pathognomonique. C'est donc souvent sur l'ensemble des phénomènes qu'il faut se baser, ce qui ne diminue en rien la valeur des signes locaux et la nécessité de les rechercher attentivement. C'est ainsi qu'on évitera tant d'erreurs journalières commises par les praticiens qui méconnaissent la valeur diagnostique de la lésion intestinale, et qui produisent, sous la rubrique de fièvre typhoïde, une foule d'affections qui réclament un autre nom.

Le typhus, proprement dit, se distingue précisément par l'absence de l'entérite folliculeuse, par sa stupeur initiale, son exanthème roséolé, etc. La fièvre jaune a sa couleur significative et ses vomissements noirs, la peste ses bubons, le choléra ses dejections caractéristiques, etc.

Les *fièvres éruptives* ne sont obscures qu'au debut ; cependant la variole a sa rachialgie et ses vomissements, la scarlatine son angine, la rougeole son coryza et son larmoiement, qui, l'influence épidémique venant en aide, peuvent faire pronostiquer la forme de l'éruption.

Les *fièvres intermittentes*, ou mieux *paludéennes*, manquent de signes pendant l'apyrexie, à moins qu'il n'y ait déjà gonflement de la rate ou cachexie palustre. L'accès de fièvre intermittente se reconnaît d'emblée à certains caractères particuliers de chacun des trois stades : l'algidité du premier, la cha-

nommée pour rédiger des réponses aux questions de M. le ministre. L'importance légitime que va prendre la discussion de ce rapport nous engage à le publier aujourd'hui *in extenso*, ainsi que les questions posées à l'Académie par M. le ministre. Ces questions n'étaient pas moins nécessaires, d'ailleurs, à l'intelligence de notre propre appréciation qu'à celle du rapport lui-même.)

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics, réalisant pour la France le vœu exprimé par le congrès international de statistique, dans ses deux sessions de 1853 et 1855, à savoir qu'il fût procédé, dans tous les pays, à l'enregistrement régulier des causes de décès, a adressé dans ce but, à l'Académie, une série de questions dont l'examen a été renvoyé à une commission spéciale.

Un service d'enregistrement de ce genre fonctionne depuis vingt ans à Genève, depuis quatorze en Bavière, depuis douze en Angleterre, depuis six en Belgique, etc.

L'utilité de ce service ne saurait être révoquée en doute.

Déjà, par la seule statistique mortuaire, et en dehors de la notion des causes déterminantes de la mort, on est arrivé à mesurer, avec assez d'exactitude, certaines influences générales, telles que les saisons, l'âge, le sexe, le degré d'aisance, etc., sur la mortalité.

Ajoutez à ces premières données la connaissance des causes de décès, et nous ne tarderons pas à fixer avec plus ou moins de rigueur, suivant le degré de perfection des tables, la part qui, dans la mortalité générale, doit être attribuée à chaque maladie en particulier, aux professions, aux influences locales, aux travaux publics, etc.

Ce jour-là, des documents précieux, accumulés d'année en année, vérifiés ou corrigés avec le temps, conduiront à découvrir et à neutraliser bien des causes d'insalubrité, à favoriser l'amélioration physique et morale de l'homme, et enfin à formuler, pour nos pays civilisés, les lois suivant lesquelles les populations se développent ou s'éteignent.

La lettre ministérielle comprend *huit questions.*

Nous allons les examiner successivement, et, dans nos conclusions, nous reproduirons, en les rapprochant, les réponses données par chacune d'elles en particulier.

« *Première question :* — Dans l'état actuel de la science en France, une bonne statistique nosologique est-elle possible?

« En d'autres termes, peut-on espérer qu'au moins les principales causes de décès peuvent, dans le plus grand nombre de cas, être exactement observées? »

Les deux parties de cette question ne sont pas corrélatives, en ce sens qu'elles ne répondent pas réciproquement au même ordre d'idées ; la première ne peut pas être résolue affirmativement sans qu'il en soit de même pour la seconde, tandis que la réponse, affirmative pour la seconde, peut ne pas l'être également pour la première.

C'est effectivement ce qui a lieu, et votre commission, tout en déclarant qu'*elle ne croit pas à la possibilité d'une bonne statistique nosologique, c'est-à-dire d'une statistique nosologique complète dans l'état actuel de la science en France*, n'hésite pas à reconnaître que *les principales causes de décès peuvent, dans le plus grand nombre des cas, être exactement observées.*

« *Deuxième question :* — En supposant cette question résolue affirmativement, l'Académie croit-elle pouvoir, dans l'état actuel des doctrines entre lesquelles se divise le monde médical, préparer une classification qui, par sa clarté, le sens précis des dénominations données aux maladies, puisse être comprise par le plus grand nombre des médecins en France, et ne laisser aucun doute, dans leur esprit, sur la nature de ces maladies? »

Si la constatation et l'enregistrement régulier des causes de décès dépendaient de l'existence d'une *classification* de ces causes, réunissant les conditions qui viennent d'être énumérées, il serait inutile d'entreprendre le travail projeté, car une semblable classification n'existe pas et ne saurait exister.

D'une part, la marche incessamment progressive de la science en modifie continuellement la nomenclature. De l'autre, les praticiens sortis de nos écoles depuis quarante ans représentent encore, pour la plupart, les différentes doctrines médicales qui régnaient à l'époque de leurs études, et ils ont coutume de se servir des dénominations correspondant à ces doctrines. Vouloir les astreindre aujourd'hui à l'emploi d'une nomenclature uniforme, ce serait multiplier dans des proportions considérables les difficultés d'exécution et les chances d'erreur.

Une semblable nomenclature, dont la commission apprécie toute l'importance, et sur laquelle un rapport doit ultérieurement être soumis à votre approbation, n'est nullement nécessaire dans le cas précédent.

Une simple liste de synonymie, dont l'Académie sera appelée à approuver la rédaction, suffira pour établir l'uniformité dans les bulletins.

« *Troisième question :* — Cette question (celle relative à la classification) également résolue, l'Académie estime-t-elle qu'il convient d'établir immédiatement une classification de toutes les maladies qui peuvent amener la mort? Ou bien croit-elle qu'il suffit, au début, de n'appliquer la statistique nosologique qu'à la constatation d'un certain nombre de causes de décès, les plus importantes et en même temps les plus faciles à reconnaître? »

Les observations que nous venons de présenter sur la seconde question, nous permettent de répondre négativement à la première partie de celle-ci, et de dire qu'*il n'est pas nécessaire d'établir immédiatement une classification de toutes les maladies qui peuvent amener la mort.*

Pour ce qui est du second membre, c'est-à-dire l'application immédiate de la statistique nosologique à un certain nombre seulement de causes de décès, choisies parmi les plus importantes et les plus faciles à reconnaître, votre commission a pensé qu'il n'y a aucun avantage à poser de semblables limites aux médecins chargés de la rédaction des bulletins : puisqu'ils ne seront pas enchaînés dans les limites d'une nomenclature déterminée, ils devront exprimer en toute liberté, et dans le langage scientifique qui leur est familier, leur opinion sur la cause probable du décès soumis à leur examen.

Enfin, il est à cette restriction une objection grave, la nature même des choses ; certaines maladies, très-rares dans quelques localités, sont fort communes dans d'autres ; là il pourra être difficile de les diagnostiquer ; ici, au contraire, l'habitude de les observer les fera reconnaître au premier coup d'œil. — Or, ce sont les différences de ce genre que la statistique nosologique est appelée à mettre en lumière.

« *Quatrième question.* — L'Académie n'est-elle pas d'avis que, dans l'état actuel de l'organisation du service médical en France, et notamment en présence de l'insuffisance notoire de ce service dans les campagnes, il y a lieu de ne faire constater d'abord les causes de décès que dans les villes, chefs-lieux d'arrondissement, sauf, plus tard, à étendre les mêmes recherches aux chefs-lieux de canton? »

La commission n'a pas jugé utile de restreindre tout d'abord la mesure proposée aux chefs-lieux d'arrondissement ; elle croit, au contraire, qu'il est nécessaire de la réclamer partout, quitte à ne la voir se réaliser que là où il y a possibilité de le faire.

A l'appui de cette opinion, nous rappellerons que plusieurs des médecins établis dans les chefs-lieux d'arrondissement vont porter les secours de leur art dans les communes voisines, quelquefois même à une assez grande distance du lieu de leur domicile.

De plus, il n'est pas rare de trouver dans des communes de quatrième et de cinquième ordre un personnel médical en état de remplir convenablement la mission qui va lui être confiée.

Enfin, en généralisant la mesure, l'administration restera juge des motifs

---

leur intense du second, les sueurs profuses du troisième. Mais la *pseudo-continue* des pays chauds a longtemps trompé les observateurs et probablement les trompe souvent encore, malgré les beaux travaux de nos médecins d'Afrique sur les *fièvres à quinquina.*

Quant aux cachexies, nous l'avons déjà dit, à part les lésions organiques profondes, leurs signes sont extérieurs : bornons-nous à rappeler la pâleur comme diaphane de la chlorose, les lividités du scorbut, les ecchymoses du purpura, la mate bouffissure des scrofules, l'œdème de la cachexie séreuse, la teinte jaune verdâtre du cancer, jaune sale de la cachexie paludéenne, hâve et plombée de la syphilis constitutionnelle, etc.

Si l'on a suivi avec réflexion cette revue rapide et très-imparfaite, mais suffisante pour l'objet actuel, des principes et des procédés sur lesquels repose l'édification du diagnostic expéditif, on aura pu en déduire la rareté des cas où une longue interrogation est indispensable pour arriver à la notion de la maladie. On voit combien il faut rabattre de l'importance prétentieuse que les inventeurs de formules attribuent à ce qu'ils appellent l'art d'interroger, qu'ils ont réduit à des protocoles routiniers. L'art, selon nous, commande au contraire de se passer, autant que possible, des renseignements si souvent fallacieux fournis par la simple interrogation ; et tout notre secret consiste à marcher droit au but en s'enquérant immédiatement du siége et de la durée de la maladie, et en procédant sans délai à l'exploration physique de l'organe ou des organes malades, de manière à mettre en relief, dès l'abord, les symptômes les plus caractéristiques des affections qu'il s'agit de constater.

Quelques applications empruntées à notre pratique journalière, vont compléter la démonstration de notre thèse.

Un malade accuse un point de côté depuis quelques jours ; je le mets sur son séant, et l'oreille sur le dos je lui dis de compter à voix haute... égophonie bien caractérisée, donc *pleurésie.* Une minute a suffi pour dégager le diagnostic que les autres moyens d'investigation viennent ensuite confirmer.

Un malade présente également un point de côté, de la fièvre, de la toux sans crachats, de la matité thoracique postéro-inférieure, un peu de souffle tubaire, mais la résonnance vocale est de caractère douteux. Quelques assistants veulent que ce soit une pneumonie, d'autres une pleurésie. J'applique les mains sur les côtés du thorax, je dis au malade de compter : absence de vibration thoracique du côté malade, donc *pleurésie.* Quelques secondes ont suffi pour résoudre cette question obscure et litigieuse.

Un autre malade se présente dans des conditions analogues aux précédentes : point de côté, fièvre, toux sans crachats : l'oreille appliquée au thorax perçoit du râle crépitant fin mêlé de souffle tubaire et de résonnance vocale : *Pneumonie.*

On voit que dans tous ces cas, presque sans interrogatoire, en marchant droit aux signes les plus expressifs, on arrive à un diagnostic aussi certain que possible, et que les recherches ultérieures confirmeront presque infailliblement.

Autre exemple moins vulgaire : j'aborde un malade à la face turgescente, aux lèvres cyanosées ; il y a déjà probabilité pour une maladie du cœur. Sans mot dire j'applique la main sous le téton gauche : je perçois une impulsion forte avec frémissement cataire. J'annonce immédiatement : *ossification et*

qui, dans telle ou telle localité, en entraveraient l'exécution, et elle sera mieux renseignée sur les moyens propres à y remédier.

« *Cinquième question.* — L'Académie n'estime-t-elle pas que la statistique nosologique serait particulièrement facilitée, si l'institution des médecins *vérificateurs* des décès était généralisée, au moins dans les villes chefs-lieux d'arrondissement? »

Il est hors de doute qu'une semblable mesure serait d'autant plus efficace qu'elle s'étendrait à un plus grand nombre de municipalités.

Mais il ne faut pas perdre de vue cette circonstance, que le *vérificateur* de décès est surtout appelé à en constater la réalité, et qu'il s'agit ici d'en déterminer la cause.

Souvent, il est vrai, le vérificateur suffit à la double mission : c'est pourquoi il importe de n'appeler à ces fonctions que des hommes d'une capacité éprouvée.

Toutefois, comme l'institution des médecins *vérificateurs* n'est guère applicable qu'aux villes d'une certaine étendue, la mesure serait rendue plus complète, au point de vue administratif, si l'on créait en même temps des *médecins cantonaux*. Cette dernière création aurait, en outre, l'avantage de procurer des secours médicaux aux plus pauvres habitants des campagnes.

Grâce à cette double institution, la vérification des décès par un homme de l'art pourrait s'effectuer partout d'une manière facile et régulière.

« *Sixième question.* — L'Académie est-elle d'avis qu'il est nécessaire d'assurer, par une loi, la délivrance par le médecin, à chaque décès, du *bulletin indicateur?*

» On bien ne pense-t-elle pas qu'il suffirait de son intervention, sous la forme d'une circulaire adressée à tous les médecins de l'empire, pour vaincre les résistances d'une partie du corps médical à la remise de ce bulletin? »

Il est incontestable que l'obligation imposée à tout médecin ayant donné des soins à un malade de délivrer, en cas de décès, un bulletin indicateur de la cause qui l'a produit, serait beaucoup mieux exécutée, si elle avait une sanction légale; personne ne pourrait s'y soustraire, même en arguant de son ignorance de la loi, que tout citoyen est censé connaître.

Mais, en attendant la promulgation de cette loi, la commission pense qu'une circulaire émanée de l'Académie, et adressée par les soins de l'administration aux différents membres du corps médical, pourrait permettre de donner suite, dès à présent, à la mesure proposée.

» *Septième question.*—L'Académie ne pense-t-elle pas que l'objection, tirée de la difficulté de concilier l'indication de la cause des décès avec les prescriptions de l'article 378 du Code pénal, et, dans certains cas avec les légitimes susceptibilités des familles, est suffisamment résolue :

» 1° Par la non-inscription du nom du défunt sur le bulletin nosologique;

» 2° Par la recommandation au médecin de remettre *cacheté* ce bulletin à l'officier de l'état civil, et, à celui-ci, de n'ouvrir les bulletins qu'à l'expiration de l'année? » (Circulaire du 24 septembre 1853.)

Les précautions que nous venons d'indiquer ont paru à votre commission offrir des difficultés pratiques assez grandes, pour qu'elle ait jugé plus avantageux de les modifier de la manière suivante :

Les bulletins seront rédigés ouvertement et dans les mêmes conditions que ceux des registres mortuaires de l'état civil. Mais toutes les fois que le médecin croira compromettant pour l'honneur ou le repos de la famille du décédé de livrer à la publicité le secret de la cause de la mort, il rédigera un premier bulletin destiné à être connu de tous, et ne contenant sur cette cause que des considérations générales. Il enverra ensuite directement à l'administration centrale, suivant une forme fixée à l'avance, un second bulletin portant un numéro d'ordre, reproduisant le premier bulletin, et contenant les corrections nécessaires pour le compléter au point de vue scientifique.

D'ailleurs, ainsi que le propose la lettre ministérielle, dans aucun cas le nom du défunt ne sera inscrit sur le bulletin nosologique.

Pour ce qui est de l'envoi de tous les bulletins, il sera annuel, l'insuffisance du personnel de l'administration centrale à Paris ne permettant pas de réclamer un envoi *mensuel*.

« *Huitième question.* — (L'Académie) Estime-t-elle que le bulletin doit contenir l'indication du sexe, de l'âge et de la profession du décédé? »

Le bulletin doit être aussi complet que possible : il contiendra tous les documents ressortissant à la statistique. Ainsi, pour le décédé, le sexe, l'âge et la profession; pour la famille, les indications relatives à l'hérédité directe ou latérale; pour le pays, celles qui ont trait à la condition endémique ou épidémique de la maladie, etc.

Il sera donc utile de rédiger à cet effet un *modèle de bulletin*, que les médecins n'auront plus qu'à remplir.

Telles sont, messieurs, les réponses que votre commission vous propose de faire aux questions contenues dans la lettre ministérielle qui lui a été soumise.

Mais elle croit devoir ajouter à ces réponses la demande d'*encouragements* pour les médecins qui s'acquitteront le mieux de leur nouvelle mission, encouragements consistant en médailles et *mentions honorables*, semblables à celles que l'on destine à récompenser le zèle de nos confrères médecins des épidémies, vaccinateurs ou inspecteurs des établissements thermaux.

(Suivent les réponses de la commission aux questions du ministre, réponses publiées dans notre numéro du 17 octobre, p. 663.)

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

COMPTE RENDU DES SÉANCES PENDANT LE MOIS DE JUILLET 1857; par M. le docteur CH. ROUGET, secrétaire.

PRÉSIDENCE DE M. RAYER.

I. — PHYSIOLOGIE.

SUR L'INFLUENCE QU'EXERCENT DIFFÉRENTS NERFS SUR LA SÉCRÉTION DE LA SALIVE; par M. CL. BERNARD.

M. Cl. Bernard communique de nouveaux faits relatifs à l'influence des nerfs sur les glandes salivaires. La glande sous-maxillaire de chaque côté reçoit des filets nerveux sympathiques de deux sources : les uns accompagnent le nerf du goût, et sont fournis par la corde du tympan; les autres remontent des plexus et ganglions intra-abdominaux vers le ganglion cervical supérieur, pour se rendre ensuite aux glandes. Aussi, même après une section de la corde du tympan d'un côté, voit-on la glande correspondante sécréter encore très-abondamment sous l'influence d'excitations de la muqueuse gastrique. Les filets émanés du ganglion cervical accompagnent l'artère linguale.

La glande parotide continue aussi à sécréter quand la corde du tympan est coupée. D'où proviennent les filets nerveux qui animent alors la sécrétion? Ils ne viennent pas du facial proprement dit, car la section de ce nerf à sa sortie du trou stylo-mastoïdien n'abolit pas la sécrétion. Le ganglion sphéno-palatin ne paraît pas non plus avoir d'influence sur la sécrétion. Si, en con-

---

rétrécissement de l'orifice aortique, dilatation avec hypertrophie du ventricule gauche. Total de l'examen : 5 secondes. C'est prodigieux, c'est impossible, disent les assistants. Rien de plus simple cependant, et moyennant quelques mots d'explication, chacun de vous peut en faire autant : le frémissement cataire indique une induration valvulaire ; la force d'impulsion indique l'hypertrophie et la dilatation du ventricule gauche; donc la lésion siége à l'orifice aortique. Voilà tout le mystère. Mais, malheureusement, tous les cas ne sont pas aussi clairs.

Sortons du thorax. Une malade à l'abdomen volumineux; est-ce une ascite, une tympanite, une hypertrophie du foie, de la rate, un kyste de l'ovaire, une grossesse? Je découvre le ventre, et au premier coup d'œil je dis que c'est une *ascite*. Et pourquoi? c'est que l'ombilic forme une saillie lisse et transparente : de toutes les tumeurs de l'abdomen, l'ascite est la seule qui produise cet effet-là. Ici une seconde a suffi pour débrouiller le chaos.

Autre abdomen tuméfié ; mais ici l'ombilic est plat, effacé, la tumeur est mate à la superficie et sonore sur les côtés : c'est un *kyste de l'ovaire*. Mais peut-être est-ce une grossesse? Vous avez raison. Je porte le doigt dans le vagin : le col utérin est surbaissé et dévié; vous voyez que ce n'est pas une grossesse.

Une femme de 50 ans, au teint pâle et jaunâtre, raconte que depuis quelque temps ses règles, qui avaient cessé depuis quelques années, lui sont revenues : cette femme a très-probablement un *cancer utérin*, et le toucher vaginal confirme le fait.

Une jeune fille raconte qu'elle perd beaucoup de sang, quoique depuis quelques mois ses règles soient supprimées. Défiez-vous des hémorrhagies utérines chez les jeunes filles! Il est très-possible qu'il s'agisse d'un *avortement*; et le doigt introduit dans le vagin en retire un œuf de trois mois.

Un homme de mauvaise mine a des alternatives de constipation et de diarrhée, il souffre et rend du sang en allant à la selle. Son médecin lui dit qu'il a des hémorrhoïdes. Prenez garde! c'est probablement un cancer du rectum; et le doigt introduit dans l'anus vous en donne la preuve.

Nous n'en finirions pas avec ces exemples dont les analogies se rencontrent journellement dans la pratique. J'ai choisi, de préférence, quelques-uns des cas les plus vulgaires et qui donnent lieu, trop souvent, à de fatales erreurs. On a vu avec quelle facilité on peut éviter celles-ci en se renseignant des symptômes les plus expressifs, des procédés d'investigation les plus expéditifs, sans s'arrêter aux répugnances personnelles et aux oppositions d'une pudeur mal entendue, lorsqu'elle n'est pas simulée.

Mais, je ne crains pas de le répéter, cette route abrégée a ses écueils, et tout en la suivant, il est nécessaire d'éclairer sa marche en explorant les voies indirectes. La certitude complète est à ce prix. Exemple :

Une jeune fille de 18 ans, d'assez faible constitution, raconte que ses règles ont cessé depuis quelques mois. Elle éprouve du malaise, de l'anorexie, etc. La main appliquée à l'hypogastre y perçoit un globe résistant, bien circonscrit qui dépasse le pubis. Nous prononçons que cette fille est enceinte. Une heure après, le globe hypogastrique n'existait plus; la grossesse s'était fondue... en une émission d'urines; restait une chlorose. Voilà une de ces erreurs humiliantes que peut entraîner le diagnostic expéditif, et qu'un examen

traire, on coupe le nerf de Wrisberg dans le crâne, la parotide ne sécrète plus; c'est donc ce nerf qui préside, dans ces conditions, à la sécrétion, et les filets qu'il envoie passent par le ganglion otique, car, en le détruisant, on abolit aussi ce qui reste de la fonction. Voilà ce qu'enseigne la physiologie; mais l'anatomie n'a pas encore dévoilé les connexions qui peuvent exister entre ce ganglion et la parotide.

M. Bernard exécute, devant la Société, une expérience qui montre le mode d'action de la corde du tympan sur la sécrétion de la glande sous-maxillaire, et qui fait voir que les filets de ce nerf agissent dans un sens centrifuge, à la façon des nerfs moteurs. Il a introduit un petit tube dans le conduit d'une des glandes sous-maxillaires. Après avoir montré que l'excitation de la muqueuse linguale par du vinaigre, aucun nerf n'étant coupé, active la sécrétion, il coupe la corde du tympan du côté correspondant : la sécrétion s'arrête complétement, il n'y a aucun écoulement de salive (par le tube) sous l'influence de l'excitation de la muqueuse buccale; l'impression est bien portée par le nerf lingual vers les centres nerveux, mais l'action réflexe ne peut avoir lieu, le nerf moteur étant coupé. Si l'on galvanise le bout central de ce dernier nerf, il n'y a aucun effet produit; si on galvanise le bout périphérique, on voit presque aussitôt sortir par le tube quelques gouttes de salive.

II. — Pathologie.

1° Observation de hernie crurale a travers l'aponévrose du muscle pectiné; hernie de J. Cloquet; par le docteur E. Q. Legendre, prosecteur des hôpitaux.

Parmi les formes rares de hernie crurale, celle qui se fait à travers le muscle pectiné est une des moins connues. Il n'existe dans la science que deux faits incomplétement décrits de cette forme de hernie que M. le professeur J. Cloquet a fait connaître le premier. Dans ses Recherches anatomiques sur les hernies de l'abdomen, 1817, XLVI° proposition, cet auteur rapporte avoir vu le sac de la hernie crurale s'engager par une ouverture de la paroi postérieure du canal crural; il reposait immédiatement sur le muscle pectiné, et avait au devant de lui l'artère et la veine fémorales, dont il était séparé par le feuillet profond de l'aponévrose fascia lata. Cette même observation est relatée, avec quelques détails de plus, dans sa thèse présentée au concours de 1831 pour la chaire de pathologie externe.

Le cadavre d'une vieille femme de 60 ans présentait deux hernies crurales épiploïques : le sac descendait en dehors du ligament de Gimbernat dans la gaine de l'artère et de la veine fémorales, s'introduisait en partie entre ces vaisseaux qu'il refoulait en avant et en dehors, ainsi que le muscle pectiné, sur lequel il reposait en arrière.

Dans son Traité de pathologie externe (5° édit.), Vidal (de Cassis) signale une variété de hernie qui, dit-il, n'a été décrite par personne. « Le 18 octobre 1827, j'ai trouvé, sur le cadavre d'une vieille femme, une hernie bien extraordinaire; elle s'était faite tout à fait à la partie interne du canal crural, à toucher le ligament de Gimbernat; de là elle se portait en arrière, perçait le feuillet profond du fascia lata qui recouvre le pectiné et se prolongeait dans ce muscle. »

Voici maintenant la description de la hernie dont je présente la pièce à la Société.

Cette hernie a été recueillie sur une femme de 60 ans, morte à la Salpêtrière le 6 mars 1855, et opérée anciennement d'une hernie crurale, comme l'indique la cicatrice de la peau adhérente au tissu cellulaire de cette région: le sac herniaire ne renferme que de l'épiploon. Si l'on examine cette hernie du côté de l'abdomen, on voit qu'elle s'est faite comme la hernie crurale la plus commune, immédiatement en dehors du bord concave du ligament de Gimbernat, l'artère épigastrique répondant au côté externe du collet du sac. Comment cette hernie passe-t-elle de la région abdominale dans la région crurale? On sait que l'aponévrose qui recouvre le muscle pectiné remonte très-haut pour s'insérer à la crête pectinéale et sur la surface pectinéale du pubis; par son côté externe, elle se confond avec l'aponévrose du muscle psoas, en formant, sous le nom de feuillet profond du fascia lata, la paroi postérieure du canal crural des auteurs. Par son côté interne, elle donne insertion au ligament de Gimbernat, dans le point correspondant au ligament iléo-pubien de Thompson ou ligament de Cooper. Notre hernie traverse immédiatement dans ce point l'aponévrose pectinéale et repose sur le bord supérieur du pubis. Arrivée dans la région crurale, cette hernie présente une forme arrondie et le volume d'un petit œuf de pigeon : elle est en rapport avec la face antérieure de la hanche transversale du pubis au niveau de la gouttière sous-pubienne; son sommet répond au trou obturateur; ce rapport est important, parce que la saillie de cette tumeur se fait à la région crurale, dans le lieu même où siégent les hernies obturatrices, ce qui pourrait rendre le diagnostic très-difficile. En avant, la hernie est recouverte par l'aponévrose du muscle pectiné. La hernie affecte des rapports très-éloignés avec les vaisseaux fémoraux. En effet, elle en est séparée par cette lame aponévrotique profonde, résultat de l'accolement des deux aponévroses fascia iliaca et pectinée, qui, insérées sur la capsule articulaire, se séparent en avant pour former les deux parois postérieures de la gaine des vaisseaux fémoraux.

Si maintenant nous examinons les couches que le chirurgien aurait à traverser pour arriver à cette hernie, nous trouvons successivement la peau, le tissu cellulaire sous-cutané, les deux lames de l'aponévrose superficielle; enfin, l'aponévrose fascia lata qui, dans cette région recouvre le muscle pectiné.

En raison de la profondeur de cette tumeur, on comprend la difficulté du diagnostic si des accidents d'étranglement étaient venus à se manifester : comme pour la hernie obturatrice, on aurait pu les confondre avec ceux d'un étranglement interne. Enfin, si une opération devait être pratiquée dans cette région, telle qu'un débridement, il devrait être fait directement en dedans, comme pour la hernie crurale ordinaire, le collet du sac affectant les mêmes rapports avec l'artère épigastrique et les vaisseaux fémoraux.

2° Sur un rétrécissement très-considérable du canal du col de l'utérus a son orifice cervico-utérin, ainsi qu'a son orifice vaginal, avec un petit polype vasculaire; par M. A. Fabre.

Cette pièce a été recueillie sur une femme de 70 ans, qui a succombé à une péritonite avec étranglement interne du gros intestin par une bride péritonéale.

Le col utérin est effacé : il présente, au lieu de la fente transversale plus ou moins irrégulière qu'offre ordinairement le museau de tanche, une simple dépression qui semble imperforée et qui est divisée en plusieurs petits enfoncements par des brides antéro-postérieures.

Divisé longitudinalement, l'utérus présente une cavité moins grande qu'à l'état normal. Il en sort une faible quantité d'un liquide épais, gluant, verdâtre, contenant des globules sanguins et des cristaux de cholestérine. On voit au fond, et sur les parois de la cavité utérine, deux ou trois petites tumeurs molles, jaunâtres, d'apparence gélatineuse, du genre de celles qui ont été décrites sous le nom de *tannes*, ou tumeurs folliculeuses.

Un stylet introduit de haut en bas dans la cavité utérine pénètre, par un canal très-étroit, dans la cavité du col, qui contient quelques gouttes de liquide semblable à celui du corps. Enfin, en incisant le col de haut en bas, on a pu suivre le canal cervical extrêmement rétréci, jusqu'à l'orifice vaginal, et s'ouvrant à l'angle gauche de la dépression qui remplace le museau de tanche, par un orifice imperceptible.

A peu près vers la partie moyenne de la cavité du col existe une petite tumeur du volume d'un pois, implantée sur la paroi postérieure par un pédicule très-mince, long de 6 millimètres.

---

complémentaire fait éviter. Si nous avions pratiqué le toucher, nous aurions vu que la tumeur était formée par la vessie.

Nonobstant ces avis, ces restrictions et ces exemples, on ne manquera pas de critiquer ces larges aperçus de simplification. J'entends déjà qu'on nous soupçonne, si l'on ne nous accuse, de vouloir éblouir notre public, de faire de la prestidigitation, etc. Ce sont les gens à protocoles, les chauds partisans de la médecine exacte qui penseront ainsi. Mais nous leur dirons qu'il y a deux manières de jeter de la poudre aux yeux du vulgaire : l'une consiste, en effet, à escamoter un diagnostic tel quel, en le posant comme infaillible. Les lecteurs jugeront et diront si notre méthode est l'expression de ce système imposteur. L'autre manière consiste à pressurer un pauvre malade, à le disséquer jusqu'à la fibre élémentaire, à propos d'un panaris ou d'une angine, pour se donner des airs de science grave, scrupuleuse, profonde, exacte, en un mot. C'est, comme on dit vulgairement, aller chercher midi à quatorze heures. Le microscope et la chimie ont, dans ces derniers temps, communiqué des forces nouvelles à ce genre d'industrie que le bon sens et l'expérience réduisent bientôt à sa juste valeur. En attendant, la paresse des praticiens vulgaires, à défaut de leur raison, s'accommode peu, pour son usage particulier, de tout cet étalage, et puisqu'il faut à la généralité des médecins des armes aussi simples que possibles, tâchons au moins de les leur fournir de bonne trempe; et c'est tout ce que nous prétendons.

On insiste, et l'on nous fait les reproches adressés, d'un concert unanime, à ces pauvres *manuels*, qui ont au moins l'avantage d'enseigner quelque chose à ceux-là qui, sans eux, ne sauraient jamais rien. On dira que nous *abaissons le niveau des études*, terme consacré; que nous portons atteinte à la dignité de la science et de l'art en les rendant faciles, en les vulgarisant, en les mettant à la portée des fainéants, des pauvres d'esprit et même des profanes, etc. Je suis peu sensible à toutes ces accusations. Cette simplification du diagnostic, telle que nous l'avons conçue, est le produit d'une série de travaux intellectuels, d'observations pratiques nombreuses, longtemps et laborieusement mûries, combinées et raisonnées de manière à pouvoir offrir aux praticiens la quintessence de tant de matériaux embrouillés et délayés dans tant de verbeux et de volumineux ouvrages, qui embarrassent autant qu'ils éclairent les études et la pratique. A la médecine exacte nous tâchons de substituer la médecine positive.

En outre, il restera toujours assez de difficultés dans le choix et l'application des moyens, dans la constatation positive de ces phénomènes expressifs qui souvent font défaut ou laissent persister quantité de problèmes obscurs d'étiologie, de génésie, de nature, etc., pour exercer la sagacité des intelligences les plus déliées, la science et l'habileté des hommes les plus érudits et les plus experts.

Finalement, à quoi sert donc l'analyse, si ce n'est à conduire à la synthèse? Ces deux procédés se supposent réciproquement; car s'il est vrai de dire que comprendre c'est simplifier, toujours est-il qu'avant de simplifier il faut comprendre. Et voilà pourquoi, quelque simple qu'on la fasse, la vraie médecine n'entrera jamais dans la tête d'un sot.

Cette petite tumeur, creusée d'une cavité multiloculaire, contient un liquide séreux (polype vasculaire).

		m
Diamètre vertical de l'utérus		0,07
— — du col		0,035
— transverse du corps		0,035
— — du col		0,03
Cavité du col	hauteur	0,015
	largeur	0,01
Diamètre transv. du museau de tanche		0,015
— antéro-postérieur		0,01
Dépression transversale		0,005
Epaisseur de la lèvre postérieure		0,004
Rétrécissement cervico-utérin (hauteur)		0,02
— de l'orifice vaginal (id.)		0,008

3° SUR UN RÉTRÉCISSEMENT DU RECTUM, AVEC ULCÉRATIONS ET PERFORATIONS DE CET INTESTIN, ET FOYER PURULENT DANS L'ESPACE ISCHIO-RECTAL; par M. A. FABRE.

Ce rétrécissement a été observé chez une femme de 65 ans (service de M. Rayer). Pendant la vie, elle a présenté les signes d'un rétrécissement du rectum et d'une phthisie pulmonaire assez avancée.

A 3 centimètres au-dessus de l'orifice anal, on trouve l'intestin rectum rétréci au point de permettre difficilement l'introduction du doigt indicateur.

Ce rétrécissement, incisé à sa partie postérieure, offre une hauteur de 2 centimètres : sa plus grande épaisseur, qu'on trouve en avant et à droite, est d'un centimètre. Dans la partie latérale droite, on voit une *large ulcération* dont les bords sont épaissis et comme déchirés. Une bride transversale la divise en deux ouvertures qui font communiquer la cavité du rectum avec un vaste foyer rempli de pus, de débris de tissu cellulaire et de grumeaux de matière caséiforme. Au-dessous du rétrécissement dans la partie gauche du rectum existe une ulcération semblable, mais beaucoup moins large et moins profonde.

Dans la cavité de l'intestin, de même que dans les foyers purulents, existaient ces concrétions irrégulières de matière caséiforme, dont quelques-unes offraient le volume d'une amande.

Examinée au microscope par M. Robin, cette matière, blanchâtre, peu consistante, s'écrasant sous une pression légère des doigts, a été trouvée formée de globules de pus mêlés à un amas de cellules épithéliales plus ou moins altérées dans leur forme.

Les parois épaissies et indurées du rétrécissement rectal sont formées de plusieurs couches successives de tissu fibreux et de tissu cellulaire.

Dans les ganglions mésentériques et dans les deux poumons, on a trouvé une grande quantité de matière tuberculeuse.

BIBLIOGRAPHIE.

TRAITÉ PRATIQUE DES MALADIES DE LA PEAU; par M. ALPH. DEVERGIE, médecin de l'hospice Saint-Louis, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris, membre de l'Académie impériale de médecine, etc. — 2e édition considérablement augmentée. — 1 vol. in-8° de 850 pages, avec planches, gravées et coloriées. — Paris, 1857. Chez V. Masson.

La GAZETTE MÉDICALE a rendu compte, dans son numéro du 10 juin 1854, de la première édition de l'ouvrage de M. Devergie, en lui consacrant tous les développements que mérite cet important ouvrage. Son rôle est plus simple aujourd'hui. Pour les lecteurs qui n'étaient point abonnés à la GAZETTE MÉDICALE, nous reviendrons en deux mots sur la première appréciation générale; pour tous, nous insisterons sur les modifications les plus marquantes que l'auteur a introduites dans sa nouvelle édition.

La dermatologie se complique singulièrement depuis une vingtaine et surtout depuis une dizaine d'années; mais, nous le dirons à regret, elle ne se perfectionne pas en proportion du mal qu'elle donne aux savants spécialistes, et surtout aux pauvres lecteurs et aux praticiens. L'anarchie la plus grande règne non-seulement dans la science en général, mais en particulier dans le sanctuaire de la dermatologie, qui s'appelle l'hôpital Saint-Louis. On ne s'entend pas même sur les espèces; les cadres nosologiques ne sont point arrêtés; devant un malade, l'un prononce un nom, l'autre donne une dénomination différente; même divergence sur la nature et sur le traitement; enfin celui-ci, comme M. Bazin, est très-croyant aux parasites, en voit presque partout, leur attribue presque tout; tandis que celui-là, comme M. Cazenave, est au contraire assez incrédule, et considère les parasites comme des accidents ou des produits, et non pas comme la cause de l'affection. Suivez Saint-Louis pendant quelques semaines, et vous recueillerez immédiatement la preuve de l'opposition scientifique qui règne entre les honorables maîtres qui exercent dans cet hôpital. Ouvrez leurs livres, et vous y trouverez la confirmation de vos impressions. Je conseillerais presque aux élèves de ne suivre qu'un service, et d'éviter surtout ceux qui sont dirigés par des hommes aux opinions excessives et tranchées. Chez M. Gibert, par exemple, dont les opinions sont tempérées, éclectiques, réservées, l'élève profitera; mais au sortir de quelques autres services qu'il fréquenterait contemporainement, le tourbillon du doute tournoiera dans sa tête remplie d'idées qui se heurteront et qu'il ne pourra classer. Le danger n'est plus le même pour les docteurs qui viennent, avec un esprit mûr et critique, se perfectionner à Saint-Louis. Mais s'ils s'y rendent pour trouver la science toute faite, ils se trompent, car il leur faudra brasser laborieusement tous les matériaux et les opinions qu'ils auront amassés, écumer la matière en fermentation, et en recueillir l'essence. Nous dirons plus, la dermatologie est devenue un milieu si aveuglant et si entraînant pour quelques spécialistes qui s'y jettent avec des idées trop tranchées et trop exclusives, que nous aurions peut-être plus de confiance dans un homme qui, moins spécialiste, examinerait avec simplicité, bon sens et désintéressement.

Nous nous sommes étendu, dans notre premier article, sur les classifications relatives aux maladies de la peau. Nous avons dit que l'on ne devait réserver le nom de classification qu'aux divisions basées sur la nature, sur la communauté d'origine, sur la ressemblance des exigences thérapeutiques des affections de la peau. Alibert, et jusqu'à un certain point M. Baumès, ont essayé de véritables classifications, et M. Hardy a cherché aussi, dans sa classification émise en 1856, et rapportée par M. Devergie (p. 184), à se baser sur la nature des dermatoses. Malheureusement ces classifications, les plus rationnelles et les plus utiles en principe, ont le tort de devancer la science et l'observation encore neuves et incomplètes en matière de dermatologie, comme cela est facile à démontrer.

On ne peut donner le nom de classification aux tableaux tracés par Plenck, Willan et Batman, Biet, Gibert, etc. Ce sont des indications graphiques, plastiques, iconographiques, pour ainsi dire, et purement artificielles, qui rapprochent les formes, sans s'informer de la nature. Je les comparerais volontiers aux flores établies selon le système de Linné, tandis que je rapprocherais les véritables classifications des flores basées sur la détermination des familles, c'est-à-dire sur le groupement des plantes selon leurs affinités naturelles.

Le mieux, dans l'état actuel de la science, serait de se servir des tableaux graphiques pour arriver à la détermination, au diagnostic; sauf à remonter ensuite aux causes et à la nature, c'est-à-dire à chercher une véritable classification, quand il s'agira de traiter la maladie et de lui assigner une place dans la nosologie. C'est ce qu'ont fait MM. Devergie, Baumès, etc.

Nous avons dit que la science et l'observation ne permettent pas encore une classification rationnelle : celle d'Alibert est jugée; deux ou trois groupes seulement en sont naturels et bien assis. En établissant ses fluxions, M. Baumès a fait preuve d'un esprit qui cherche les causes et la vraie thérapeutique; mais, outre que la détermination des fluxions est très-difficile, elles ne peuvent servir qu'aux cas particuliers, considérés isolément, et ne sauraient constituer des familles réunissant des dermatoses comparables, non-seulement par les causes, mais aussi jusqu'à un certain point pour les formes.

La classification la plus récente, celle de M. Hardy, intitulée dans l'ouvrage de M. Devergie : *Classification des maladies de la peau par ordre de leur nature*, est une tentative louable, mais elle ne soutient l'examen ni dans son ensemble ni dans ses détails, comme il sera facile de s'en assurer par un premier coup d'œil. Elle renverserait d'ailleurs toutes les espèces dermatologiques admises aujourd'hui, ce qui, du reste, serait un petit mal, si elle lui substituait autre chose. Ainsi que devient donc l'espèce acné, qui a droit de domicile aujourd'hui dans la nosographie, s'il faut, avec M. Hardy, ranger l'acné punctata, l'acné varioliforme, l'acné miliaris dans la classe des macules et difformités, section des lésions de l'appareil folliculaire, et l'acné en général dans la classe des inflammations simples et locales; s'il faut mettre l'herpès dans les inflammations simples et locales, l'herpès circiné et l'herpès tonsurant dans la classe des parasitaires, et l'herpès labialis et nasalis dans la classe des maladies symptomatiques d'une affection générale? M. Hardy range le pemphigus, l'ecthyma, l'urticaire dans les simples inflammations locales et non dans les affections symptomatiques d'une maladie générale; et néanmoins ces dermatoses rentrent souvent dans cette dernière catégorie, dans les affections bien évidemment symptomatiques. Cet habile dermatologiste met le lichen dans

des dartres, le prurigo dans les inflammations simples; en séparant ces deux affections, il rompt ainsi ce groupe si naturel qu'avaient rapproché MM. Cazenave, Devergie et tant d'autres, groupe naturel non-seulement à cause de la lésion papuleuse, ce qui serait peu de chose, mais à cause de l'élément nerveux, à cause de la similitude du tempérament des sujets sur lesquels se développent les deux affections, et enfin à cause de la concordance des indications thérapeutiques.

M. Bazin, qui s'occupe des maladies de la peau en esprit éminent, mais entraîné et un peu exclusif, ne respecte pas non plus cette classification de Willan et Batman, qui, hier encore triomphante et presque universellement adoptée, est aujourd'hui partout attaquée, presque bafouée, et qui chaque année vieillit de dix ans. L'auteur du COURS DE SÉMÉIOTIQUE CUTANÉE et des LEÇONS THÉORIQUES ET PRATIQUES SUR LES AFFECTIONS CUTANÉES (1857) fait presque pour les maladies parasitaires externes ce qu'on a fait pour les métamorphoses des parasites internes. Il montre la même affection parasitaire passant, par une série de mutations, de l'état d'herpès urciné et d'herpès iris à l'état de pityriasis, d'herpès tonsurant et de sycosis. Certes voilà une famille constituée par des affections dont Willan et Batman avaient fait des espèces toutes différentes. Nous aurons à revenir sur les idées de M. Bazin.

Quel rôle M. Devergie a-t-il joué sur le champ de bataille de la dermatologie, et notamment en matière de classification?

M. Devergie, introduit un peu de toutes pièces dans le sanctuaire jaloux de la dermatologie, avait deux manières de se poser: il pouvait prendre le rôle prudent d'observateur critique; tout neuf moulu, n'ayant point arboré de drapeau, n'étant chef dans aucune école, il pouvait planer sur les terrains de MM. Cazenave et Gibert, et de MM. Bazin et Hardy, puis glaner et faire une gerbe qui n'aurait point manqué d'originalité, malgré sa provenance, ni surtout d'utilité. La dermatologie tend beaucoup trop à se spécialiser, à se rendre difficile et inaccessible; cet état de choses peut profiter à la science spéculative, un peu à la pratique, beaucoup à quelques hommes, dans les très-grandes villes; mais pour la population et la médecine en général, cet état est désastreux; les spécialités trop distinctes se dérobent, par leur complication toujours croissante, à l'étude de la plupart des praticiens, et le malade ne trouve plus même les soins communs de la médecine pour ces affections qui sont mises, pour ainsi dire, en dehors de la médecine en général.

M. Devergie a pris en partie le rôle de simplificateur et de vulgarisateur, en écrivant ses chapitres généraux sur les médications antiphlogistique, antilymphatique, antisquammeuse, antipapuleuse, etc. Un des premiers, en rendant compte de la précédente édition, nous avons insisté sur l'importance de ces chapitres. Le jugement du public nous a donné raison; ce qui a fait la popularité du livre de M. Devergie, ce sont ces médications générales, dans lesquelles la médecine a trouvé la synthèse pathologique et la simplification pratique, qui est notre but définitif.

Mais, d'autre part, M. Devergie a tenu à se faire tête de colonne, chef d'école, propagateur d'idées originales: *indè iræ*. Il était trop neuf dans l'hôpital Saint-Louis pour que les deux vieux partis lui pardonnassent de venir poser un troisième camp face à face. M. Devergie a été heureusement contenu par le public médical, qui désire que les spécialistes travaillent un peu plus pour lui, un peu moins pour eux.

Quant aux idées originales de M. Devergie, ce sont, entre autres, les éléments de classification tirés des sécrétions, et les formes mixtes et les dermatoses complexes, sur lesquelles nous avons insisté dans notre premier article.

Voyons maintenant quel rôle a joué M. Devergie en matière de classification: un rôle rationnel.

Il a admis et adopté, sauf quelques modifications, les tables graphiques de Willan et Batman, mais il les a complétées en introduisant avec beaucoup de bonheur un élément original, l'examen des sécrétions. Sans doute la nature et les différences des sécrétions avaient préoccupé ses devanciers; mais aucun n'avait songé à les faire servir de base au diagnostic graphique, conjointement avec les formes primitives de ces dermatoses. Ce nouvel élément est d'une grande importance pour asseoir ce diagnostic à une époque où la forme de la dermatose à l'état naissant a disparu sous des désordres consécutifs.

Mais M. Devergie a également rendu hommage aux classifications naturelles, en consacrant des chapitres particuliers aux médications antiphlogistique, antilympbatique, antisquammeuse, antipapuleuse, etc., et en groupant un certain nombre de dermatoses dans ces classes basées sur la nature et sur les exigences thérapeutiques. Nous regrettons seulement qu'à ce sujet M. Devergie n'ait pas cru devoir remplir une lacune que nous lui indiquions dans notre premier article.

M. Devergie établit que certains groupes de dermatoses sont l'apanage, soit du lymphatisme, soit du tempérament nerveux, soit du tempérament bilieux, etc., et il institue des médications générales fort rationnelles dans le but de modifier ces états de l'économie; mais il oublie la médication antibilieuse, qui pourtant s'adresserait à un groupe de dermatoses qu'il a constitué lui-même et qu'il rapporte bien nettement au tempérament bilieux. Cette médication est cependant une des plus faciles à établir: les alcalis, le régime, le calomel, etc., en constituent les principaux éléments.

Parmi les additions dont la nouvelle édition s'est enrichie, nous citerons les suivantes:

M. Devergie avait montré quelles ressources variées on peut tirer de la médication sulfureuse, qu'on a généralement le tort de ne pas assez diversifier. Il revient et insiste de nouveau sur ce sujet en s'appuyant de recherches récentes de M. Soubeiran.

M. Devergie a expérimenté un médicament nouveau, l'hydrocotyle asiatique qui avait été recommandé contre la lèpre asiatique ou éléphantiasis des Arabes par plusieurs médecins de la marine, et qui avait donné lieu à des travaux estimables, parmi lesquels nous citerons ceux de MM. Lépine et Lefort, pharmaciens de la marine impériale, et à des expérimentations multiples par nos laborieux confrères de la médecine navale, MM. Poupeau, Houbert, Collas, Boileau, etc. Ce dernier, lépreux lui-même, a été un instant abusé, mais il a fini par succomber à la terrible maladie dont il avait cru avoir trouvé le remède. Malheureusement cette plante ne jouit pas de l'efficacité que de premiers essais avaient fait espérer; mais M. Devergie vient de constater son action sur une maladie très-fréquente chez nous et souvent extrêmement rebelle, sur l'eczéma chronique. Ces intéressantes recherches demandent à être continuées.

Un chapitre entier et une planche ont été ajoutés sur les cryptogames. M. Devergie s'est gardé des excès dans lesquels nous voyons tomber tous les jours les spécialistes, et qui ont poussé à tant d'erreurs les chimistes, les micrographes, etc.

La question des maladies parasitaires est des plus controversées. Quelle erreur! quelle erreur! s'écrie à chaque instant M. Devergie, en argumentant et interpellant M. Bazin, qui répond à son tour: « Ce livre de M. Devergie renferme une multitude d'erreurs: erreurs de dates et de faits, erreurs d'appréciation et d'interprétations, erreurs de doctrines, etc. » Nous ne nous chargeons point d'arranger l'affaire entre ces deux honorables médecins, mais nous devons chercher à éclairer quelque peu nos lecteurs.

Partout, dans notre organisme, on rencontre, à côté des forces qui lui sont propres, les affinités, les combinaisons et les décompositions chimiques, et les diverses lois physiques, telles que le jeu de l'électricité, du calorique, de la pesanteur, etc. Beaucoup des spécialistes qui ont embrassé dans leurs études quelqu'une de ces branches ont prétendu tout expliquer par l'un ou par l'autre de ces différents phénomènes. Mais, de l'existence et de la généralité d'un phénomène, on ne peut pas conclure à son rôle générateur. Or les micrographes suivent communément le même procédé vicieux de raisonnement, et sont entraînés dans les mêmes erreurs: tels sont Raspail, Gruby; mais, bâtons-nous de le dire, tel n'est pas absolument M. Bazin, qui sait au moins éviter les extrêmes. Le parasitisme végétal et animal est un fait assez général de la nature; son existence est constatée, reste à déterminer son rôle. Les uns, comme M. Cazenave, n'y voient qu'un effet; les autres, comme M. Bazin, professent que les parasites sont cause, symptôme et lésion. M. Devergie cherche une opinion mixte, qui est la seule rationnelle. Mais, après avoir aperçu le point de vue auquel il faut se placer pour bien juger la question, il faut arriver à formuler ce jugement: c'est ce qui n'a point encore été fait de manière à laisser à la science et à la pratique quelques principes auxquels elles puissent se tenir, même pour le moment.

Dans quelles dermatoses le parasite est-il cause, fait antérieur, élément générateur? Dans quelles autres est-il consécutif, fait postérieur, épiphénomène? Telle est la première dichotomie à établir dans les affections de la peau. La présence d'un parasite spécial dans une dermatose donnée n'implique pas nécessairement qu'il en est la cause, comme on le croit généralement. Certaines espèces végétales et animales ont leurs champignons et leurs animalcules spéciaux; eh bien! il en est des espèces pathologiques comme des espèces naturelles: tel cryptogame ne peut vivre que sur certaine dermatose, de même qu'il ne peut exister que sur certaine plante ou certain animal. Dès lors, de ce qu'on trouvera tel champignon et jamais tel autre dans une dermatose donnée, ce fait n'impliquera pas que le parasite est la cause de l'affection, mais tout simplement que ce parasite, et non un autre, y a pris naissance parce qu'il y a rencontré le milieu dans lequel il

peut vivre, tandis que les autres espèces eussent trouvé un terrain sur lequel leur germination était impossible.

M. Devergie considère avec raison le champignon comme cause productrice de certaines maladies, du favus, par exemple. Pour d'autres affections, l'auteur va trop loin dans la réaction antiparasitaire. Ainsi, il tend à dépouiller l'acarus du rôle qu'on lui fait jouer dans la gale, et à admettre que le sarcopte peut tout aussi bien être le produit que la cause de la gale. C'est dire que tout ne se résume pas pour l'habile médecin de Saint-Louis dans les médications qui ont pour but la destruction de l'insecte, et qu'il n'est point partisan du traitement en peu d'heures qui se pratique aujourd'hui avec tant de succès dans certains services de Saint-Louis et dans tous les hôpitaux militaires, ainsi que dans les infirmeries régimentaires de France et de Belgique. Ce traitement trouve grâce devant lui pour les robustes militaires; mais son application, dit-il, doit être restreinte dans la pratique civile. Il y a du vrai, du reste, dans la protestation de M. Devergie; on perd les meilleures choses en les appliquant à tout propos sans discernement. Des lésions cutanées diverses peuvent accompagner l'acarus, peuvent lui survivre, peuvent naître par suite d'un traitement trop irritant; il faut les prendre en considération, soit quand on institue le traitement insecticide, soit quand les parasites ont disparu et qu'il reste ainsi des lésions qui réclament des moyens thérapeutiques particuliers.

Nous regrettons que M. Devergie n'ait rien dit du bouton de Biskara et des Zibans. Il aurait dû, tout au moins, consacrer quelques paragraphes, à la suite du bouton d'Alep, à cette affection que plusieurs médecins militaires ont si bien décrite dans le RECUEIL DE MÉMOIRES DE MÉDECINE MILITAIRE, dans des thèses et enfin dans la GAZETTE MÉDICALE DE L'ALGÉRIE. Quand le butin est tout fait, il est difficile de comprendre pourquoi on ne le ramasse pas.

Dans un premier article, nous reprochions à M. Devergie de partager un peu cette tendance qu'ont en général les dermatologistes, de multiplier les espèces outre mesure, et de donner une individualité à des variétés de formes purement accidentelles, dues quelquefois à une simple complication fortuite. Ce reproche de compliquer la dermatologie était formulé à propos de cet herpès créticé que M. Devergie n'a vu que trois fois dans sa vaste pratique de dix-sept ans, et que 99 praticiens sur 100 ne verront probablement jamais dans leur vie. Mais voilà qu'un nouvel herpès apparaît; c'est l'herpès folliculeux que M. Devergie n'a vu qu'une fois. Il avait pour caractere un pur accident, le développement des follicules sébacés sur la plaque! M. Devergie dit cependant cette fois qu'il n'ose point en faire une espèce, et l'on ne saurait qu'approuver cette sagesse. Si l'on fait une espèce de chaque variété de forme, de chaque complication, et si l'on multiplie outre mesure ces formes composées sur lesquelles l'auteur a insisté le plus souvent avec bonheur et sagacité, et avec beaucoup d'originalité, que deviendrons-nous, grand Dieu! dans ce chaos et dans cette effrayante complication ? La simplification marque le progrès de la science; que la dermatologie se garde de faire croire qu'elle recule.

Comme texture générale, le livre de M. Devergie, augmenté de près d'un tiers, est resté ce qu'il était : un peu long parfois, un peu surchargé de détails incidents et de polémique qui font perdre de vue le développement et la succession des démonstrations principales.

Ce sont là des imperfections accessoires qui disparaissent devant les qualités générales nombreuses et solides de l'ouvrage dont nous rendons compte. Notre première appréciation, toute favorable, a été sanctionnée par le bon jugement du public, puisque, dans l'espace de trois ans, une première édition a été épuisée. L'auteur ne s'arrêtera pas là, surtout si, comme dans son excellent TRAITÉ DE MÉDECINE LÉGALE, il veut se coordonner davantage, se resserrer un peu plus, et élaguer des pages trop longues de polémique qui s'attaquent plus aux individus qu'aux idées. Les discussions intestines de Saint-Louis doivent s'agiter dans les amphithéâtres de cet hôpital; mais le monde médical n'a pas à s'en préoccuper. Son succès est d'autant plus significatif que la dermatologie est une spécialité que tout le monde n'étudie point avec assez d'insistance pour sentir le besoin d'un ouvrage *ex professo*, et au sujet de laquelle on se contente journellement des traités généraux de pathologie interne. Réussir à devenir populaire dans de telles conditions, c'est une double réussite.

FÉLIX JACQUOT.

VARIÉTÉS.

— Par décret des 10 et 17 octobre, ont été nommés dans l'ordre impérial de la Légion d'honneur :

Officiers. — MM. Guérin, médecin-major de première classe au régiment d'artillerie à pied de la garde impériale;

Habaïby, médecin-major de première classe au 1er régiment de cuirassiers de la garde impériale;

Becœur, médecin-major de deuxième classe au régiment des guides de la garde impériale.

Chevaliers. — MM. Ruëf, médecin des établissements charitables de Strasbourg;

Bonino, médecin-major de deuxième classe au 64e de ligne;

Larivière, médecin-major de deuxième classe au 6e de lanciers;

Barreau, médecin aide-major de première classe à l'hôpital de Metz;

De Guillin, médecin-major de première classe au 2e régiment de voltigeurs de la garde impériale;

Aubert, médecin aide-major de première classe au 3e régiment de voltigeurs de la garde impériale;

Costa, médecin aide-major de première classe au 4e régiment de voltigeurs de la garde impériale;

Mouillac, médecin aide-major de première classe au 2e régiment de la garde impériale;

Bobert, médecin aide-major de deuxième classe au régiment de lanciers de la garde impériale;

Lisse, pharmacien aide-major de première classe.

— Par décret du 22 octobre, M. Luzet, chirurgien de deuxième classe de la marine, actuellement au Sénégal, a été nommé chevalier de la Légion d'honneur.

— Par arrêté, en date du 23 octobre 1857, M. Coze (Jean-Baptiste-Rosier), doyen et professeur de matière médicale et de pharmacie de la Faculté de médecine de Strasbourg, est, sur sa demande, mis en congé de disponibilité.

— M. Ehrmann, professeur d'anatomie et d'anatomie pathologique à la Faculté de médecine de Strasbourg, est nommé doyen de ladite Faculté, en remplacement de M. Coze.

— M. Coze (Pierre-Léon), agrégé près la Faculté de médecine de Strasbourg, est chargé du cours de matière médicale et pharmacie, pendant la durée du congé accordé à M. Coze (Jean-Baptiste-Rozier).

— Par arrêté en date du 29 octobre 1857, M. le ministre de l'instruction publique et des cultes a nommé M. Morlot, professeur adjoint de clinique interne à l'École préparatoire de médecine et de pharmacie de Dijon, professeur titulaire de clinique interne de ladite école, en remplacement de M. le docteur Salgues, décédé.

— Le jury du concours pour le prix des internes est composé de MM. Bonvier, Bouley, Oulmont, Cullerier et Manec, juges, et de MM. Cazalis et Morel-Lavallée, suppléants.

— Le jury du concours pour l'externat, qui doit s'ouvrir le 4 novembre prochain, vient d'être arrêté de la manière suivante :

MM. Hervieux, Vulpian, Goupil, Verneuil et Demarquay, juges;

MM. Lailler et Ad. Richard, suppléants.

— Nous avons le regret d'annoncer la mort du docteur Bellingham, chirurgien de l'hôpital Saint-Vincent et président de la cour des examinateurs au Collége royal des chirurgiens d'Irlande, qui a succombé le 11 de ce mois. Ce confrère avait édité, dans ces dernières années, un livre fort estimé sur les maladies du cœur. Secrétaire de la Société de chirurgie d'Irlande, il rédigea longtemps, dans le DUBLIN MEDICAL PRESS, les comptes rendus de cette Société savante.

— MM. les docteurs en médecine, autorisés par M. le ministre de l'instruction publique à faire des cours dans l'École pratique, sont invités à se rendre le lundi 9 novembre, et à midi précis, à la Faculté, pour la distribution des heures et des amphithéâtres.

— M. Aug. Duméril a commencé son cours de zoologie (histoire naturelle des reptiles) mardi dernier, dans les galeries du Muséum d'histoire naturelle, et le continuera, à midi précis, les mardis et samedis.

Après avoir exposé les principaux systèmes de classification de ces animaux, le professeur fera connaître leur distribution en familles naturelles, et insistera sur les particularités relatives aux mœurs.

Les premières séances seront consacrées à l'étude des applications pratiques de cette partie de la zoologie.

Le Rédacteur en chef, JULES GUÉRIN.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE : LA STATISTIQUE DE LA MORTALITÉ EN FRANCE.

La discussion à l'ordre du jour à l'Académie de médecine a suivi son cours dans la dernière séance, et le cours qu'on pouvait prévoir. Si la première conclusion du rapport de la commission avait été votée quelque peu rapidement, on n'en saurait dire autant de la seconde; et le laborieux enfantement dont elle est l'objet dit assez qu'à mesure qu'on pénètre dans l'étude de cette question à éléments complexes, la difficulté d'une solution satisfaisante apparaît à chaque pas plus manifestement.

M. le rapporteur est donc venu apporter à la tribune, sur le point contesté à la séance précédente, le fruit des méditations de la commission qu'il représente. Il a mis en harmonie son ancienne rédaction avec le principe formellement recommandé par l'Académie; en d'autres termes, il a subordonné nettement le rôle des médecins vérificateurs et cantonaux à la condition formelle de ne s'exercer qu'à défaut d'une déclaration de la part du médecin traitant ou, plutôt, qu'en cas d'absence de tous soins médicaux. Disons pourtant, à ce propos, qu'il eût dû compléter héroïquement le sacrifice et harmoniser spontanément la forme avec le fond en renversant absolument l'ordre de sa rédaction : les suppléants ne passent d'ordinaire qu'après ceux qu'ils suppléent, et, dans ce cas-ci, la tête de colonne est évidemment tenue par le médecin traitant. Après lui, ou à son défaut, la commission propose que les vérificateurs et les médecins cantonaux interviennent subsidiairement. Comme nous l'avons dit déjà, l'ordre du rang devait reproduire l'ordre logique de l'importance de la fonction; le principe devait être énoncé le premier, les cas particuliers et exceptionnels passer en seconde ligne.

Or, sur le fait de cet importance relative, il n'y a point ou plutôt il n'y a plus dissentiment; M. Guérard a énoncé lui-même snn opinion à cet égard ; il reconnaît que le bulletin nosologique rédigé par les vérificateurs, sur le vu du cadavre et les renseignements recueillis *à posteriori*, ne saurait, à beaucoup près et à un point de vue général, valoir en importance celui qui serait émané du médecin traitant.

Voilà donc tout le monde d'accord, pouvait-on croire, en se reportant alors aux impressions qui demeuraient de la dernière séance. Eh bien! non; et depuis une semaine, la question ou plutôt les esprits ont marché. Ce bulletin du médecin traitant, sur lequel allait se fonder le projet, et que les plus opposés aux vues de la commission paraissaient disposés à admettre, commence à se montrer avec les caractères d'incertitude, d'indécision, d'irrégularité, d'insouciance, qu'il était naturel de pronostiquer en lui. Comment établir quelque confiance sur des données fournies nécessairement dans cet esprit de légèreté et d'ennui que ne peuvent manquer d'y apporter tant de praticiens surchargés de dégoûts et de fatigues, quand nous voyons comment les choses se passent dans les circonstances où tout semble réuni pour réaliser quelque chose de parfait en ce genre. Écoutons M. Velpeau : il proclame que, dans le service si bien ordonné des hôpitaux de Paris, la statistique nécrologique a lieu de la façon suivante : le malade meurt-il d'une affection interne, c'est-à-dire dans un service de médecine, son bulletin de décès porte pour toute désignation : « fièvre; » meurt-il dans une salle de chirurgie, on y inscrit pour cause de mort : « blessure. » Doit-on espérer obtenir des renseignements plus détaillés, plus précis de la part des médecins si occupés des campagnes? La chose est pour le moins douteuse. Telle est l'opinion de M. Velpeau, et on ne peut assurément lui contester pleine compétence.

Sans être aussi hardi, le thème de la GAZETTE MÉDICALE était le même sur ce point. On avait donné dans ses colonnes une latitude un peu plus grande à l'exercice des recherches statistiques; mais toutefois en demeurant dans des limites qui en atténuaient nécessairement l'utilité et l'importance. On se rappellera que les distinctions établies entre les maladies, causes principales et habituelles des décès, se bornaient aux caractères qui frappent et les médecins et le vulgaire de la même manière, et font naître chez tous même opinion et même genre d'expression pour la rendre. Ce n'était pas une simple dichotomie, comme celle usitée, suivant M. Velpeau, dans les hôpitaux de Paris; mais ce n'était pas non plus d'assez détaillé, quelque chose assez précis, d'assez formel pour fournir les bases d'une statistique bien fertile.

Nous croyons, d'après la physionomie de la dernière discussion, que ces aperçus sont devenus, par la force des choses et le cours naturel des réflexions, un peu l'avis du plus grand nombre. Après avoir voté, comme par acclamation, l'établissement de la statistique nécrologique, la savante compagnie se refroidit un peu à son endroit, et commence à poser sur son chemin une foule de points d'interrogation, que la prudence conseille, en effet, de maintenir jusqu'à plus ample informé. Il est très-sage, en effet, d'étudier un à un tous les détails du projet, de les peser, de les soumettre à la pierre de touche de l'applicabilité, surtout de ne pas les voter de confiance! M. Trousseau a fait entendre sur ce point des paroles fort justes : Rien de plus aisé pour nous, a-t-il dit à ses collègues, que de décider dans nos fauteuils des actes à imposer à nos confrères répandus sur la surface du pays. Ce n'est pas nous qui aurons à exécuter ces arrêtés. Mais mettons-nous à la place de nos pauvres confrères ruraux, voyons-les partant par tous les temps sur un mauvais cheval pour des courses dont la moyenne a plusieurs lieues, et demandons-nous si nous avons le droit moral de leur imposer, pour un objet scientifique aussi indécis qu'une statistique mortuaire, un travail, une fatigue, une corvée que seul l'amour de l'humanité peut donner la force d'accomplir. Nous ne saurions trop appuyer à notre tour sur l'excellence et la prudente sagesse de ce conseil.

Après avoir dit les obstacles que rencontrera nécessairement l'établissement d'une statistique sérieuse, d'une statistique bonne, obstacles qui pourront s'élever à la hauteur de l'impossibilité, il convient pourtant de reconnaître la sagesse et la convenance des préoccupations de ceux des membres de l'Académie qui ont cru, au premier abord, la tâche à résoudre plus facile qu'elle ne l'est en réalité. Est-il, en effet, certain qu'une statistique, même mal faite, ne puisse absolument rien apprendre d'intéressant ni d'utile; et, d'autre part, doit-on, par terreur des embarras, ou horreur des difficultés, fermer obstinément la porte à tout essai dans une voie nouvelle pour nous, lorsqu'il n'est pas, après tout, démontré qu'elle ne conduira absolument à rien d'avantageux. Nous reproduisons à dessein cette manifestation des sentiments

FEUILLETON.

TRENTE-TROISIÈME CONGRÈS DES NATURALISTES ET DES MÉDECINS ALLEMANDS, SIÉGEANT A BONN, DU 18 AU 24 SEPTEMBRE 1857.

Alternativement, tous les deux ans, les villes du nord ou du sud de l'Allemagne se disputent l'honneur d'offrir l'hospitalité à l'élite des savants qui, cultivant les diverses branches des scieoces naturelles, depuis le minéral, le végétal et le zoophyte, jusqu'à l'homme avec ses infirmités, font la gloire de cette terre classique de la science et de l'érudition; les souverains eux-mêmes ne dédaignent pas d'intervenir en faveur d'une de leurs cités. La ville de Bonn, la patrie de Beethoven, célèbre par son université que fréquentent souvent plus de 800 élèves, par les professeurs qui l'ont illustrée, Niebuhr, Harless, Nasse, etc., autant que par ceux qui la placent encore aujourd'hui au premier rang, Nöggerath, Kilian, V. Siebold, Albers, etc., la ville de Bonn s'est parée et pavoisée comme aux jours de fête (les couleurs nationales de la France même n'ont pas été complétement oubliées) pour recevoir les amis de la science que cette solennité réunit tous les ans à pareille époque. Nous sommes heureux de rendre hommage, tout d'abord, aux manières aimables et à la courtoisie pleine d'aisance avec lesquelles les présidents, M. le professeur et conseiller des mines Nöggerath et M. le professeur et conseiller médical Kilian, ont accueilli et traité leurs nombreux hôtes, réglant, d'une part, les heures de travail des sections, et les discussions des séances générales, où chaque membre pouvait exposer spontanément (1) ses recherches et les travaux dont il a doté la science; organisant, d'autre part, de véritables fêtes de famille, des concerts, des bals où la gravité doctorale abdiquait joyeusement devant les gracieuses et charmantes personnes de cette cité hospitalière. Qui de nous oubliera jamais le voyage de Cologne, l'illumination féerique de sa majestueuse basilique, doot l'art architectural semble converger vers l'infini? Et cette promenade nautique, aunoocée par la voix du canon, accompagnée de musiques et de danses sur le Rhin, de Bonn à Coblentz, des monts Apollinaires au château de Stolzenfels, où S. A. R. la princesse de Prusse nous a fait le plus gracieux accueil!

Nous devons exprimer ici le regret de ne pouvoir parler de l'entente cor-

(1) Ce congrès nous semble être le modèle du genre; chacun s'y instruit et instruit les autres; les membres n'y viennent pas pour répondre à un questionnaire accompagné de ses réponses; ils votent peu, mais communiquent beaucoup. De là naît pour ces assemblées une vitalité que n'atteindront jamais ces *réunions à programme* dont nous avons trouvé un exemple au congrès international de bienfaisance de Francfort-sur-le-Mein, et dont nous avons parlé ailleurs.

qui dirigent en ce moment la commission, et qui a en quelque sorte échappé à son rapporteur. Nous la reproduisons avec éloge, parce que, énoncée avec le ton du découragement, elle est plus voisine de la vérité de la situation qu'une déclaration superbe destinée peut-être à l'impuissance.

La conséquence naturelle de cette manière de voir sera d'abord de rapprocher les esprits, de les réunir dans une recherche commune des procédés les plus favorables à la solution des problèmes posés. Personne ne redontant plus de se voir imposer une décision non mûrie, chacun cherchera plutôt les moyens de concourir que de s'opposer au but incertain qui est proposé.

Secondement, ayant précisé la nature incomplète de la statistique à espérer d'un pays aussi étendu que le nôtre, on en viendra peut-être aussi, d'un commun accord, à reconnaître qu'il serait bon de dresser un tableau très-court, très-simple, très-vulgaire des catégories à établir; car c'est le seul moyen, nous ne dirons pas d'avoir de grands résultats mais d'en avoir un. On jugera plus tard de sa valeur.

Ces points posés, deux questions graves se présenteront, et chacun, nous nous en assurons, les traitera dans le même esprit. La première sera le choix du mode destiné à obtenir les bulletins nécrologiques. Sera-t-il impératif, sera-t-il libre?

Dans le premier cas, l'Académie, cela est certain, voudra garantir le pauvre médecin rural de toute exigeance onéreuse, de toute exploitation. Ses regards se porteront alors sur l'institution des médecins cantonaux qu'on l'invite, accessoirement, à prendre sous son patronage. Elle ne trouvera alors sans doute pas hors de propos de déclarer qu'à cet égard les opinions ne sont pas encore fixées; que la lumière est loin d'être faite; que cette création nouvelle, là où elle existe, fonctionne à peine, et qu'elle existe relativement en peu de points de la surface du territoire; enfin que, dans les lieux où on a pu l'établir et l'observer, il serait au moins téméraire de la juger trop favorablement.

Dès lors elle ne trouvera pas prudent de fonder sur elle une seconde création plus incertaine encore dans son but, ses moyens d'exécution et ses effets : dans une pensée et pour un objet scientifique elle pourra engager tous les médecins à adresser mensuellement, par exemple, et directement, son état nécrologique à l'autorité départementale, en leur offrant pour type unique le tableau très-simple et très-court des catégories vulgaires des maladies, causes les plus habituelles de mort. Les subdivisions viendront plus tard. On n'aura peut-être ainsi rien de très-complet, mais au moins on n'aura que peu d'erreurs à supposer, et conséquemment peu de fausses conséquences à voir extraire de ces travaux partiels libres, quoique sollicités. C'est là tout ce que la législation existante, les égards que mérite le corps médical, et la pénurie de ressources financières à affecter à ce projet, nous permettent de réclamer et d'espérer, en nous mettant au point de vue de l'utilité possible des recherches qu'on nous propose d'entreprendre.

GIRAUD-TEULON.

PHYSIOLOGIE.

MÉCANISME DE LA PRODUCTION DU RELIEF DANS LA VISION BINOCULAIRE; mémoire lu à l'Académie des sciences, dans la séance du 19 octobre, par le docteur GIRAUD-TEULON.

I. — Les images uniques perçues par le centre cérébral, dans la vision binoculaire, proviennent-elles de l'existence dans les deux yeux de points dont la sensibilité se confond, c'est-à-dire qui, influencés par le même point lumineux, seront aptes, exclusivement à tous autres, à fusionner leur impression?

En d'autres termes, un même foyer lumineux, envoyant aux deux yeux des rayons, devra-t-il, pour ne produire qu'une seule impression sur l'esprit, rencontrer sur les rétines des points correspondants harmoniques, ou bien produira-t-il, au contraire, l'effet attendu, une perception unique, en tombant à droite et à gauche sur des points sans relation définie entre eux, laissant à l'éducation, à l'intelligence ou à l'habitude le soin de confondre les sensations droite et gauche?

Cette question, quoique débattue longtemps, et jusqu'ici sans solution inattaquable, peut être aujourd'hui avantageusement remise à l'étude.

II. — Plaçons sur une muraille éclairée, à la hauteur de nos yeux et sur une même ligne horizontale, deux petits disques, l'un rouge, l'autre vert (deux pains à cacheter, par exemple), à 4 centimètres de distance, et séparons-les par un diaphragme vertical, une feuille de carton qui intercepte à l'œil droit la vue du disque de gauche, et réciproquement.

Regardons maintenant ces deux disques chacun avec l'œil placé devant lui, et à travers un trou d'épingle percé dans une carte, ou bien au moyen des lunettes panoptiques récemment inventées par M. Serres (d'Alais).

Nous observerons alors ce qui suit :

Tant que nous sommes de ces objets à une distance supérieure à 25 centimètres, chaque œil voit le disque placé vis-à-vis de lui, et le cerveau éprouve les deux sensations distinctes. Mais à partir de cette distance, et à mesure que nous nous rapprochons de leur plan, l'intervalle des deux disques semble diminuer : ils se rapprochent l'un de l'autre, mordent graduellement l'un sur l'autre, et enfin, lorsque nous n'en sommes plus qu'à 8 centimètres environ, ils se superposent exactement. Comme ils sont de couleurs complémentaires, on observe même qu'ils ne donnent plus l'impression rouge ou verte, mais une teinte blanc sale, tantôt verdâtre, tantôt piquetée de rouge ou de vert. (Cette dernière particularité a déjà été observée au moyen du stéréoscope par MM. Regnault et Foucault; nous ne la reproduisons ici que parce qu'elle met hors de doute la superposition parfaite des deux disques au moment que nous venons d'indiquer.)

Qu'indique cette expérience?

Elle montre avec toute évidence qu'il est un point sur nos rétines autour duquel deux images circulaires de même rayon étant produites, le centre cérébral n'en perçoit qu'une.

Si l'on fait l'expérience en marquant sur les disques certains points observables, ces points donnent également lieu à une sensation unique,

---

diale qui a présidé à ces fêtes, et de l'harmonie qui n'a cessé de régner entre plus de 1,200 membres, tant titulaires (auteurs) que simples associés; notre but ne peut être que de rappeler les avantages que les savants, qui apprennent ainsi à se connaître et à s'apprécier, trouvent dans ces assemblées passagères et spontanées. Les sociétés savantes de tous les pays allemands s'y sont fait représenter; plusieurs, en outre, y ont fait déposer des adresses dès la première séance, et le vénérable Alexandre de Humboldt, le doyen du monde savant, a bien voulu assurer le congrès de l'intérêt qu'il prend à ses travaux, quoique ne pouvant assister à ses séances.

Il ne saurait entrer dans notre plan d'insister longuement sur les communications relatives aux règnes minéral et végétal, quoique nous soyons persuadé que nos lecteurs de la GAZETTE MÉDICALE n'admettent pas qu'il y ait des *sciences accessoires*, et que, partant de là, ils les considèrent aussi comme *inutiles*. L'intérêt qui se rattache aux travaux de la première section, comprenant : la *géologie*, la *minéralogie* et la *paléontologie*, ne nous permet pas de la passer sous silence; elle exige même une mention spéciale pour les principaux faits auxquels nos compatriotes, MM. Elie de Beaumont et Daubrée (de Strasbourg), ont pris part. D'abord le professeur G. Rose présente des observations recueillies dans le Riesingeoûrg, sur les relations du granit avec le gneiss; le professeur et conseiller des mines V. Hingenau signale les transformations du grès (sandstein) dans les Carpathes; et M. Beissel confirme la découverte d'Ehrenberg, en montrant, à l'aide de préparations microscopiques, que les couches crétacées sont formées d'êtres organisés, que le *grünsand* n'est qu'une matière crétacée privée de la chaux carbonatée, et que, journellement, l'eau produit encore de ces dépôts de sable. Conformément à la théorie de Haidinger, le conseiller des mines Gerbard explique la décomposition du sulfate de magnésie et du carbonate de chaux en gypse et en dolomite. Dans les mines de la Bohême, Neumann a découvert du fer fossite; il en adresse un échantillon au professeur Rose, et le docteur Volger rappelle que V. Bœr a trouvé, sur une île flottante de la Suède, un tronc d'arbre fossile dont les cellules végétales étaient remplies de fer, déposé ainsi par voie humide. Une des communications les plus importantes, c'est celle du conseiller des mines H. Abich (de Saint-Pétersbourg), sur des formations vulcaniques dans des couches tertiaires récentes du Caucase. Sur un autre point, à Crefeld, Nauck, le directeur de l'Ecole, a trouvé dans ces mêmes terrains tertiaires des fragments de belemnites au mitien des couches de sable, énigme dont il attend encore la solution. De grands sauriens, dont le conseiller Jæger donne le dessin et la description, des dents d'éléphant, des équisetum, dont le professeur Plieninger rapporte l'observation, se retrouvent dans le Keuper et entre cette couche et le lias, près de Stuttgard. Relativement à ces variétés de la forme cristalline, pour la même espèce minérale, signalées par le professeur Blum, dans une importante communication, le directeur Nauck pense pouvoir expliquer ces phénomènes par le mode même de cristallisation; il a reconnu, en effet, par la cristallisation artificielle, que le nombre des faces augmente d'autant plus que la cristallisation marche plus lentement. D'après les recherches de Schnitzler, le passage à l'état solide de toute substance liquide augmenterait son poids spécifique.

Sir Roderick Murchison rend compte à l'assemblée des publications ré-

si leurs coordonnées, par rapport à deux axes rectangulaires passant par le centre des disques, sont de même valeur et de même signe.

Si cette condition n'est pas remplie, les points sont perçus par le cerveau comme objets distincts : ils ne se superposent pas.

Dans cette expérience, au moment où la fusion a lieu, les axes optiques centraux de l'un et l'antre œil forment évidemment un triangle isocèle dont le sommet est en avant et la base représentée par la distance des centres des pupilles, soit ici 6 centimètres. Or, à 8 centimètres du tableau, l'écartement des côtés du triangle n'est plus que de 4 centimètres. Le sommet du triangle est donc à 24 centimètres des yeux. C'est la distance moyenne de la vue distincte.

Plaçons maintenant les disques à 3 centimètres, nous les voyons confondus lorsque nons sommes à 12 centimètres environ de leur plan. Les éléments du triangle isocèle précédemment considéré sont encore 6 de base, pour 24 de hauteur, comme dans le premier cas. Mettons les disques à 2 centimètres seulement de distance, nous n'en voyons plus qu'un à 16 on 18 centimètres de distance de leur plan, mesures qui nous dounent toujours la distance de la vue distincte, 24 à 25 centimètres, pour celle de la rencontre des axes optiques.

La hauteur du triangle isocèle fait alors avec chaque axe optique nn angle dont la tangente = $\frac{1}{8}$ environ.

Comme, d'autre part, dans toutes ces expériences, l'œil a été transformé par la carte percée en une vraie chambre noire, que la distance des denx pnpilles est demeurée identiquement la même, ainsi que tons les autres éléments de la vision, nous ne pouvons pas ne point conclure que *dans tous ces cas* les centres des disques sont arrivés à snperposition binoculaire lorsqu'ils sont tombés sur des axes optiques rencontrant chaque fois le fond de l'œil au même point exactement, et que la vision n'a donné une image unique qu'en ce moment-là *uniquement* (1).

III. — D'autre part, les anciens avaient déjà reconnu que lorsqu'on cherche à détermiuer l'apparition des phosphénes dans les deux yeux à la fois, on aperçoit généralement deux cercles lumineux différents, un pour chaque œil; mais qu'il est des points pour lesquels cette double sensation, ces deux cercles lumineux se fusiounent en un seul.

Or ces points ont, comme ceux que nous avons reconnus dans l'expérience des disques, la même situation géométrique relative. Ils ont, comme ces derniers, mêmes abscisses droites de chaque côté ou gauches de chaque côté, et mêmes ordounées supérieures pour chaque œil, ou inférieures encore des deux côtés.

En un mot ils sont situés d'une façon géométriquement homologue.

Cette éprenve montre, ainsi que la précédente, que les points homologues sont anssi harmoniqnes on identiqnes, et réciproquement que les points harmoniques sont homologues. Elle démontre, en ontre, que la loi de distribntion de ces points harmoniques tout autour d'un centre situé an fond de l'œil, s'étend jusqn'aux limites mêmes de l'hémisphére tapissé par la rétine.

En résumé, on doit donc considérer les deux hémisphères postérieurs des deux yeux comme deux surfaces égales qui, superposées géométriquement l'une à l'autre, feront coïncider deux à deux des points harmoniques, c'est-à-dire doués de la propriété de porter au sensorinm nne impression unique.

IV. — Considérant le fond de l'œil, tapissé par la rétine, comme un hémisphére creux, le point de la rétine qui rencontre les axes optiques, précédemment déterminés, peut être regardé comme le pôle de cet hémisphère. Chaque circonférence dessinée dans le fond de l'œil autour de cet axe sera donc parfaitement assimilable à un paralléle de la sphère. Enfin, si on le divise en demi-hémisphère droit et demi-hémisphère gauche, chaque point d'un des hémisphéres pourra être parfaitement désigné et déterminé par sa longitude droite ou gauche et sa latitude supérieure ou inférieure. Le point qui, dans l'autre œil, aura la même longitude et la même latitude que dans le quart d'hémisphére correspondant, sera l'homologue du premier. Ces points seront en même temps harmoniques et seuls harmoniques l'un de l'autre.

Partant, la vision binoculaire distincte doit, avant tont, se fonder sur la rencontre naturelle des points harmoniques avec les rayons partis d'un même point éclairé de l'espace, on sur l'acte synergique qui procurera cette rencontre.

Le fait consacré par cette proposition est considérable : il gonverne le phénomène de la vision binoculaire. Lorsqu'il sera irrévocablement admis, il ne sera plns permis de dire que c'est l'habitude seule qui crée l'unité de sensation. Cette identité est un fait physiologique, lié uniquement à l'existence des points harmoniques ou identiques des rétines, mis en rapport, lors de l'exercice de la vision, par une convergence des axes optiques qui varie avec la distance de l'objet.

V. — Reprenons pour un moment l'expérience des disques; mais cette fois, sans le secours de la carte percée, à l'œil nu, en conservant toutefois le grand diaphragme vertical; en d'autres termes, exécntons celle indiquée par M. Babinet, dans son intéressant article de la REVUE DES DEUX-MONDES, pour se procurer un stéréoscope sans loupe, sans miroir, sans hoite, sans appareil aucun.

Les mêmes phénoménes absolument, que nous avons obtenns déjà, se reproduiront à nos yeux, avec cette seule différence que la distance de nos yeux pour laquelle les deux images arriveront à superposition, est un peu plus grande que celle mesurée quand nous nous servions de la carte percée. Cette superposition, pour la distance de 4 centim. entre les disques, a lieu, dans ce cas, à 14 on 15 centim. des yeux au lieu de 8 centim. mesurés dans le premier cas.

D'où vient cette différence?

Dans la première série d'expériences, la superposition se produisait forcément, fatalement, sans aucun effort de la part de la volonté. Elle arrivait au moment exact déterminé par le rapport de l'angle des

(1) N'en voit-on pas encore une prenve dans le fait expérimental suivant : Reprenant l'expérience des disques à écartement de 4 centimètres, par exemple, fixous alors les denx disques en sens inverse de ce que nous avous fait, c'est-à-dire portons l'œil droit vers le disque de gauche et l'œil gauche vers celui de droite, reculous-nons alors graduellement; il arrivera un moment où les faisceanx émanés des disques devront coïncider avec les axes optiques harmoniques : en ce point, il y anra nécessairement fusion des images.

Or si ce que nous avons dit est exact, cette fusion devra avoir lien lorsque nous serons dn plan des disques à une distance mesurée par celle de la vue distincte, 24 à 25 centimètres, hanteur dn triangle formé par les axes optiques, plus la distance même de ce sommet à une base de 4 centimètres, soit 16 centimètres. Nous devrons donc voir cette fusion opérée vers 24 + 16 on 40 à 42 centimètres; ce qui est exact.

---

centes, faites en Angleterre, surtout sur les roches siluriques ou polæozoïques, sur les terraius bouillers, de même que sur les formations secondaires et tertiaires.

Un grand nombre de cartes géognosiques de l'Allemagne sont présentées au congrès qui, sur la proposition de l'ingénteur V. Dechen, vote d'unanimes remerciments aux auteurs qui publient la carte géologique complète des pays allemands.

Parmi les plns importantes communications de la section de botanique, il fant citer les recberches du professeur Nægeli sur un cbampignon unicellulaire du groupe des schizomycetes, le *nosema bombycis* qui attaque le ver à soie et qui parait être la cause véritable de la nonvelle maladie qui sévit sur ces précieux petits êtres. Le docteur C. Schimper expose ses études comparées sur la racine, et, dans une séance générale, il retrace les lois qui président à la formation des contours spiraux dans les plantes. La fasciation et la marche des faisceaux vasculaires dans la tige de 73 espèces a,ppartenant aux cryptogames, aux gymnospermes et aux dicotylédonées, ont fourni les observations les plus curieuses au professenr Nægeli, dont les savantes communications attirent toujours la sympathie de l'assemblée. Cette question a été agitée anssi, en France, au sein de la Société de biologie par M. Germain (1).

Les membres de la section ont examiné avec le plns vif intérèt les nombreux dessins de plantes dn Japon, exécutés par des Japonais, et recueillis par M. de Siebold, qui entretient également le congrès de l'état des sciences naturelles, et plus particulièrement de la botanique dans ce pays ; il. rapporte, en ontre, des faits qui tendent à pronver que les habitants éclairés du Mexique sont originaires de l'Asie, et que, dans leurs œuvres d'art, il est facile de retronver les costumes et le symbole des anciens Japonais.

Dans la section de zoologie, il n'a été question, pour ainsi dire, que des animaux invertébrés ; dès la première séance, les belminthes et un grand nombre de dessins de Scbubart, sur le développement des nématoïdes, ont fixé l'attention des membres qui, par l'organe du professeur Van Beneden, ont exprimé le regret général de ne pas voir encore publier les belles recherches de ce savant sur les vers intestinaux, recherches qui, de l'avis unanime, auraient rendu inutiles bien des travaux entrepris ultérienrement. Le professeur Leuckart fait également connaitre les rapports de structure et de développement embryonnaire dn *pentastoma denticulatum*, qu'il considère comme n'étant que le jeune *pentastoma tænioïdes* du chien. De pareilles communications sont faites par le professeur Van Beneden, sur les genres distoma et mysis, ainsi que sur les polypes et sur des méduses dont les deux sexes se trouvent sous la même enveloppe et où l'on voit ainsi l'organe confondu avec l'individu. Nos lecteurs consulteront avec avantage les MÉMOIRES DE LA SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE, où ils trouveront les recherches de M. Davaine, de M. Vulpian, de M. Charcot, de M. Faivre, sur cette question si intéressante des helminthes. (V. 2e série, t. I.)

(1) Voir COMPTES RENDUS DES SÉANCES et MÉM. DE LA SOC. DE BIOLOGIE, 2e série, t. I, année 1854.

axes optiques et de la position des centres harmoniques. A la vue libre, il en est autrement : l'œil aide de lui-même à la manifestation du phénomène. A cette distance de 12 centim. au lieu de 8, la superposition peut se produire ou ne pas se produire, suivant que nous y faisons concourir ou non notre volonté, notre attention. Il y a manifestement, et nous l'observons aisément sur nous-mêmes, un effort synergique d'accommodation horizontale qui porte les axes optiques harmoniques à la rencontre des points lumineux à fusionner. Or, dans la première série d'expériences, cet effort ne pouvait avoir lieu. Les yeux ne consistaient plus en réalité qu'en de simples expansions rétiniennes dépourvues d'appareils de concentration. Les cartes percées, obligeant tous les rayons à passer par le centre de la pupille et du cristallin, transforment l'organe de la vue en une véritable chambre obscure. (Voyez tous les traités de physique à l'article *Images produites par les petites ouvertures.*)

A la distance de la vue distincte, deux petits objets semblables à 1 ou 2 centim. de distance et séparés par un diaphragme, sont fusionnés avec le plus léger effort. A plus forte raison, à cette distance, un même objet produit-il aisément une image unique.

VI. — Nous pouvons maintenant nous proposer de déterminer la position à peu près exacte du centre harmonique ou le pôle des points homologues. Si nous nous reportons aux premières expériences, celles de la carte percée, nous voyons d'abord qu'en menant par les centres cristalliniens deux parallèles, ces lignes peuvent représenter les axes optiques dirigés vers l'infini, vers une étoile ou l'horizon : elles passent par les centres harmoniques, bien évidemment, dans ce cas de contemplation d'une étoile produisant sur notre sensorium une image unique. Pour tout objet plus rapproché, il est clair que les axes harmoniques doivent s'incliner l'un vers l'autre, en avant des yeux. Leur point de rencontre avec l'expansion rétinienne est donc en dehors de la direction des parallèles. Cette remarque doit servir à différencier le point central harmonique du *punctum cæcum* de Mariotte, qui est placé en dedans de ces parallèles.

Il suit même de cette circonstance qu'un même point éclairé ne vient jamais rencontrer à la fois les deux « points aveugles, » et qu'ainsi un objet ne peut jamais disparaître complétement lors de la vision binoculaire, comme dans l'expérience de Mariotte.

VII. — L'existence démontrée des points harmoniques des deux rétines, la nécessité pour obtenir une image unique, lors de la vision binoculaire, que les faisceaux lumineux, partis d'un même point, viennent rencontrer, dans les yeux, des points homologues, ajoutent quelques éléments aux notions que l'on avait déjà sur la presbytie ou la myopie.

Plus le pôle harmonique se trouve jeté en dehors du plan vertical antéro-postérieur qui passe par le centre optique, plus le sujet aura de difficulté à les rapprocher de ce plan, plus les axes optiques seront alors naturellement convergents, plus l'objet devra être près du sujet pour être perçu nettement par les deux yeux. Ce sujet est alors myope.

Inversement, les personnes chez lesquelles les centres harmoniques sont fort peu en dehors du plan vertical antéro-postérieur, ont nécessairement quelque peine à amener leurs axes harmoniques à convergence rapprochée. Ce sont des presbytes ; ils ne voient distinctement que d'assez loin.

Ces considérations sont d'ailleurs indépendantes des courbures des appareils lenticulaires antérieurs des yeux ; ces courbures déterminent, elles, par leur excès ou leur défaut, la myopie ou la presbytie monoculaire. Mais on sait que ces imperfections de la vue n'ont pas toujours le même degré chez le même sujet pour un œil et pour les deux yeux. Un myope, par exemple, parvient souvent à percevoir à une distance plus grande que d'ordinaire, en prenant la précaution de fermer un œil.

On sait qu'un exercice prolongé de la vue dans un seul sens, c'est-à-dire avec une convergence rapprochée, par exemple, finit par rendre la vue plus aisée, plus nette à une courte distance, et inversement la vue de loin plus difficile. C'est ainsi qu'on se rend souvent pour quelque temps ou myope ou presbyte par une trop constante application sur des objets placés à une distance invariable. Les muscles chargés de maintenir les yeux au même point d'accommodation horizontale deviennent ainsi prédominants.

VIII. — Cette nécessité de la convergence de certains axes optique à l'exclusion de tous les autres, vient encore à l'appui de la théorie des points harmoniques. Si les yeux ne devaient pas amener à un même point de rencontre deux axes bien déterminés, toujours les mêmes, la fatigue que nous ressentons après une attention un peu soutenue de la vue sur un même point ne serait pas éprouvée. Si tous les points des deux rétines étaient indifféremment rendus harmoniques par le fait de l'éducation ou de l'habitude, nous pourrions soulager nos yeux en faisant, de temps à autre, converger sur le même point des axes différents. Or il est bien constant que nous n'en faisons rien, et qu'il n'y a pour chacun qu'un axe qui serve toujours dans la vision binoculaire dirigée sur un même point. La fatigue de nos yeux, après un exercice un peu assidu, nous le dit assez.

IX. — Ces considérations, tirées de l'harmonie de chaque point homologue des rétines, jettent aussi quelque jour sur certains autres phénomènes pathologiques qui, par réciprocité, servent à la confirmation de cette théorie, qui seule peut les expliquer ; la diplopie, l'hémiopie sont dans ce cas.

Comment se rendre raison de la première de ces deux affections, si l'on ne suppose qu'il n'existe plus d'harmonie entre les points des rétines rencontrés par les faisceaux lumineux émanés du même point ? Et quelle raison plus simple à donner de ce défaut d'harmonie, qu'une difficulté survenue dans la synergie de l'adaptation dans les deux yeux, en d'autres termes de la convergence de deux axes optiques déterminés ?

L'hémiopie, comme affection commune aux deux yeux, ne se rattache-t-elle pas également au même ordre de phénomènes ? Ce caractère spécial d'être soit horizontale, soit verticale, droite ou gauche des deux côtés, ne cadre-t-il pas exactement avec la disposition que nous avons reconnue exister entre les points homologues des deux yeux ?

X. — La vision binoculaire, avec impression unique, repose donc sur la synergie des deux yeux amenant plus ou moins facilement, mais devant toujours amener, sous les faisceaux lumineux émanés

---

Contrairement à la règle, généralement admise, que le canal intestinal des annélides se termine suivant la longueur de l'axe même du corps, règle à laquelle les hirudinées feraient seuls exception, le professeur Grube rapporte une foule d'exemples qui prouvent que, chez les annélides, cette terminaison se montre également en dehors de l'axe, sur le dos, tandis qu'elle répond à l'axe même chez plusieurs espèces d'hirudinées. Le même savant entretient l'assemblée de la formation de l'opercule des gastéropodes et des valves des mollusques bivalves ; une discussion s'engage à ce sujet, entre les professeurs Leuckart, Van Beneden, Eversmann, Troschel et Grube. La section entend le rapport de M. Bach sur l'intervention de certains insectes dans la fécondation de quelques plantes ; elle apprend aussi, par le professeur Schaum, le mode de génération des poux, et elle prend la plus vive part à la communication d'un négociant de Stettin, M. Ad. Tœpfler, qui a été assez heureux pour introduire en Allemagne une nouvelle espèce de vers à soie, le *bombyx cynthia*, qu'on élève facilement avec les feuilles du *ricinus communis*, dont la culture est des plus simples et des plus aisées.

Il est tellement vrai que les travaux du congrès se dirigent d'eux-mêmes vers les points qui ont de l'actualité, rendant ainsi inutile, si ce n'est nuisible, l'intervention d'un programme, que la section de physique ne s'est préoccupée, en grande partie, que d'électricité, de télégraphie électrique et de magnétisme. Le professeur Buys-Ballot a cependant rappelé de nouveau l'opinion qu'il a émise déjà, en 1849, sur la nature de l'électricité et de la chaleur, qui, d'après lui, ne seraient qu'un ébranlement moléculaire résultant d'un mouvement.

Dans la section de chimie, le docteur Fleitmann décrit une nouvelle source, peu coûteuse, d'oxygène, qui fonctionne en faisant agir, à une température de 50 à 60°, une très-faible proportion d'oxyde de cobalt hydraté sur du chlorate de calcium ; disons cependant que l'idée fondamentale en doit être rapportée au professeur Böttger. Après plusieurs autres communications, le professeur de Baumhauer soutient que le phosphore rouge se transforme en phosphore ordinaire ; mais le professeur Schrœtter combat cette opinion ; il démontre de nouveau qu'il n'existe pas d'oxyde de phosphore, et que le phosphore rouge est du phosphore amorphe. En chimie organique, M. Grahe signale un procédé pour reconnaître l'écorce de quinquina des autres écorces, en la distillant par la voie sèche avec un acide organique ; on obtient ainsi un produit d'une coloration rouge caractéristique. D'après les recherches du docteur Witting, le sang des crustacés et des mollusques, tiré de l'organisme, se comporterait comme le sang des vertébrés ; il se sépare par une coagulation analogue en deux parties qui sont l'une à l'autre comme le sérum est à la fibrine ; mais ce liquide ne se colore que d'une manière peu appréciable au contact de l'air. La partie inorganique du coagulum est peu riche en phosphates alcalins, tandis qu'elle renferme du chlorure de sodium en proportion presque aussi grande que le sang des vertébrés.

M. Kuhlmann (de Lille) entretient l'assemblée de ses recherches sur la fixation des couleurs dans la fabrication des étoffes et dans la peinture.

La section d'agronomie, comprenant aussi l'art vétérinaire, a traité de la culture de la vigne dans les vallées du Rhin, de la Moselle, de la Nahe, de la Saar et de l'Ahr ; de la castration des vaches, en accordant la préférence à la

d'un même point d'un objet, des points homologues ou identiques des deux rétines.

Par suite de quelle disposition anatomique cette faculté est-elle produite? à quelle espèce de dichotomie atomique du système nerveux ce remarquable phénomène doit-il naissance? Plusieurs hypothèses ont été émises pour l'expliquer, qui n'ont pas un caractère inattaquable, et que pour cette raison nous passerons sous silence.

Nous nous bornerons à dire, avec MM. Béraud et Robin, qui, mieux que tous autres, ont résumé les connaissances acquises sur ce point de science, que « ce phénomène doit avoir nécessairement sa » cause dans l'organisation même des parties cérébrales de l'appareil » visuel, une cause organique; qu'il faut croire, en outre, que la con- » gruence des points identiques des deux rétines est innée et qu'elle » ne change jamais. On peut comparer les deux yeux, disent ces phy- » siologistes, à deux tiges sortant d'une même racine, dont chacune » des particules est en quelque sorte fendue en deux branches pour » ces deux organes. »

Ajoutons qu'en disant: « points identiques ou harmoniques, » il ne faut pas entendre des points géométriques, mais des points substantiels ayant une dimension superficielle appréciable. (Treviranus et Smith ont essayé de la calculer, et l'ont évaluée de 1/8000 à 1/10000 de pouce. Il nous paraît qu'il y a là encore exagération, mais c'est de peu d'importance pour nos recherches.)

(La suite au prochain numéro.)

THÉRAPEUTIQUE EXPÉRIMENTALE.

MÉMOIRE SUR L'INOCULATION DE LA PUSTULE MALIGNE COMME MOYEN NÉCESSAIRE DE DIAGNOSTIC DE LA VÉRITABLE PUSTULE CHARBONNEUSE, A PROPOS DE SON TRAITEMENT PAR LES FEUILLES FRAÎCHES DE NOYER; par MM. SALMON et MAUNOURY, chirurgiens de l'hôpital de Chartres.

(Suite. — Voir le numéro précédent.)

ARTICLE II.

LES CARACTÈRES PHYSIQUES DE LA PUSTULE MALIGNE NE SUFFISENT PAS POUR PROUVER LE DIAGNOSTIC DE LA MALADIE QUAND IL S'AGIT DE VANTER UN REMÈDE NOUVEAU. — DESCRIPTIONS DIVERSES DE CETTE AFFECTION.

Ce fait étant établi qu'il existe une pustule maligne de la même nature que le sang de rate du mouton et produisant, quand on l'inocule au mouton et au lapin, une maladie charbonneuse mortelle, décrivons à quels caractères physiques on reconnait cette pustule, pour la comparer ensuite à celles qu'on trouve indiquées dans les livres classiques ou dans le plus grand nombre des observations rapportées par les journaux. Nous verrons alors, d'après les enseignements que nous tenons des honorables médecins de notre Beauce qui s'occupent le plus des maladies charbonneuses, MM. Poulain (de Châteauneuf), Harreaux (de Béville), Vaucoret (de Denonville), Girouard (de Chartres), nous verrons, disons-nous, si entre ces dernières pustules des auteurs et celle que nous sommes appelés à observer, il n'y a pas la raison quant au pronostic et au traitement d'inexplicables différences.

§ I — Caractères physiques de la pustule maligne, INOCULABLE, de la Beauce.

Il y a déjà longtemps que les médecins qui pratiquent dans la Beauce ont constaté les nombreuses différences existant entre la pustule maligne décrite dans les livres et celle qu'ils rencontrent dans la pratique.

L'oncle de l'un de nous, Maunoury, ancien chirurgien de l'Hôtel-Dieu de Chartres et membre correspondant de l'Académie de médecine, s'exprimait ainsi, en effet, en 1824 (1), dans un mémoire adressé à l'Athénée et qui fut l'objet d'un rapport insignifiant de MM. Martinet et Beaude: « Des observateurs distingués, parmi lesquels on doit placer au premier rang MM. Enaux et Chaussier et Bayle, ont décrit la pustule maligne avec soin et fait sur cette maladie de très-bonnes observations; mais il est évident que dans les pays où ils l'ont observée, elle ne s'est pas présentée à eux sous toutes les formes et avec toutes ses variétés. C'est ce qui m'a déterminé à profiter de la situation avantageuse où je me trouvais à cet égard pour en signaler quelques-unes; » prétention mauvaise à ce qu'il paraît, puisque M. Martinet déclare que le mémoire de Maunoury ne présentait « *rien de neuf* (2). »

D'un autre côté, M. Bourgeois (d'Etampes), publiant en 1843 un travail remarquable sur la pustule maligne (3), écrivait en commençant les lignes suivantes: « Ce qui m'a déterminé à publier les observations que j'ai pu faire sur cette affection, observations qui résultent de l'examen de plusieurs centaines de cas de pustules malignes, c'est qu'elles sont sur certains points en désaccord avec la description qu'on trouve dans les livres; j'ai remarqué qu'en général les détails essentiels sont souvent omis, que certaines formes sont passées sous silence. »

Quels sont donc ces caractères de la pustule maligne de la Beauce? C'est ce que nous allons actuellement essayer de mettre en relief, en dépouillant une à une les observations détaillées des deux chirurgiens précédents et en l'indiquant, afin de mieux frapper l'esprit du lecteur, que les signes physiques de la maladie; nous pensons faire mieux ainsi que d'écrire de mémoire des observations personnelles où l'on pourrait nous accuser d'exagération pour le besoin de la cause, d'autant plus que la description que nous voudrions donner ne saurait être plus étudiée et plus complète.

a. DESCRIPTION DE LA PUSTULE MALIGNE D'APRÈS MAUNOURY (1824 ET 1827).

OBS. I. — Homme de 41 ans, boucher, était allé la veille tuer une vache atteinte de maladie suspecte. Le mal commence par un petit bouton à la base de la paupière inférieure gauche, sans démangeaison ni douleur. Vingt-quatre

(1) NOUV. BIBLIOTH. MÉD., t. IV et V.
(2) Ibid., t. V, p. 83.
(3) ARCH. DE MÉD., t. I, 1843.

méthode de Charlier; de l'acclimatation du cheval arabe, de la conservation des bois, etc., etc. Le professeur Fuchs est entré dans de grandes considérations pour prouver que l'extension *générale* de l'hippophagie présenterait des dangers, non-seulement pour la civilisation et le développement de l'humanité, mais encore pour l'élevage des chevaux, surtout en Allemagne. On se tromperait cependant si l'on pensait que le professeur de Carlsruhe s'élève contre l'opinion soutenue par notre savant maître, M. Is. Geoffroy-Saint-Hilaire; il se résume, au contraire, en recommandant, quant à présent, d'écarter les obstacles que rencontre l'hippophagie, mais de se confier aussi, pour tout le reste, à l'avenir.

L'astronomie et les mathématiques sont réunies en une section, dans laquelle il est question: 1° de la construction des sphères en relief de la lune, comme celle de l'observatoire de Bonn, dont le professeur Mädler donne l'explication; 2° de la détermination d'époques précises pour le calcul des variations particulières aux petites planètes; 3° du magnétisme terrestre; 4° de la publication des œuvres de Keppler, etc., etc.

Le professeur Mayer ouvre les séances de la section d'anatomie et de physiologie en donnant un pieux souvenir à l'illustre Marshall-Hall, qui vient d'être enlevé à la science; l'assemblée honore la mémoire de ce savant en se levant et en lui adressant un unanime *sit ei terra levis*. Puis le vénérable membre présente des considérations anthropologiques sur le développement du crâne des peuples antipodes; il recommande aux jeunes physiologistes surtout l'étude comparée des organes qui concourent à l'expression du langage des races humaines. Des fragments de crânes fossiles trouvés près d'Elberfeld sont montrés et décrits par le professeur Schaaffhausen, lequel les rapporte à des races inférieures qui auraient habité l'Allemagne avant l'invasion des peuplades germaines.

Parmi les recherches originales communiquées au congrès se placent celles du professeur H. Müller sur la formation de la substance osseuse; celle-ci ne serait pas, comme on le professait jusqu'ici, une métamorphose du tissu cartilagineux, mais une production nouvelle, même dans les couches intracartilagineuses naissant des noyaux, tantôt à partir des canalicules cartilagineux, tantôt, dans d'autres os, à partir du périoste. Le développement ultérieur des os paraît être limité dans leur forme par l'influence des muscles qui s'appliquent sur eux, d'après le professeur Fick qui, ayant enlevé le muscle temporal d'un côté, a vu les os du crâne s'épaissir de ce même côté, tout comme l'ablation du masséter a produit un épaississement du maxillaire. Quant au système nerveux, toujours à l'étude, comme nous l'avons dit déjà en rendant compte, ici même, d'une séance de la Société de biologie, le congrès de Bonn a entendu plusieurs communications, notamment du professeur Lenhossek (1), dont de nombreuses préparations, accompagnées de leurs dessins, semblent démontrer que les racines spinales antérieures et postérieures proviennent évidemment, quoiqu'en proportion faible, des *cellules sympathiques*

(1) Ce savant professeur a exposé les résultats de ses recherches dans une des dernières séances de l'Académie des sciences de Paris; nos lecteurs en trouveront le résumé au compte rendu des séances de ce numéro.

heures après, « *petit point noirâtre qui, au bout de quelques heures, fut entouré de phlyctènes, d'abord séparées, mais qui se réunirent et formèrent une aréole.* » Quatre jours après, quoiqu'on eût cautérisé au nitrate d'argent, *l'escarre avait seulement 3 à 4 lignes de diamètre.* Gonflement énorme de la face, du cou, jusqu'à la clavicule. « Dans toute cette étendue les téguments offraient une dureté extraordinaire. » Guérison par la cautérisation.

Obs. II. — Demoiselle âgée de 16 ans. Petit bouton avec démangeaisons au menton, sans cause connue. Le lendemain, « une aréole formée de phlyctènes transparentes, d'où s'écoulait un liquide limpide, cernait l'endroit où s'était développé le bouton, à la place duquel *on voyait un point noirâtre et déprimé.* » Guérison.

Obs. III. — Demoiselle âgée de 15 ans, se livrant aux travaux de l'agriculture. *Petit point jaunâtre* et indolent sur la paupière inférieure droite; peu après, phlyctènes qui se rapprochèrent et formèrent une aréole. En pressant les phlyctènes, j'en fis sortir un liquide très-limpide qui « s'écoulait sur la joue avec plus de rapidité que n'aurait fait une goutte d'eau. » Gonflement considérable œdémateux et élastique; paupières droites dures à la pression. Guérison.

Obs. IV (Ve de l'auteur). — Dame B..., femme de cultivateur. « Au-dessous de la clavicule droite, *un point noirâtre, déprimé et circonscrit par une aréole de phlyctènes réunies;* il s'en écoulait une sérosité roussâtre. » Sein gauche énormément tuméfié; mamelon gauche enfoncé, entouré d'un bourrelet de la grosseur d'une pomme ordinaire, élastique et d'un blanc luisant. Mort.

Obs. V (VIe de l'auteur). — Berger, âgé de 40 ans. Petit bouton à la partie supérieure de la poitrine, produisant une douleur semblable à celle que déterminerait la piqûre d'une puce. Le soir, dans le lieu même où avait paru le petit bouton, « *point noirâtre, de la largeur d'une lentille, déprimé.* » Toute la partie antérieure de la poitrine était le siége d'un gonflement, qui tenait de l'œdème, du météorisme et de l'érysipèle. Mort (1).

Obs. VI (IXe de l'auteur). — Cultivateur âgé de 25 ans. Il existait à la joue droite, à quelques lignes du nez et à un demi-pouce du rebord de l'orbite, « *un petit point noir, de la largeur d'une lentille, déprimé, sans vésicules,* » placé au milieu d'un gonflement, à base dure, rénitent, élastique, sans changement de couleur à la peau. « En l'espace d'une heure, le gonflement augmenta d'une manière alarmante. » Cautérisation. Guérison.

Obs. VII (Xe de l'auteur). — Tanneur âgé de 51 ans. « A la partie supérieure de la poitrine, *petit point noir à bords boursouflés, bleuâtres, sur lesquels on remarquait quelques débris de vésicules déchirées.* » Il y avait à l'entour un gonflement qui s'étendait en forme de cuirasse, depuis les clavicules jusqu'à l'appendice xiphoïde et envahissait la partie latérale de la poitrine. Mort.

b. Description de la pustule maligne d'après M. Bourgeois (1843).

Obs. I. — Marchand de peaux, affecté de pustule maligne à la tempe gauche, est visité deux ou trois jours après l'apparition de son mal. « La pustule était large comme un centime, y compris la tumeur charbonneuse; l'escarre déprimé n'avait guère que 3 à 4 millim. » Guérison.

Remarquons ici pour l'intelligence des observations qui vont suivre et pour éviter de faire fausse route en comparant cette description de M. Bourgeois avec celle de Maunoury :

1° Que la tumeur nommée par M. Bourgeois *tumeur charbonneuse*, tumeur dont ne parle pas, en effet, l'observateur précédent, ne doit pas être considérée comme une chose nouvelle et spéciale à la pustule maligne observée à Étampes;

2° Que sous le nom de tumeur charbonneuse, M. Bourgeois comprend la tuméfaction qui, partant de la pustule primitive, s'élève un peu au-dessus des parties environnantes quel que soit leur gonflement, ne tarde pas à gagner de proche en proche et se couvre çà et là d'une éruption vésiculeuse analogue à celle du centre du mal, peut enfin envahir tout un membre, etc.

3° Qu'il ne s'agit pas enfin d'une tumeur formant à la pustule une base dure et bien circonscrite, comme l'est le noyau inflammatoire qui accompagne la phlegmasie des paquets adipeux du derme dans l'anthrax; un caractère spécial à la pustule maligne de notre pays, étant au contraire de ne présenter à sa base, dans les couches profondes de la peau, aucun noyau d'induration analogue à celui que nous venons d'indiquer tout à l'heure.

Obs. II. — Berger, âgé de 14 ans, pris d'une démangeaison à la base du pouce droit deux jours après avoir dépouillé plusieurs moutons morts du sang. Quatre jours après, « *tache noire irrégulièrement arrondie, molle et recouverte encore de l'épiderme épaissi,* » avec tuméfaction pâle et indolore, s'étendant autour de la région thénar, jusqu'à la base du premier métacarpien. Guérison.

Obs. III (VIIe de l'auteur). — Ouvrier tailleur, fréquentant une jeune ouvrière en laines. Démangeaison à la paupière inférieure droite. Trois jours après, à sa partie inférieure et près de la pommette, « on voit une *petite tache d'un jaune foncé, sèche, moins grande qu'une lentille,* environnée d'un cercle étroit de vésicules jaunâtres. » Guérison.

Obs. IV (IXe de l'auteur). — Un ouvrier mégissier est pris d'une démangeaison à la joue gauche le 1er novembre 1840. Le lendemain, sur le trajet du conduit de Sténon, « vésicule, de la largeur d'une lentille, dont *le centre est sec et brun;* un léger gonflement pâteux et indolent existe au pourtour du bouton. » Guérison.

Obs. V (Xe de l'auteur). — Ouvrier mégissier, occupé depuis quelques jours à travailler des peaux de moutons morts du *sang*. Léger bouton accompagné de démangeaisons sur le côté droit du menton. A la fin du quatrième jour, « *surface brune et sèche, irrégulièrement arrondie d'un centimètre environ de diamètre;* » une grande quantité de vésicules jaunâtres l'entourent circulairement. Guérison.

Obs. VI (XIe de l'auteur). — Jeune fille de 9 ans, demeurant vis-à-vis d'un mégissier et embrassant souvent son oncle, qui est mégissier lui-même. Bouton de 2 centim. d'étendue à la racine du nez; *centre déprimé, sec et d'un jaune foncé;* pourtour formé par un cercle de petites vésicules jaunâtres, très-bien limitées. Guérison.

Obs. VII (XIIe de l'auteur). — Ouvrier mégissier pris, après avoir travaillé des peaux de moutons morts du sang, d'une légère démangeaison sous la

(1) C'était en 1822, et en note Maunoury écrit ces lignes qui corroborent l'opinion émise depuis par M. Bourgeois sur la prédominance du nombre des pustules malignes pendant les années chaudes et sèches : « Dans le cours de cette saison, un grand nombre de chevaux et de bêtes à laine périrent de la maladie charbonneuse. Pendant l'année 1823, où la température a été moins chaude et moins sèche, la maladie charbonneuse a été plus rare, ainsi que la pustule maligne. » Remarquons que, dans le mémoire de MM. Enaux et Chaussier, la maladie se développe « dans les endroits bas et humides, dans les années qui sont chaudes et humides. » (P. 167, Enaux et Chaussier.)

---

ou ganglionnaires des côtés opposés, et qu'elles s'entre-croisent au devant comme en arrière du canal médullaire. Il considère les cornes de la moelle épinière comme des colonnes motrices et sensitives, d'où naissent isolément des racines motrices et sensitives; les racines ne sont mixtes que quand elles ont des points de connexion à la fois avec des colonnes motrices et sensitives. Ces faits ne semblent pas être complétement en contradiction avec les recherches histologiques de M. Jacubowitsch; mais il n'en est peut-être pas tout à fait de même de ceux dont le professeur Schroeder Van Der-Kolk entretient l'assemblée. Ce savant professeur prouve, par ses dessins de la moelle allongée, que les faisceaux antérieurs se portent dans le cerveau par les pyramides, que les autres fibres du bulbe proviennent, au contraire, du cerveau et se terminent dans les cellules d'où sortent les nerfs qui naissent de la moelle allongée; des fibres transverses unissent les faisceaux antérieurs, de même que les olives. Ces dispositions anatomiques expliquent comment il se fait que la poitrine, le ventre et le diaphragme ne sont jamais paralysés d'un côté seulement. Les corps olivaires envoient des fibres à l'hypoglosse; le professeur d'Utrecht pense qu'ils président aux fonctions de la voix articulée, que pour cela ils sont plus petits chez les animaux que chez l'homme; il les a même trouvés atrophiés chez deux idiots qui ne parlaient pas. Des corps olivaires, de l'hypoglosse et de l'accessoire de Willis dépendrait le phénomène de la déglutition. Les membres de cette même section ont appris avec le plus vif intérêt que les lois et la durée de la transmission de l'impression nerveuse pourraient être appréciées au moyen d'un instrument imaginé par le professeur Helmholtz.

Le sang, dans sa circulation, ne serait pas soustrait aux lois de l'hydraulique, suivant les recherches du professeur Donders; ainsi, tandis que le courant le plus rapide existe au centre et entraîne les disques lourds des globules rouges, les couches de liquide se meuvent avec une vitesse moindre, à mesure qu'elles sont plus périphériques ou plus voisines des parois; et c'est aussi dans ce courant lent que cheminent les globules plus légers de la lymphe dans un mouvement rotatoire. Un autre savant de cette école hollandaise, Heinsius, le directeur de l'Institut d'Amsterdam, fait part à l'assemblée de ses travaux sur la sécrétion urinaire, et surtout sur l'absence de l'albumine dans les urines par suite de la présence d'un acide. On ne saurait lui objecter la composition de l'urine des herbivores, parce qu'il a constaté que celle-ci est acide dans les reins; il soutient que, quand l'albumine est en excès, c'est dans le foie que s'élabore la quantité croissante d'urée.

Après une communication importante du professeur Fick sur l'endosmose, il s'engage entre lui et les professeurs Helmholtz, V. Wittich, Donders, Gerlach et Schaaffhausen, une discussion sur l'influence des membranes et diaphragmes, ainsi que sur la concentration des liquides; nous nous bornons à rappeler cette circonstance en en rapprochant les expériences analogues dont M. Cl. Bernard a fait connaître les résultats à la Société de biologie. (V. 2e série des mémoires, t. 1, p. 72.)

Depuis que M. Rayer a commencé l'étude de l'anatomie pathologique des capsules surrénales, par ses recherches sur l'apoplexie et le cancer de ces organes, depuis que MM. Louis, Andral et Rokitansky en ont poursuivi les modifications morbides dans la tuberculisation, l'anatomie normale et la physio-

gorge; petit bouton, qu'il écorche quatre à cinq jours après l'apparition du mal. « A la partie supérieure et latérale gauche du larynx, *tache brune, sèche, enfoncée*, entourée d'un cercle de vésicules jaunâtres, le tout d'un décimètre de large. » Guérison.

Obs. VIII (XIIIe de l'auteur). Mégissier laveur, affecté depuis deux jours d'un gonflement sans rougeur et de démangeaison aux paupières droites. « Paupières très-tuméfiées, pouvant à peine s'entr'ouvrir; elles ne sont nullement douloureuses; leur couleur est d'un gris bleuâtre, demi-transparent; *aucun bouton ne la couvre.* » Le lendemain gonflement communiqué à la lèvre supérieure et au nez; les jours suivants, toutes les parties de la face deviennent énormément gonflées, le nez disparaît presque, la bouche offre la forme d'un *groin;* large escarre ardoisée à la paupière supérieure; une autre occupe le lendemain la paupière inférieure droite; le gonflement descend jusqu'au milieu du tronc. Cautérisation; guérison.

(La suite au prochain numéro.)

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ANGLAIS.

II. THE LANCET.

(Suite.)

PLUSIEURS OBSERVATIONS DE RESECTIONS DES ARTICULATIONS, ET PLUS PARTICULIÈREMENT DE L'ARTICULATION DU COUDE, recueillies dans divers hôpitaux de Londres.

La resection appliquée à l'articulation du coude paraît en Angleterre, depuis plusieurs années, être devenue la règle générale. Le rédacteur du journal THE LANCET en rapporte plusieurs observations, dont nous allons à notre tour dire quelques mots.

Ces observations présentent d'autant plus d'intérêt qu'il s'agissait de maladies diverses affectant cette articulation; la guérison n'a pas été toujours obtenue sans difficulté, parfois même il y a eu insuccès. Mais en général, l'opération a très-bien réussi chez les jeunes sujets; chez les adultes, l'une des grandes difficultés après la resection, a été d'empêcher parfois l'ankylose. Aussi, d'après le rédacteur du journal THE LANCET, les mouvements passifs, pour être utiles, doivent-ils commencer de bonne heure. Dès que l'exsudation de la lymphe plastique se fait en abondance, cette manœuvre, en favorisant une réunion lâche entre les parties, les met dans les conditions les meilleures pour l'établissement d'une fausse articulation. Nous allons maintenant mettre sous les yeux du lecteur le résumé des observations où la resection du coude a été pratiquée dans ces deux dernières années.

Obs. I. — *Resection de l'articulation du coude pour remédier à une ankylose qui avait été la suite de la luxation (dislocation) chez un dragon âgé de 30 ans; guérison.* (Service de M. Fergussou.) — Le bras gauche est étendu et le coude complétement immobile; il semble qu'il existe une luxation du cubitus en arrière et que le radius est projeté en avant sur l'humérus; mais sa véritable position laisse quelque doute. Du reste, santé générale bonne.

Opération le 7 juin 1856. On fit l'incision ordinaire en H à la partie postérieure du coude. Le nerf cubital ayant été mis de côté, M. Fergusson disséqua les parties molles, et avec un trait de scie détacha environ un pouce et demi du cubitus; la tête du radius fut à son tour enlevée avec de forts ciseaux (forceps Bone). Dès lors le bras put être facilement fléchi. Cependant M. Fergusson ne jugeant pas prudent (on n'en donne pas la raison) de laisser la surface articulaire de l'humérus, l'enleva par un trait de scie. On fit deux ou trois ligatures d'artère, et les bords de la plaie furent rapprochés par des points de suture. On pansa avec de la charpie, et le membre fut placé sur une attelle en bois, l'avant-bras fléchi à angle droit.

Les suites de l'opération furent heureuses. Dès le 1er juillet on put enlever l'attelle en bois (wooden splint) et faire exécuter quelques mouvements d'extension chaque jour, afin de favoriser la formation d'une fausse articulation.

25 septembre. La plaie est complétement guérie, et les mouvements de flexion que peut exécuter l'avant-bras sont assez étendus pour permettre au malade d'atteindre le menton; toutefois ces mouvements ne peuvent avoir lieu qu'avec lenteur, et l'on fut obligé deux fois d'avoir recours au chloroforme, afin de briser les adhérences ankylotiques qui tendaient à se former. Le malade, du reste, est bien portant et doit quitter sous peu l'hôpital.

Obs. II. — *Resection de l'articulation du coude chez un enfant âgé de 4 ans et demi, pour une maladie strumeuse; guérison; réapparition de la maladie; amputation; guérison.* (Service de M. Erichsen.) — Chez ce petit enfant, la maladie étant limitée à la partie externe de l'extrémité du cubitus et à la partie postérieure de l'olécrâne, M. Erichsen se contenta d'enlever environ un pouce de cette apophyse et du col de l'os. On lia quelques petits vaisseaux et l'on plaça deux ou trois points de suture. Sept semaines après l'opération le malade sortait de l'hôpital parfaitement guéri; mais le bras ne jouissait pas d'une grande mobilité, attendu qu'on l'avait placé dans une écharpe: il fut reçu dans une maison de refuge (workhouse) de la paroisse. Bientôt l'articulation s'enflamma, et l'enfant fut de nouveau admis à l'hôpital.

Les os semblaient être plus affectés que la première fois; il existait une suppuration profuse, et la constitution scrofuleuse du malade était déjà minée par la fièvre hectique. On pratiqua alors l'amputation au tiers supérieur du bras le 18 février. Les parties qui environnaient l'articulation étaient très-épaisses, les anciennes cicatrices cartilagineuses et les extrémités osseuses érodées. Les tissus environnants, ainsi que des portions des os, étaient infiltrés d'une matière tuberculeuse ressemblant à du fromage. Le cubitus était plus développé vers la partie moyenne de son corps.

Le moignon guérit rapidement, et le 15 juillet cet enfant était renvoyé de l'hôpital.

Obs. III. — *Resection de l'articulation du coude chez une femme âgée de 23 ans; guérison.* (Service de M. Barnard Holt.) — Cette femme faisait remonter sa maladie à un an; pas de cause connue. A l'examen on trouva l'extrémité du cubitus nécrosée; articulation gonflée et douloureuse, garnie d'un certain nombre de trajets fistuleux qui avaient succédé à des abcès, et qui conduisaient directement sur l'os malade. Mouvements douloureux avec sensation de frottement, signe de l'absence du cartilage sur les surfaces articulaires; insomnie; diarrhée; sueurs nocturnes profuses.

Opération. La malade étant sous l'influence du chloroforme, on fit l'incision en H, qui permit de disséquer les lambeaux et de mettre à découvert les parties malades. Le nerf cubital fut mis de côté, et l'on reséqua l'humérus, le cubitus et le radius. Il n'y eut presque pas d'hémorrhagie; les bords de la plaie furent convenablement rapprochés, et le membre placé sur une attelle coudée; pansement à l'eau froide.

Cinq jours après l'opération, on voyait surgir des granulations qui ne tardèrent pas à oblitérer l'ouverture assez large résultant de l'opération. Au bout d'un mois, on essaya quelques mouvements passifs du bras; et six se-

logie auraient dû nous en fournir des données plus précises. Toutefois, l'hypothèse d'Addison (bronzed-skin), la maladie bronzée, est devenue le prétexte d'une foule d'expériences et d'observations pathologiques qui s'élèvent aujourd'hui à près de quatre-vingts. Mais si les unes sont favorables à la théorie du médecin anglais, les autres, en grand nombre même, lui sont contraires, la coloration de la peau pouvant être modifiée sans qu'il y ait de désordres dans les capsules surrénales, ou *vice versâ*. Parmi les faits rapportés il y en a également qui manquent de détails cliniques et anatomiques. C'est encore au sein de la Société de biologie que toutes ces questions ont été le plus souvent agitées, notamment par MM. Vulpian, Charcot et Brown-Séquard; mais c'est précisément contre les résultats annoncés par ce dernier expérimentateur que le professeur Harley vient déposer au congrès de Bonn, en son propre nom, ainsi qu'en celui du docteur Philipeaux. Ce savant anglais n'a jamais vu survenir des conséquences graves après le broiement des capsules surrénales, et il a pratiqué l'extirpation sur des animaux appartenant à des espèces différentes: les chats et les chiens, ainsi privés de leurs capsules, vivent encore cinq et six semaines; l'opération est bien plus innocente chez les rats, qui, huit jours après, reprennent toute leur santé ordinaire sans qu'il survienne une modification dans la coloration de la peau. M. Harley montre deux rats blancs opérés depuis plus d'un mois, qui se portent bien, et dont la peau n'est nullement changée, quoique l'un d'eux soit même né d'une femelle à laquelle les capsules surrénales et la rate avaient été extirpées.

Aux faits cliniques contraires aux vues d'Addison, le docteur Kloh ajoute un cas nouveau de désorganisation des capsules surrénales, sans qu'il y ait en la plus légère modification dans la coloration de la peau et du système pileux.

B. SCHNEPF.

(La fin prochainement.)

— On annonce que le roi de Hollande vient de décerner à M. le docteur L. Fleury, auteur du TRAITÉ D'HYDROTHÉRAPIE, la croix de commandeur de l'ordre de la Couronne de Chêne.

— M. le docteur Scoutetten, médecin en chef de l'hôpital militaire de Metz, vient de recevoir de l'empereur de Russie la croix de l'ordre de Saint-Stanislas de 2e classe.

— M. Fallot, président du Congrès d'ophthalmologie de Bruxelles, a été nommé commandeur de l'ordre de Léopold, et M. Warlomont, secrétaire général de ce Congrès, a été nommé chevalier.

— Nous lisons dans le BOSTON MEDICAL JOURNAL que la Société royale de Londres vient d'accorder à M. Brown-Séquard une somme de 100 livres sterling sur celle que la reine d'Angleterre met annuellement à la disposition de la Société pour récompenser les travaux les plus remarquables qui se produisent dans l'année. C'est la seconde récompense que M. Brown-Séquard obtient de cette société savante.

maines après la resection, la malade pouvait sortir de l'hôpital, la plaie étant complétement guérie et les mouvements articulaires assurés par une attelle à charnière (joint-splint).

Obs. IV. — *Maladie scrofuleuse de l'articulation du coude chez une enfant de 10 ans; resection; mort par suite de phthisie.* — Ici l'articulation était complétement déformée et la santé générale très-délabrée; c'est pourquoi l'on se décida à la resection.

L'opération n'offrit rien de particulier; dans le commencement il sembla que les choses allaient vers le mieux; mais des symptômes de phthisie qui se développèrent rapidement emportèrent la malade.

Obs. V. — *Ankylose des deux articulations du coude chez une femme âgée de 21 ans; resection; guérison.* — Chez cette malade, l'articulation des deux coudes était complétement ankylosée; l'avant-bras droit formait avec le bras un angle de 120° environ et le gauche un angle de 150°; les mouvements de pronation et de supination étaient abolis; pourtant les poignets et l'épaule restaient intacts.

Opération le 17 juillet. La malade étant chloroformisée, on pratiqua une incision en T à la partie postérieure du coude *gauche*; le nerf cubital disséqué et mis de côté, un trait de scie porté dans la direction d'une ligne qui joindrait les deux condyles, traversa les os réunis; puis l'opérateur reporta la scie à un sixième de pouce environ au-dessous de la première section, et enleva ainsi une rondelle osseuse d'un sixième de pouce d'épaisseur. Le nerf cubital fut un peu fendu par la scie durant la section, ce qui amena une sensation d'engourdissement dans le petit doigt, sensation qui du reste se dissipa plus tard. On lia un vaisseau; puis les lambeaux ayant été rapprochés par quatre points de suture, on plaça le membre sur une attelle coudée à angle droit; pansement à l'eau froide; potion avec la morphine et l'éther chlorhydrique pour le soir.

La suppuration s'établit les jours suivants.

Le 31 juillet, la partie supérieure de la plaie présentait un mauvais aspect. On pansa avec de l'acide nitrique fort, qui causa peu de douleur.

Le 2 août, la plaie s'améliore.

Le 14, la plaie a un bon aspect, et les jours suivants on peut faire exécuter quelques mouvements au membre.

Le 4 septembre, une grande partie de la plaie est cicatrisée; mais on ne peut fléchir l'avant-bras au delà de l'angle droit, bien qu'on puisse en opérer l'extension presque complète. Dans ces conditions, on plaça de nouveau la malade sous l'influence du chloroforme, et l'on fléchit l'avant-bras jusqu'à 60°; il fut maintenu dans cette position.

Le 8, la malade va bien; on a employé chaque jour les mouvements passifs; elle a presque recouvré l'étendue naturelle des mouvements du membre, avec peu de probabilité de le voir redevenir ankylosé.

Obs. VI. — *Maladie scrofuleuse des os chez une femme âgée de 25 ans; resection; insuccès à cause de la constitution scrofuleuse.* (Service de M. Lawrence.) — *Etat actuel.* Le bras et le coude sont très-enflammés, rouges et gonflés. Un grand nombre de trajets fistuleux, d'où s'écoule beaucoup de matière purulente, entourent l'articulation, dont les os sont malades dans une grande étendue. M. Lawrence donna la préférence à la section sur l'amputation, parce que la malade jouissait d'une bonne constitution.

Opération (12 avril 1856). Incision en H. On scie l'extrémité de l'humérus et du cubitus, puis on enlève avec les ciseaux de Liston la tête du radius.

Les jours suivants, la plaie fournit beaucoup de suppuration.

Le 17 mai, l'abondance de la suppuration a un peu diminué; le gonflement des parties environnantes s'affaisse et la plaie commence à se cicatriser.

Le 2 août, elle quitte l'hôpital conservant une surface ulcérée et un peu de suppuration. Elle revient tous les quinze jours à la visite; mais l'articulation ne paraît point faire espérer une amélioration à cause du vice scrofuleux qui a infecté la constitution.

Obs. VII. — Jeune femme de 20 ans, d'une constitution scrofuleuse, malade depuis un an.

Etat actuel. Il existe une large collection de pus à la surface externe de l'articulation du coude; main et avant-bras œdématiés; râle muqueux et bronchique à la partie supérieure de l'épaule droite, probablement dû à un dépôt tuberculeux.

Opération le 22 mai. Incision en T. Excision de l'olécrâne, du cubitus et de l'extrémité inférieure de l'humérus. La tête du radius paraissant saine fut respectée. Il y eut peu d'hémorrhagie. Pansement avec de la charpie. L'examen des parties enlevées montra les cartilages des os détruits. La surface des os et la membrane synoviale sont couvertes de granulations vasculaires; mais le tissu même des os paraît sain.

Les jours suivants, la plaie se cicatrisa peu à peu; mais il resta des trajets fistuleux qui fournissaient toujours du pus. Pensant que le changement d'air pourrait lui être utile, elle quitta l'hôpital dans cet état le 30 juillet. Mais l'amélioration ne fit pas de progrès, et comme elle était restée longtemps sans pouvoir se servir de son poignet et de ses doigts, ces parties étaient devenues roides.

En avril 1856, on se décida à amputer le bras. L'opération réussit et la malade guérit.

Obs. VIII. — *Maladies des os du coude, à la suite d'un coup d'épée; resection; gangrène d'hôpital; guérison.* (Service de M. Hilton.) — Deux mois avant son admission, Edward V..., âgé de 13 ans, d'une constitution scrofuleuse, reçut au coude droit un coup d'épée. (L'auteur ne s'expliquant pas, il nous a paru probable qu'il ne s'agissait que d'une contusion sans plaie pénétrante.) Un mois plus tard, il se plaignit d'un sentiment de malaise et de roideur dans l'articulation.

Le 8 mai, on constate un engorgement inflammatoire de l'articulation, sans un grand trouble général.

Le 16, on ouvre un abcès près de l'olécrâne, qui donne issue à une grande quantité de pus; ce qui procura beaucoup de soulagement.

Jusqu'au 22 tout semblait marcher favorablement; mais à cette époque la suppuration devint fétide, et il se forma une nouvelle collection purulente au côté interne du coude, que l'on fut obligé d'ouvrir. A dater de ce moment, l'émaciation fit des progrès; le teint devint pâle, les traits exprimaient l'anxiété; perte d'appétit; pouls faible, accéléré. M. Hilton jugea alors convenable de recourir à la resection pour sauver le petit malade.

Opération. Incision d'un pouce et demi pratiquée sur le côté externe du condyle. Dissection de la partie inférieure de l'humérus, dont on resèque trois quarts de pouce. On pratiqua la même opération sur le cubitus. Les surfaces rafraîchies des os furent alors rapprochées, et l'on réunit les téguments par des points de suture. Le bras fut placé sur une attelle, presque dans l'extension, puis fléchi graduellement jusqu'à l'angle droit. Pendant quelque temps tout alla bien; mais plus tard la plaie fut frappée de gangrène d'hôpital, et il s'en détacha une large escarre. « La plaie, dit l'auteur de l'observation, est maintenant dans un bon état, et va se cicatrisant de jour en jour. Il y a toute *probabilité* qu'il aura un bras *fort* et dont il *pourra* se servir. »

Obs. IX. — *Resection du coude chez une femme âgée de 21 ans, pour une ankylose et une maladie des os de cette articulation; menace de suppuration dans l'articulation de l'épaule.* — Femme d'une constitution scrofuleuse. Il y a deux ans, roideur du coude sans douleur d'abord; mais depuis dix-huit mois il existe de la douleur, du gonflement, et plusieurs abcès se sont succédé autour de l'articulation. Aujourd'hui ankylose complète du bras droit, gonflement considérable du coude avec trois trajets fistuleux au côté externe et trois autres au côté interne, laissant échapper beaucoup de pus.

17 janvier. On pratique la resection. M. Moore enleva une partie de la surface articulaire de l'humérus en forme de V, en laissant intacts les condyles; il resequa aussi la tête du radius et l'extrémité supérieure du cubitus. On trouva les cartilages détruits, l'extrémité osseuse couverte de granulations pâles et molles.

Pendant les quinze premiers jours, les suites de l'opération furent heureuses; à cette époque, les parties environnantes devinrent le siége d'une inflammation qui fut suivie d'une abondante suppuration, laquelle diminua peu à peu. Au bout d'un mois, la cicatrisation reprit sa marche, quoique lentement.

La malade quitta l'hôpital le 29 avril, ayant encore plusieurs trajets fistuleux autour de l'articulation qui était tout à fait roide; en outre, les symptômes locaux développés vers l'épaule laissaient craindre une suppuration commençante dans cette articulation.

Obs. X. — *Maladie des os du coude, à la suite d'une forte contusion, chez une femme âgée de 57 ans; resection; guérison.* (Service de M. Solly.) — Lorsque la malade se présenta à l'observation de M. Solly, il y avait cinq mois qu'elle avait eu le coude violemment froissé par un chevat attelé.

Etat actuel. L'articulation du coude est fléchie à angle droit, très-enflée et déformée. La peau de cette partie rouge, molle; trois fistules placées autour de la jointure fournissent beaucoup de pus; les condyles paraissent notablement élargis; mais on trouve leur surface recouverte d'une grande quantité de matière épanchée (effusion). La sonde en pénétrant va frapper la partie supérieure cariée du cubitus et de l'olécrâne; le bras cause de vives douleurs à la malade.

Opération le 9 février. M. Solly emporte les condyles de l'humérus, la partie supérieure du cubitus et la tête du radius. Une artère provenant du périoste du cubitus fournit une hémorrhagie inquiétante qui ne put être arrêtée que par la compression; quelques points de suture fixèrent les bords de la plaie, et le membre muni d'un bandage roulé fut placé sur une attelle coudée.

Le 12, on enlève les points de suture; la plaie suppure abondamment, mais le pus est de bonne nature. La cicatrisation se fit lentement les jours suivants; et le 12 avril la malade quitta l'hôpital, conservant encore un petit trajet fistuleux, fournissant une matière purulente, peu épaisse, mais ne pénétrant pas jusqu'à l'os. Elle ne pouvait, du reste, mouvoir l'avant-bras et se servir de son coude.

Obs. XI. — *Resection du coude droit chez un garçon de 17 ans; guérison.* (Service de M. Haynes Walton). — *Etat actuel* (4 avril 1856). L'articulation a complétement perdu sa forme et ne représente plus qu'une masse gonflée, arrondie, avec de nombreux trajets fistuleux: deux à sa partie antérieure, les autres à sa partie postérieure. La plus grande partie du gonflement était située au-dessous de l'humérus; ce qui fit admettre que cet os lui-même était peu malade. Du reste, la sonde, en pénétrant dans les trajets fistuleux, trouvait partout le cubitus à nu; la suppuration était abondante. Le malade tenait l'avant-bras en pronation, et le moindre mouvement du coude, du poignet ou des doigts éveillait de vives douleurs.

Le malade étant trop affaibli et trop émacié pour entreprendre de suite

l'opération, on la différa jusqu'à ce qu'il eût repris un peu de force et d'embonpoint par une diète généreuse, des toniques et du vin; ce qui eut lieu après quarante-cinq jours de ce régime.

Opération. L'opérateur se contenta de fendre l'un des nombreux trajets fistuleux qui criblaient le coude. Il en sortit une grande quantité d'un pus granuleux, fétide. L'olécrâne fut reséqué, ainsi que la tête du radius, la surface articulaire du cubitus et l'extrémité de l'humérus qui était légèrement affectée. On fit en même temps une large contre-ouverture à la partie inférieure de l'avant-bras, où aboutissaient quelques trajets fistuleux non ouverts. Il y eut très-peu de sang de perdu et l'on ne fut obligé de lier aucun vaisseau. Après l'opération, le membre fut placé dans la demi-flexion et maintenu immobile.

Le 28 juin, l'opéré peut se lever et faire un tour dans la salle. Les trajets fistuleux guérissent rapidement, et l'aspect de la partie ne peut donner qu'une légère idée de ce qu'elle était il y a quelque temps. Il ne pouvait mouvoir le coude, mais les doigts et le poignet exécutaient des mouvements; toutes les parties situées au-dessous de l'opération avaient conservé leur sensibilité.

Le malade quitte l'hôpital le 27 juillet en bonne santé.

Les observations que nous venons de citer sont favorables à la resection, en ce sens qu'elles n'ont pas entraîné la mort des opérés; mais comme nous l'avons vu, beaucoup de malades ont quitté l'hôpital sans être complétement guéris, le chirurgien ajoutant seulement qu'il était probable qu'ils guériraient complétement plus tard; il existe donc là une lacune: quoi qu'il en soit, comme la question des resections osseuses, comparées aux amputations, est loin d'être complétement résolue, nous avons pensé qu'il serait utile de reproduire les observations précédentes, au moins à titre de matériaux bons à consulter.

(*La suite au prochain numéro.*)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 26 OCTOBRE. — PRÉSIDENCE DE M. IS. GEOFFROY-SAINT-HILAIRE.

M. MILNE-EDWARDS dépose sur le bureau la dernière partie du second volume de ses LEÇONS SUR LA PHYSIOLOGIE ET L'ANATOMIE COMPARÉE DE L'HOMME ET DES ANIMAUX. Dans ce volume, l'auteur termine l'histoire de la respiration; il s'occupe principalement du mécanisme de cette fonction et de l'influence que les conditions physiologiques et physiques exercent sur la quantité des divers produits du travail respiratoire.

ÉTUDES SUR LA CONSTITUTION CHIMIQUE DU SYSTÈME NERVEUX CHEZ LA SANGSUE MÉDICINALE; par MM. LECONTE et E. FAIVRE.

(Commissaires: MM. Milne-Edwards, Cl. Bernard, Moquin-Tandon.)

Divers auteurs ont étudié, au point de vue des réactions chimiques, les éléments du système nerveux de l'homme ou des animaux supérieurs: la même étude n'a jamais été faite, à notre connaissance du moins, sur les nerfs des animaux inférieurs: nous l'avons tentée et nous venons apporter le résultat de nos premières recherches. Suivant leur action sur le système nerveux de la sangsue, les agents que nous avons employés peuvent se partager en deux classes: les uns par leur action chimique permettent de distinguer les diverses substances qui entrent dans la composition des éléments nerveux, et conduisent ainsi à une sorte d'analyse qualitative; les autres ont pour effet d'indiquer avec précision les détails de structure: nous les appelons réactifs histologiques.

Tous ces agents ont été mis en contact dans les mêmes conditions, avec des ganglions pris dans la partie moyenne de la chaîne nerveuse, dépouillés de leur enveloppe colorée, desséchés et examinés sous le microscope à un grossissement de 4 à 500 diamètres.

Nous examinerons successivement les effets obtenus, soit à l'aide des réactifs chimiques, soit à l'aide des réactifs histologiques.

1° *Réactifs chimiques.* — Le système nerveux de la sangsue médicinale semble composé d'éléments chimiques assez nombreux et jouissant de propriétés différentes; l'hypochlorite de soude à la température de l'ébullition dissout les connectifs et les nerfs latéraux, mais ne dissout nullement le ganglion qui reste intact. Ainsi il y a une différence de propriétés entre les ganglions et les nerfs qui en naissent.

Il y a également une différence très-nette entre la constitution du névrilemme, de l'enveloppe des tubes et de la matière granuleuse intérieure.

En effet, la liqueur d'étain dissout le névrilemme et ne dissout pas les tubes, ni la matière granuleuse.

Le suc gastrique possède une action analogue.

La solution de potasse caustique à une température élevée dissout le névrilemme et les tubes en laissant intacte la matière granuleuse. L'acide chlorhydrique fumant à 100° dissout également le névrilemme et les enveloppes en donnant une liqueur violette, tandis que la matière granuleuse ne se dissout point et se colore en jaune. L'acide azotique fumant colore en jaune la matière granuleuse et ne colore pas le névrilemme ni les tubes.

Le névrilemme et les tubes restent également incolores sous l'influence de l'azotate de protoxyde de mercure qui, à chaud, colore en rouge brique la matière granuleuse, sous l'influence de la solution alcoolique d'iode qui colore en jaune cette matière, ou du permanganate de potasse très-étendu qui lui donne une coloration analogue.

Quelques réactifs démontrent l'existence de propriétés communes au névrilemme, aux tubes, à la matière granuleuse: ainsi le mélange d'acide azotique fumant et d'alcool dissout à chaud toute la préparation sur laquelle on opère. L'acide sulfurique fumant à une température peu élevée a une action très-importante: il colore en rose la matière centrale du ganglion, et en jaune la matière granuleuse périphérique, ainsi que celle des connectifs et des nerfs latéraux. Ainsi la matière granuleuse est loin d'avoir dans toutes les parties des propriétés analogues. L'éther sulfurique nous a démontré la présence dans le système nerveux d'une très-grande quantité de matières grasses; nous avons évalué cette quantité, et nous avons trouvé que 80 ganglions de sangsue, pesant après dessiccation 0gr.,005, renferment environ 0gr.,002 de matières grasses.

Parmi les sucs digestifs, un seul, le suc gastrique, agit chimiquement en dissolvant le névrilemme; si l'on ajoute de la bile, son action est complétement arrêtée. L'action préalable de la bile empêche toujours l'action du suc gastrique de s'exercer.

2° *Réactifs histologiques.* — Les réactifs qui peuvent être employés avec le plus d'avantage pour distinguer les détails de structure sont, principalement: l'acide acétique, l'acide arsénieux, l'acide chromique, l'azotate d'uranium, le permanganate de potasse, le suc gastrique, l'iodure ioduré. Les réactifs qui agissent chimiquement ne sont pas dépourvus non plus d'une certaine action histologique; ainsi on peut employer l'acide sulfurique concentré pour isoler le nerf intermédiaire entre les deux connectifs.

Ces divers agents mettent en évidence des détails de structure différents: le suc gastrique, comme l'un de nous l'a montré dans un autre travail, permet de reconnaître les anastomoses des tubes et les cellules intercurrentes; l'acide arsénieux, le permanganate de potasse, l'azotate d'uranium apprennent à distinguer la texture des différentes parties du ganglion lui-même; l'acide arsénieux fait très-bien voir les cellules et leurs prolongements, l'azotate d'uranium, les fibres ascendantes et descendantes qui partent des nerfs latéraux. L'iodore ioduré fait bien ressortir les nerfs intermédiaires et leur communication à travers le ganglion.

Les réactifs en général agissent de deux manières sur la matière nerveuse: les uns la rétractent, la durcissent et la colorent: tels sont les acides forts et leurs sels; les autres la gonflent, la ramollissent et la rendent plus pâle: tels sont les acides faibles et les alcalis puissants.

— M. N. JOLY adresse une note sur un nouveau cas de monstruosité offert par un chat monosomien, pour lequel l'auteur propose le nom de *rhinodyme.* (Comm.: MM. Serres, Geoffroy-Saint-Hilaire, de Quatrefages.)

— M. CASTORANI adresse un mémoire sur le cercle sénile. (Comm.: MM. Velpeau, Cl. Bernard, J. Cloquet.) (Nous publierons un résumé de ce mémoire dans notre prochain numéro.)

LA PARALYSIE DU NERF FACIAL PRODUITE A VOLONTÉ DANS UN CAS DE LÉSION DE L'OREILLE MOYENNE; par M. le docteur DELEAU jeune.

(Commissaires: MM. Serres, Velpeau, J. Cloquet.)

Il résulte des faits consignés dans mon mémoire et des réflexions qu'ils suggèrent que: 1° la paralysie essentielle du nerf facial est probablement très-rare; 2° sa cause prochaine est l'étranglement de son tronc dans son passage dans l'aqueduc de Fallope; 3° l'exaltation de l'ouïe qui accompagne la paralysie est un symptôme de l'otite interne; 4° pour guérir la paralysie faciale, il faut traiter activement cette otite.

Si des médecins doutaient encore des vérités que je viens d'énoncer dans ces conclusions, je m'offre de constater, à l'aide du cathétérisme de la trompe d'Eustache, la lésion de l'oreille moyenne avant ou pendant la paralysie de la face.

J'appelle, en terminant, l'attention des praticiens sur l'état de tous les conduits osseux qui donnent passage aux nerfs sensitifs ou moteurs. J'ai l'intime conviction que beaucoup de névralgies n'ont pas d'autre cause que l'étranglement opéré dans ces canaux par inflammation et par épaississement de tissus.

ADDITION A LA SÉANCE DU 19 OCTOBRE.

ÉTUDE DU SYSTÈME NERVEUX CENTRAL; par M. J. LENHOSSEK.

(Commissaires précédemment nommés: MM. Serres, Flourens, Milne-Edwards et Cl. Bernard.)

J'ai l'honneur de présenter à l'Académie une collection de préparations anatomiques faites d'après la méthode de M. L. Clarke.

Il résulte de mes recherches:

1° Que le système nerveux central se compose de substance grise, de substance blanche et d'une substance intermédiaire dite *substance gélatineuse de Rolando*.

2° Que la substance grise est formée d'une masse hyaline générale avec des cellules nerveuses de trois espèces :

A. De cellules nerveuses avec tous leurs attributs généralement répandus.

B. De grandes cellules nerveuses avec tous leurs attributs réunies en groupes. Elles se montrent dans les colonnes motrices, dans les colonnes sensitives et ailleurs.

C. De cellules nerveuses sphériques avec tous leurs attributs, remplies de pigment brun foncé. Celles-ci forment seulement la substance ferrugineuse et la substance noire de Sœmmering.

3° Que la substance blanche est formée de fibres primitives qui se terminent dans les divers organes du système nerveux central en forme de radiations.)

4° Que la substance dite *gélatineuse* est formée par la substance grise qui traverse les faisceaux de la substance blanche en forme de filet ;

5° Que la substance grise a les rapports suivants :

A. Dans la moelle épinière, elle constitue quatre colonnes, dont deux antérieures motrices et deux postérieures sensitives qui sont réunies les unes aux autres par la commissure grise.

B. Dans la moelle allongée, ces quatre colonnes changent leur position relative : les colonnes antérieures deviennent internes et les colonnes postérieures externes. Elles conservent cette juxtaposition dans toute l'étendue du sinus rhomboïdal ; plus loin les colonnes motrices se continuent seules au fond du troisième ventricule pour se terminer dans l'infundibulum. Les colonnes sensitives, au contraire, passent dans les couches optiques et dans les corps striés.

C. A l'endroit où la juxtaposition des quatre colonnes a lien disparait la commissure et commence la cloison médiane de Vicq-d'Azyr, qui est formée par le prolongement de la substance grise. Cette cloison se continue dans toute la longueur du pont de Varole.

6° Que dans la moelle épinière la substance blanche d'un côté est complétement séparée de celle du côté opposé par la fente longitudinale antérieure et postérieure, et que dans la moelle allongée et dans le pont de Varole une séparation analogue a lien par la cloison de Vicq-d'Azir ;

7° Qu'à l'endroit où la juxtaposition des quatre colonnes de la substance grise a lien, la substance blanche se porte de plus en plus en avant, jusqu'à ce que la substance grise reste enfin à découvert dans le sinus rhomboïdal ;

8° Que les fibres primitives des racines de tous les nerfs prennent naissance dans la substance grise :

A. Dans quelques cas ces fibres proviennent des prolongations des cellules nerveuses.

B. Mais le plus ordinairement elles prennent naissance par groupes, sans qu'on puisse déterminer leur origine. Ces groupes fibreux traversent dans différentes directions la substance blanche pour former à la surface les racines des nerfs. Ces fibres ne contribuent jamais au développement de la substance blanche ; de même celle-ci ne donne pas de fibres pour les racines des nerfs spinaux.

9° Que les racines motrices des nerfs spinaux et des nerfs moteurs cérébraux, tels que l'hypoglosse, le moteur oculaire externe et interne, le facial, la petite portion du trijumeau, le moteur oculaire commun, prennent naissance seulement dans les colonnes motrices.

10° Que les racines sensitives des nerfs spinaux et des nerfs sensitifs cérébraux, tels que l'acoustique, la grande portion du trijumeau, l'optique et l'olfactif, proviennent seulement des colonnes sensitives.

11° Que les racines des nerfs cérébraux mixtes, tels que les deux racines supérieures des nerfs accessoires de Willis et le pneumogastrique, prennent leur origine aussi bien dans les colonnes sensitives que dans les colonnes motrices.

12° Qu'il y a quatre sortes de croisements dans la moelle épinière, la moelle allongée et le pont de Varole.

A. Dans la moelle épinière les fibres primitives des racines motrices se croisent en avant du canal central et les fibres des racines sensitives en arrière de ce canal. Ces entre-croisements sont produits par l'origine dans le côté opposé d'une partie des fibres primitives des racines.

B. Dans la moelle allongée et dans le pont de Varole les fibres primitives des racines des nerfs moteurs cérébraux, et seulement la portion motrice des nerfs cérébraux mixtes, s'entre-croisent au milieu des colonnes motrices par la même cause que dans la moelle épinière.

C. Dans la cloison de Vicq-d'Azyr, il y a un entre-croisement de droite à gauche de quelques fibres de la substance blanche, de la moelle allongée et du pont de Varole.

D. Il y a un croisement des six parois de faisceaux de la substance blanche et de la moelle allongée en avant du canal central, connu sous le nom de *décussation pyramidale*.

13° Les fibres primitives des racines du plexus nerveux de la pie-mère, comme celles de toutes les racines des nerfs accessoires de Willis (les deux racines supérieures exceptées), proviennent de toute la périphérie de la substance grise.

Dans les plexus à la surface de la pie-mère, on trouve :

A. Entre les fibres primitives nerveuses, des cellules nerveuses intercalées.

B. Des cellules nerveuses groupées, suspendues, flottantes à la surface externe des nerfs de la pie-mère. Ces dernières sont remplies de pigment.

14° Que les deux corps olivaires sont composés de deux substances : l'une externe grise avec circonvolutions, l'autre interne blanche. La substance blanche est formée par l'irradiation des fibres primitives des pédoncules de ces corps, qui prennent leur origine dans les colonnes motrices et par la commissure transversale qui traverse la cloison de Vicq-d'Azyr.

15° Que le canal central de la moelle épinière parcourt toute la longueur de celle-ci et s'ouvre dans le calamus scriptorius. Les parois sont formées intérieurement par une enveloppe de cellules épithéliales cylindriques et extérieurement par une couche de fibres longitudinales de M. L. Clarke qui se prolongent dans la couche épithéliale du sinus rhomboïdal.

Dans la région lombaire, on rencontre une masse granuleuse intercalée entre cette couche fibrillaire et les cellules épithéliales.

16° Que de chaque côté du canal central il y a une grosse veine qui se bifurque successivement dans la région de la moelle allongée d'une part, et dans celle du cône médullaire de l'autre.

— M. H. Bonnet adresse une note sur la formation physiologique du sucre dans l'économie. (Renvoi à l'examen des commissaires précédemment désignés pour d'autres communications concernant la fonction glycogénique du foie.)

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 3 NOVEMBRE 1857. — PRÉSIDENCE DE M. MICHEL LÉVY.

Lecture et adoption du procès-verbal de la précédente séance.

CORRESPONDANCE.

Le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet à l'Académie :

1° Les comptes rendus des maladies épidémiques qui ont régné en 1855 et et 1856 dans les départements de l'Hérault et de Vaucluse. (Commission des épidémies.)

2° Plusieurs recettes de remèdes secrets. (Commission des remèdes secrets et nouveaux.)

— La correspondance non officielle comprend :

Une note de M. le docteur E. Santou (de Saint-Hippolyte-sur-le-Doubs) relative à un nouveau procédé de réduction des luxations de l'épaule. (Comm. : M. Malgaigne.)

Un mémoire sur le traitement de la pustule maligne ; par M. le docteur Gonpil, membre correspondant de l'Académie à Nemours. (Comm. : MM. Delafond, Trousseau et Nélaton.)

Un mémoire sur la guérison des tranchées utérines qui accompagnent souvent la menstruation par la belladone administrée en suppositoire ; par M. le docteur Lepetit, chirurgien de l'Hôtel-Dieu de Poitiers. (Comm. : MM. Cruveilhier, Boudet, Danyan.)

Une note de M. le docteur A. Legrand sur la curabilité relative des scrofules des os. (Comm. : M. Laugier, s'il y a lieu.)

Une lettre de M. Leroy-d'Etiolles qui prie l'Académie de lui accorder la parole pour la lecture d'un mémoire sur la lithotritie.

— M. A. Devergie, membre de l'Académie, adresse un contre-projet en réponse aux questions de M. le ministre de l'intérieur relatives à la statistique nosologique des causes de décès. (Renvoyé à la commission.)

— M. le docteur Maire (du Havre) et M. le docteur Pelletier (de Bar-le-Duc) adressent à l'Académie le résumé de leurs observations sur le même sujet. (Renvoyé à la même commission.)

— M. Depaul annonce que les deux enfants dont il a entretenu l'Académie, à la précédente séance, sont dans la bibliothèque.

DE L'ÉMULSIONNEMENT DES CORPS GRAS PAR LES CARBONATES ALCALINS, ET DES CORPS GRAS CONSIDÉRÉS COMME VÉHICULES DES BASES MINÉRALES ET ORGANIQUES.

M. Jeannel, professeur de thérapeutique et de matière médicale à l'École de médecine de Bordeaux, donne lecture, en son nom et au nom de M. Monsel, d'un mémoire sur l'émulsionnement des corps gras par les carbonates alcalins et sur les corps gras considérés comme véhicules des bases minérales et organiques.

Le mémoire de MM. Jeannel et Mousel est résumé dans les conclusions suivantes :

1° Tous les liquides à réaction alcaline d'origine inorganique ou organique émulsionnent les huiles dans l'eau distillée, et les bases métalliques insolubles puissantes produisent à un certain degré le phénomène de l'émulsionnement.

2° Ce phénomène de l'émulsionnement par les bases résulte d'un commencement de saponification qui a lieu à froid, ou tout au moins d'une manifes-

tation à froid des affinités qui déterminent la saponification par l'intervention de la chaleur.

3° Cinq centigrammes de carbonate de soude ou de potasse pure ou de savon suffisent pour émulsionner d'une manière permanente 8 grammes d'huile dans 100 grammes d'eau distillée. L'intensité de l'émulsionnement se montre en raison directe de l'alcalinité. L'acidité d'un liquide exclut la possibilité de l'émulsionnement.

4° Le suc pancréatique est le plus utile à la digestion des corps gras de tous les sucs intestinaux, parce qu'il est le plus alcalin; mais l'ensemble des observations porte à penser que les autres sucs alcalins peuvent le suppléer quant à la digestion des corps gras.

5° L'introduction d'une proportion modérée d'alcali dans l'estomac avec les aliments, de manière à diminuer l'acidité du chyme ou seulement l'abstention des aliments acides favorise indirectement l'émulsionnement des matières grasses dans l'intestin, car plus le chyme est acide, plus il doit neutraliser en passant dans l'intestin les sucs alcalins nécessaires à l'émulsionnement des graisses.

6° Il est de la plus haute importance d'interdire l'usage des acides aux malades tombés dans le marasme, ou aux convalescents qu'on cherche à fortifier par l'alimentation, puisque les acides s'opposent à l'émulsionnement des corps gras.

7° Il faut proscrire les acides et prescrire de petites doses d'alcali lorsqu'on administre l'huile de foie de morue comme reconstituant.

8° Il faut aciduler les potions laxatives huileuses.

9° L'huile est un dissolvant aussi général que l'eau. Elle dissout toutes les substances qui entrent dans la composition de l'organisme animal, elle dissout un grand nombre d'oxydes animaux, elle dissout un grand nombre d'oxydes métalliques et les alcaloïdes; elle s'empare de l'excès de base d'un certain nombre de sous-sels; elle dissout les stéarates et les oléo-stéarates à bases minérales ou organiques.

10° Les huiles métalliques qui offrent à l'état liquide les agents les plus actifs sont insipides ou peu sapides, elles ne sont point irritantes pour les tissus; les réactifs ordinaires n'y découvrent point les bases métalliques et organiques, enfin elles émulsionnent comme les huiles pures dans l'eau distillée, au moyen de proportions très-minimes de carbonate alcalin (surtout lorsqu'elles ne sont pas saturées).

11° Les stéarates et les oléo-stéarates métalliques ou organiques insolubles dans l'eau, et par conséquent insipides et sans action sur l'estomac, sont solubles dans les huiles, et par conséquent assimilables dans l'intestin. Ils sont d'une préparation très-facile, soit directement par la dissolution des bases dans les acides gras, soit par double décomposition en traitant les sels solubles par la solution de savon.

12° Les huiles oléo-stéaratées et les oléo-stéarates permettent d'observer l'action dynamique des agents les plus puissants de la matière médicale, en éludant leur action chimique locale.

13° Dans les recherches de poisons mêlés aux matières organiques, il ne faut pas négliger les matières grasses, puisque les huiles s'emparent des oxydes ou des carbonates précipités par les carbonates alcalins.

Il paraît même possible d'extraire, au moyen de l'huile dans les liquides complexes, les oxydes métalliques ou les alcaloïdes précipités par un léger excès d'alcali, et les acides arsénieux ou arséniques mis en liberté par un léger excès d'acide sulfurique.

14° Les carbonates alcalins à la dose de 5 à 10 centigrammes dans l'eau distillée permettent d'obtenir instantanément avec les huiles des émulsions non visqueuses, qui rendront facile l'administration des huiles médicinales et du copahu.

(Le travail de MM. Jeannel et Monsel est renvoyé à l'examen d'une commission composée de MM. Bérard, Wurtz et Bouchardat.)

— M. Bérard demande la parole pour une communication.

Le liquide blanc, opaque, fortement émulsionné, que renferme la fiole que je vous présente, dit M. Bérard, est du chyle extrait de la citerne d'un des chiens que j'ai fait voir à l'Académie dans la séance où j'ai lu mon mémoire sur l'extirpation du pancréas. Ce chyle a été recueilli en présence de MM. Wurtz, Duméril et Delafond; ce dernier ne fait pas partie de la commission, mais il est membre de cette Académie; un grand nombre d'élèves de l'École d'Alfort étaient aussi présents.

Ce chien n'est pas le seul qui ait été sacrifié; un autre l'avait été avant les vacances, en présence de MM. Ségalas, J. Cloquet, Longet, Jobert et Wurtz; le système chylifère était turgide et contenait un chyle bien émulsionné. Je ne suis pas encore prêt à faire mon rapport; mais comme le chyle ne peut attendre et se décompose, j'ai voulu présenter aujourd'hui à l'Académie celui que nous avons extrait du chien que nous venons de sacrifier.

Je mets également sous vos yeux un flacon qui contient environ 150 gr. de graisse qui a été extraite de ce chien, qui ne pesait pas un kilogramme au moment où il vous a été présenté. Cet animal a dû nécessairement faire de la graisse ou en absorber depuis ce moment, et cela sans l'intervention du fluide pancréatique.

—L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur la statistique nosologique des causes de décès.

DISCUSSION SUR LA STATISTIQUE NOSOLOGIQUE DES CAUSES DE DÉCÈS.

M. Guérard : Vous savez, messieurs, que la deuxième conclusion proposée par la commission a été adoptée en principe; elle nous a été renvoyée seulement pour être modifiée dans la forme. Il s'agissait de sauvegarder l'indépendance et la dignité de nos confrères, et de ne point les soumettre à une sorte de hiérarchie médicale. Pour cela, il nous a semblé que c'était aux familles qu'il fallait imposer l'obligation de présenter un certificat du médecin traitant avant de permettre l'inhumation. Déjà cette manière de faire a été régulièrement organisée dans l'arrondissement d'Avranches, et les résultats nous en ont été transmis par le conseil d'hygiène et de salubrité du département. La commission a pensé qu'il y aurait avantage à introduire cette prescription réglementaire dans la deuxième conclusion modifiée. Voici maintenant cette deuxième conclusion, telle qu'elle est sortie des nouvelles délibérations de la commission :

Deuxième conclusion : « Pour faciliter cet enregistrement régulier des causes de décès, il convient :

» 1° De généraliser l'institution des médecins vérificateurs (cinquième question);

» 2° De créer des médecins cantonaux chargés de donner des soins médicaux aux malades pauvres des campagnes;

» 3° De ne permettre l'inhumation que sur la présentation par la famille du défunt d'un certificat du médecin traitant, qui atteste la réalité du décès.

» Le médecin traitant rédigera en outre un bulletin indicateur de la cause du décès, dont il fera l'usage énoncé à l'article 8.

» A défaut de médecin traitant, le médecin vérificateur des décès ou le médecin cantonal seront chargés d'office par l'administration locale de la délivrance du *certificat* et de la rédaction du *bulletin indicateur*. »

Vous voyez que l'intervention du médecin cantonal ou du médecin vérificateur n'est invoquée qu'en l'absence du médecin qui aura traité le malade. La commission espère que cette nouvelle rédaction satisfera l'Académie.

M. Jules Cloquet : Une foule de malades meurent sans avoir fait appeler de médecin, quel sera le devoir de l'administration en pareil cas?

M. Guérard : A défaut de médecin traitant, l'administration désignera d'office un médecin pour constater la réalité du décès, et les causes présumées de la mort. Je viens de citer l'arrondissement d'Avranches, où les choses se passent ainsi. L'intervention d'un homme de l'art n'est ordinairement requise aujourd'hui que lorsqu'on soupçonne qu'il y a eu mort violente; mais ne peut-il arriver aussi qu'on enterre des personnes qui ne sont pas mortes? Il suffira d'appeler sur ce point l'attention des familles. Un autre avantage de cette rédaction, ce sera l'atténuation de mauvaises tendances de l'avarice, de l'incurie de certaines familles, lorsqu'on saura qu'il faut nécessairement faire appeler un médecin pour constater le décès. En résumé, toutes les fois que la famille aura appelé un médecin pour donner des soins à un malade, ce médecin devra constater la réalité du décès, et rédiger le *bulletin indicateur*; mais quand il n'y aura pas eu de médecin traitant, le médecin vérificateur, dans les villes, le médecin cantonal, dans les campagnes, sera chargé de ces contestations.

M. Desportes : Il y a ici une confusion; il n'a pas été question dans la dernière séance de la constatation du décès, mais de la confection du bulletin indicateur. Que la constatation du décès suive sa marche ordinaire, ceci ne nous importe pas; mais il faut que le bulletin indicateur précise bien la lésion ou la maladie à laquelle le malade aura succombé. Le médecin traitant seul peut rédiger ce bulletin. Je propose de diviser en deux la solution que propose la commission : d'abandonner à l'administration le soin de faire constater le décès, et de réclamer seulement du médecin traitant la rédaction du bulletin indicateur.

M. Guérard : Le médecin appelé par l'administration en l'absence d'un médecin qui ait donné des soins au malade constate le décès pour que l'inhumation puisse avoir lieu; mais, puisqu'il est là, il indique de plus autant que possible les causes de la mort, et peut fournir quelques utiles éléments de statistique. Il pourra dire si le malade a succombé à une maladie aiguë ou à une maladie chronique, ajouter les renseignements que pourra donner la famille et qui auront un caractère suffisant d'exactitude. Ces documents auront encore une certaine valeur. C'est pourquoi, à défaut d'un médecin traitant qui puisse fournir des détails plus précis, il est bon de confier la rédaction du bulletin indicateur au médecin vérificateur ou au médecin cantonal.

M. Devergie : Je trouve des inconvénients beaucoup plus graves à cette nouvelle rédaction de la deuxième conclusion qu'à la première. Vous demandez au médecin traitant de constater non pas seulement le décès lui-même, mais ses causes présumées. Vous forcez ainsi le médecin dans certaines circonstances à révéler en quelque sorte des secrets de famille. Vous donnez au médecin traitant les fonctions d'un agent de l'autorité. Quant au médecin vérificateur ou cantonal, il devra chercher dans les cas où il sera appelé les causes de la mort dans les dires de la famille ou en compulsant les ordonnances; à quelles méprises ne serait-il pas exposé? Demandez au médecin qui a traité le malade un bulletin indicateur facultatif, mais n'imposez pas ainsi au médecin des obligations nouvelles. C'est un mauvais système, à mon avis, que d'obliger le médecin traitant à rédiger un bulletin indicateur; c'est un mauvais système encore que de multiplier les médecins vérifica-

teurs des décès dans un but de statistique. Le but que l'on poursuit serait atteint tout aussi bien en laissant facultative pour le médecin qui a traité un malade la rédaction du bulletin indicateur; le maire désignerait d'office un médecin dans le cas où le médecin ordinaire n'aurait pas rempli cette formalité pour une raison quelle qu'elle soit.

M. GUÉRARD : Je ne suivrai pas M. Devergie dans toute son argumentation mais permettez-moi pourtant de vous dire un mot. L'Académie veut ou ne veut pas de statistique nosologique des décès. Qui veut la fin veut les moyens; si l'Académie veut cette statistique, il nous semble que le seul moyen d'y arriver est celui que propose la commission. En prenant l'expression de M. Devergie, le médecin cantonal ou le médecin vérificateur serait l'homme de l'autorité. Mais tous les médecins sont aussi des hommes de science, et ce qu'on leur demandera au nom de la science, ils voudront y satisfaire. Quand on imposera aux familles l'obligation de faire constater la réalité de la mort, de crainte d'inhumations précipitées, on en comprendra les avantages, on ne voudra pas s'y soustraire. Si cette prescription n'est que facultative, vous n'aurez que des documents insuffisants, et dès lors sans utilité.

M. TROUSSEAU : Je viens appuyer la proposition de M. Velpeau. La commission demande que le médecin traitant vienne constater la mort du traité; ne serait-ce pas souvent une chose cruelle pour le médecin que de se présenter ainsi dans une famille après la mort du malade auquel il aura donné des soins? Il y a plus, dans les campagnes, une pareille tâche ne serait pas toujours sans péril. J'arrive à un autre point; nous parlons trop ici en gens de Paris. A Paris et dans quelques grandes villes comme Lyon, Bordeaux, Nantes, Marseille, il suffit d'une heure, une heure et demie pour constater un décès; mais dans certains départements, comme ceux des Pyrénées, du Gers, des Landes, le médecin ordinaire aura quelquefois 30 ou 40 kilomètres à faire pour aller constater un décès. Peut-on forcer ainsi le médecin qui vit très-péniblement de sa profession à sacrifier une journée entière pour l'accomplissement de cette formalité nouvelle? Je ne conçois pas qu'on demande au médecin traitant une chose qui deviendrait souvent physiquement impossible. Qu'un malade vienne à mourir dans certaines localités éloignées de la demeure du médecin, le maire devra faire prévenir celui-ci par deux ou trois gardes champêtres, par les gendarmes; mais souvent il n'y en a pas; on ne trouvera pas le médecin chez lui, il ne rentrera qu'au bout d'un temps plus ou moins long, et l'inhumation se fera trop longtemps attendre pour la santé publique. On a dit : Eh bien! le médecin cantonal sera, dans ces cas-là, chargé de la constatation du décès. Les mêmes difficultés ne se représenteront-elles pas? D'ailleurs, M. Lévy nous a dit, il est vrai, que l'institution des médecins cantonaux marchait parfaitement en Alsace; elle ne marche pas de même partout, et il y a de ces médecins rétribués d'une manière *si indigne*; je dis *si indigne*, qu'on ne peut songer à leur imposer des obligations nouvelles. Ne vaudrait-il pas mieux se borner à ceci : Chaque médecin remettrait au maire de sa commune une liste mensuelle comprenant les décès survenus dans sa clientèle, avec l'indication présumée des causes de décès. Je ne me préoccupe pas des quelques cas où le secret pourrait paraître nécessaire au médecin dans l'intérêt de la famille. Qu'importe qu'une fois sur deux ou trois cents on mette *cause inconnue?* cela ne peut altérer en rien les résultats généraux. Je me range à l'opinion de M. Velpeau, et je demande que le médecin traitant donne un bulletin, mais sans être obligé de venir constater la réalité du décès.

M. GUÉRARD : Nous ne pouvons pas empêcher que les fonctions des médecins vérificateurs des décès ne s'exercent dans les grandes villes. Ce que nous avons voulu dans notre rédaction, ce que nous demandons, c'est que les médecins ne soient pas exposés à voir intervenir auprès d'eux des confrères plus ou moins mal disposés. M. Trousseau s'est plu à réunir toutes les difficultés possibles contre l'exécution de ce que nous avons proposé. Je veux le dire encore; cela n'est pas impossible, puisque cet ordre de choses existe à Avranches. Un décès étant survenu, si le médecin traitant se refuse à l'aller constater, l'administration y pourvoira. Lorsqu'il y aura par trop de difficultés, le médecin se bornera à dire que le décès est très-probable. L'homme vraiment sérieux et très-attaché à ses malades sait, à peu de chose près, dans une maladie chronique, par exemple, le moment où le malade aura succombé.

La commission pense qu'il y a intérêt, non pour la science présente, mais pour la science à venir, à recueillir ces documents statistiques. Les premiers résultats seront mauvais; on en aura de meilleurs ensuite, et plus tard d'excellents. La géographie médicale est encore à peu près nulle. Quand on nous demande où il convient d'envoyer une personne qui a la poitrine faible, nous ne savons que répondre exactement; nous jugeons par des à peu près. Si l'Académie veut s'unir à la résolution adoptée par les trois congrès internationaux de statistique, elle adoptera les conclusions que lui propose la commission. S'il y a des difficultés, on cherchera à les lever. Je crois que, dans la détermination qu'a prise la commission, les intérêts de tous sont sauvegardés et le service de la statistique assuré. Lorsque les familles sauront combien elles sont intéressées à ces mesures, elles s'empresseront de s'y conformer.

M. VELPEAU : Un mot seulement; je crois que l'Académie a un grand intérêt à ne pas brusquer sa décision au sujet de la conclusion qu'on nous propose. Je trouve, à dire vrai, plus d'inconvénients à la nouvelle rédaction de la commission qu'à la première. Comme le faisait très-bien observer M. Trousseau, la constatation des décès dans les campagnes serait assez souvent physiquement impossible. Je voudrais que ce fût l'administration qui fît procéder à la constatation du décès. Cette constatation obligée par un médecin autre que le médecin traitant, à quoi conduira-t-elle? A prouver que le décès est constant, et ensuite à savoir quelle a été la cause de la mort! Il est au moins douteux que la recherche des causes de décès, instituée de cette façon, puisse fournir d'utiles résultats. L'éloignement des médecins dans les campagnes est un obstacle qu'on ne saurait trop prendre en considération. Le médecin cantonal devrait parcourir souvent des rayons de 2 et 3 lieues autour de sa résidence pour se conformer à ce que vous proposez d'exiger de lui; on ira chez le médecin, il sera absent et ne pourra venir que trop tardivement. Dans les grandes villes il arrive quelquefois, vous le savez tous, qu'on donne un certificat sans avoir vu le malade; ce fait se reproduira sur une bien plus grande échelle dans les campagnes, où la population est très-disséminée. Il y a à Paris un lieu où on reçoit les malades et où se succèdent que des médecins instruits; l'habitude s'est établie de n'y désigner que sous le nom de *fièvres* toutes les maladies internes, et sous celui de *blessures* toutes les maladies externes ou chirurgicales. Vous obtiendrez quelque chose de semblable avec la statistique que vous proposez. Si on tient à ce projet pourtant, j'en reviens à ma proposition : « La cause de la mort sera donnée par le médecin traitant dans un pli cacheté adressé au sous-préfet dans le cours de la semaine (il n'est pas nécessaire que la remise du bulletin ait lieu le soir même), et, à défaut du médecin traitant, par le médecin cantonal. »

M. GUÉRARD : Je vous avoue que je ne suis pas bien frappé des exemples cités par M. Velpeau, et je remarque de plus des contradictions frappantes entre ce qu'il a proposé dans la séance dernière et ce qu'il vient de nous dire aujourd'hui. M. Velpeau nous a dit qu'au *Bureau central* il n'y avait plus que deux classes de maladies; cela se comprend aisément. J'ai été moi-même au *Bureau central*, je perdais dans l'origine, ou plutôt je faisais perdre beaucoup de temps aux malades qui se présentaient, parce que je voulais établir un diagnostic assez inutile, puisque je ne pouvais l'aller vérifier au lit du malade. Le diagnostic porté dans ces circonstances peut être utile à celui qui le précise, il ne peut l'être en aucune façon au malade. Au *Bureau central* il suffit, pour les malades qui veulent entrer dans les hôpitaux, de ne pas mettre en médecine des malades atteints de lésions chirurgicales, et réciproquement. Un diagnostic précis ne devient vraiment nécessaire que pour les malades qui viennent seulement réclamer une consultation.

Voici pour le premier point : j'arrive au second. Que le médecin traitant, dit M. Velpeau, indique la cause du décès, et l'administration fera vérifier le décès lui-même. Nous nous trouvons alors en présence de cet inconvénient sérieux sur lequel M. Velpeau basait surtout ses objections dans la dernière séance, de ce contrôle par un confrère quelquefois peu bienveillant, de ces paroles de blâme avidement recueillies, de ces attitudes, de ces réticences interprétées dans le sens le plus fâcheux. Nous avons voulu éviter cela; c'est pourquoi nous avons demandé que le médecin traitant fournît les deux pièces. Lorsque les distances seront par trop considérables, le médecin pourra se borner à déclarer que le décès est très-probable. On empêche la science de progresser en se laissant arrêter par l'imperfection des moyens dont on dispose; M. Arago a empêché pendant douze ans de doter la France de chemins de fer, parce qu'on était encore trop peu avancé dans l'établissement de ces voies de communication. On a passé outre, et nous devons à cette détermination le magnifique réseau de chemins de fer qui sillonne notre territoire. Le projet que nous discutons est d'une réalisation possible; quant aux difficultés d'exécution, c'est à l'administration de rechercher les moyens de les résoudre.

M. LE PRÉSIDENT : Messieurs, l'heure est avancée, et l'Académie va se former en comité secret; il y a plusieurs partis à prendre; on peut mettre aux voix la deuxième conclusion modifiée, renvoyer une seconde fois cette conclusion à la commission, ou remettre purement et simplement à la prochaine séance la continuation de la discussion.

L'Académie consultée décide que la discussion sera continuée dans la prochaine séance.

Il est quatre heures et demie, l'Académie se forme en comité secret pour entendre le rapport sur le prix Portal et les conclusions du rapport sur les épidémies.

BIBLIOGRAPHIE.

TRIBUT A LA CHIRURGIE, OU MÉMOIRES SUR DIVERS SUJETS DE CETTE SCIENCE; par le professeur BOUISSON (de Montpellier). Tome I. — J.-B. Baillière, — 1857.

M. le professeur Bouisson a réuni, sous le titre qui précède, différentes monographies nées des méditations qui doivent occuper constamment l'esprit d'un chirurgien placé à la tête d'un grand service hospitalier. Les cas remarquables que présente nécessairement chaque jour un aussi vaste champ d'études pratiques, sont pour l'esprit qui sait l'explorer et l'exploiter une mine aussi fertile qu'intéressante, et le travail dont nous allons nous occuper ici offrira, nous l'espérons, ces deux caractères au lecteur, comme il nous les a présentés à nous-même.

Le premier article de cette réunion de mémoires a pour objet un point encore fort obscur et incomplètement étudié jusqu'ici du grand chapitre des fractures. Le service de clinique externe à la tête duquel

se trouve le professeur de Montpellier a offert à son étude quelques cas propres à élucider cette question, théoriquement controversée, de l'existence même des fractures longitudinales des os longs du squelette humain. Un de ces cas, entre autres, où l'anatomie pathologique a pu, et sans mort d'homme, fournir à la science une pièce du plus haut intérêt, un fémur qui plus est, cas dans lequel les commémoratifs ont pu être exactement recueillis, a été pour l'auteur la source des inductions scientifiques les plus fécondes. Dirigé par l'histoire mécanique de l'observation qu'il avait sous les yeux, M. Bouisson a entrepris une série d'expériences sur le genre d'actions propres à produire ces fractures longitudinales rares, mais incontestables, dont il a rassemblé les témoignages. Ces expériences, conduites plus encore qu'interprétées, caractère spécial de la vraie méthode scientifique, ont bientôt confirmé les vues qu'avait dû concevoir *à priori* leur auteur. Il a reconnu, en effet, et démontré, contrairement aux vagues allégations contenues dans les essais scientifiques antérieurs sur ce sujet, qu'il n'y a aucune particularité d'organisation intime dans les os qui s'oppose à l'existence des fractures longitudinales; mais qu'an contraire elles deviennent obligées ou inévitables si l'on soumet les os à l'action des causes efficientes appropriées à ce genre d'effet. Si les fractures longitudinales sont rarement observées par les chirurgiens, ce n'est donc pas qu'il y ait une raison anatomique de leur impossibilité; c'est que la forme et la disposition générale des os longs leur font éluder le plus souvent les causes énoncées, et les rendent plus accessibles à celles qui produisent les fractures transversales ou obliques; c'est que ces causes sont elles-mêmes plus fréquentes que les autres.

Cette force, exprimée sous la formule la plus générale, et qui semble presque exclusivement propre à amener ces effets rares, c'est l'action *écrasante* agissant sur une étendue assez notable de l'os, perpendiculairement à sa longueur, ou dans le sens de son diamètre transversal. C'est celle qui n'a jamais failli entre les mains de M. Bouisson, dans le cours de ses expériences, à produire les effets qu'il en attendait. On se la représente d'une manière frappante par l'image d'un roseau éclatant sous le pied qui le comprime.

Ce même effet serait encore produit par une action divellente propre à séparer, par écartement, les fibres osseuses dans le sens de leur longueur, à l'exemple d'une planche de sapin fragile, se séparant sous un clou. Sous ce titre se rangeraient les observations où des corps pointus, des balles fendues, cunéiformes auraient fait effort pour pénétrer dans l'épaisseur des os, en établissant un premier degré d'écartement longitudinal.

M. Bouisson joint à cet exposé théorique et expérimental quelques considérations relatives au diagnostic de ces sortes de fractures, qui complètent cet intéressant mémoire.

M. Bouisson, en sa qualité de praticien du midi et de chef d'un service chirurgical qui embrasse dans son rayon un grand nombre de nos départements méridionaux, où la pierre est un accident bien plus fréquent que dans le nord, a dû nécessairement voir son attention souvent appelée sur ces cas complexes nés, pour ainsi dire, pour servir de base à la controverse entre la lithotritie et la cystotomie. C'est à la suite des réflexions que n'ont pu manquer de lui inspirer les nombreux calculeux qui lui ont passé par les mains, qu'a dû être inspiré le beau mémoire sur la taille médiane qui occupe dans son TRIBUT A LA CHIRURGIE la place la plus importante. Comme ce travail a été inséré *in extenso* dans cette feuille (1856), nous ne nous y arrêterons pas; nos lecteurs le connaissent nécessairement. Nous nous bornerons sur ce sujet à quelques mots sur un supplément joint à ce mémoire dans le chapitre intitulé: *Lithotritie par les voies accidentelles.* Mettant à profit des indications nettes et précises qui lui étaient offertes par des complications surajoutées à l'affection calculeuse, et consistant en des fistules urétrales ou périnéales consécutives à des rétrécissements infranchissables, M. Bouisson se servit de ces ouvertures fistuleuses pour l'introduction des instruments lithotriteurs. La grande facilité relative des manœuvres opératoires procurée par ces ouvertures à court canal et à dilatabilité facile, fut en ces circonstances pour l'opérateur et l'opéré un bénéfice dont chacun peut apprécier l'étendue. L'affection calculeuse supprimée, le traitement se bornait aux indications curatives de la fistule et des rétrécissements.

Les avantages recueillis en ces cas ont conduit l'habile chirurgien de Montpellier à se demander si, *dans les cas de rétrécissements considérables*, fruits d'une affection calculeuse, il ne pourrait pas convenir de généraliser l'emploi d'une méthode en apparence accidentelle, et de créer par l'opération de la boutonnière, pratiquée sur la région membraneuse, une fistule chirurgicale, par laquelle seraient introduits avec aisance les instruments broyeurs. Cette proposition, dit M. Bouisson, tend, comme on le voit, à resteindre ou à bannir les grandes incisions pratiquées sur la vessie ou les organes voisins, et à se borner aux tailles les moins périlleuses, telles que les tailles urétro-prostatique, médiane ou latéralisée, et enfin la simple boutonnière, avec emploi de lithotriteurs au lieu de tenettes, dans tous les cas où la ténacité et le volume de la pierre en permettront l'usage. C'est là une proposition que l'auteur soumet aux chirurgiens et qui semble trop sage et trop spéciale pour devoir être repoussée. Il est probable même que chaque spécialiste a dû en avoir spontanément la pensée; mais on doit savoir gré à M. Bouisson de l'avoir scientifiquement formulée et d'en avoir fait une sorte de précepte pratique qui doit devenir une règle subsidiaire de l'art.

Mais un chapitre des plus intéressants dans le recueil du professeur de Montpellier est le mémoire relatif à un cas irrécusable, *celui-ci*, de luxation occipito-atloïdienne.

On sait à combien de discussions a été soumise la possibilité du déplacement de l'occipital en arrière ou de l'atlas en avant. Les rares et incomplètes observations rapportées par les auteurs prêtent presque autant au doute qu'à l'affirmation, et aussi longtemps qu'aucun fait bien vu n'est là pour fixer les esprits, la controverse a beau jeu: en médecine, les raisonnements et les discussions scientifiques trouvent toujours une voie pour s'éterniser, tandis qu'on s'incline devant les faits. Le fait rapporté par M. Bouisson tranchera donc sur ce point les hésitations.

Mais là n'est pas son seul mérite, et un fait n'est pas lettre morte entre les mains du savant professeur. Ce cas remarquable de luxation traumatique de l'occipital sur l'atlas a été pour lui le point de départ d'une analyse sérieuse, tant historique qu'anatomique, de cette luxation; et avant d'avoir donné le détail de son observation, il avait déjà historiquement et surtout anatomiquement démontré la possibilité, précédemment contestée (Boyer, J. L. Petit), de ce déplacement, en tant que la conséquence d'une violence extérieure. Il est certain, en effet, qu'aucun exemple n'en existât-il dans l'histoire de la chirurgie, l'examen des conditions anatomiques de la région ne devrait pas permettre d'en nier la possibilité.

Il nous semble, en effet, qu'on pourrait décrire ainsi qu'il suit cette région articulaire: A un point de vue très-simple et d'ensemble, la tête repose sur la colonne vertébrale, que l'on peut supposer terminée supérieurement par l'axis, par l'intermédiaire d'un coussinet osseux, l'atlas. C'est, en effet, à partir de l'axis et non de l'atlas que les pressions exercées par la tête se transmettent sur une seule ligne verticale jusqu'à la base de la colonne. L'atlas joue tellement, en cette situation, le simple rôle d'un coussinet, que les moyens principaux d'union du crâne avec la colonne s'étendent de l'axis, et non de l'atlas, à l'occipital. L'atlas, comme le crâne, est retenu à l'axis: c'est de ce dernier os (ligaments odontoïdiens) que partent en rayonnant les attaches occipitales et atloïdiennes énergiques qui maintiennent en rapport ces surfaces si curieusement disposées.

Si maintenant on suppose des efforts en sens opposé exercés sur la tête et le rachis, et tendant à amener la séparation de la tête et de la colonne, cette séparation en son caractère le plus notable, consistera forcément en une disjonction de l'axis et de l'occipital. Mais, se demandera-t-on justement, que devient l'atlas dans cette perturbation? Eh bien! l'atlas suivra l'axis ou l'occipital suivant que ses attaches à l'un ou à l'autre auront été plus résistantes. Et c'est ici que commence en réalité la discussion de son sort. Sa position profondément cachée dans les tissus le dérobe en général à l'action des causes directes d'un volume en rapport avec la grandeur de l'effet que nous considérons. C'est donc principalement dans l'examen de ses connexions avec les deux os qui le retiennent entre eux qu'on doit trouver les éléments d'une solution théorique du point qui nous occupe.

Or l'examen de cet os remarquable nous apprend: 1° que dans le sens bilatéral, il affecte à droite et à gauche la forme d'un coin ayant son sommet à l'intérieur; 2° qu'il en est de même si on l'examine dans sa coupe antéro-postérieure; là il représente encore un coin ayant son sommet en dedans; disposition renforcée encore par l'existence de son arc antérieur qui appuie sur la dent de l'axis; 3° enfin que le coin manque dans le sens postéro-antérieur où l'os est remplacé par les forts ligaments odontoïdiens inférieurs transverses.

De ce coup d'œil, il résulte que, sans une fracture préalable de l'apophyse odontoïde, l'atlas ne peut être luxé sur l'axis, ni en arrière, ni sur les côtés; mais il peut l'être en avant, si l'un des ligaments atloïdo-axoïdiens transverses vient à être rompu.

En définitive, l'atlas ne peut abandonner l'axis qu'après la rupture de ces ligaments transverses inférieurs. C'est dans les cas seulement où cette rupture a lieu qu'il suit l'occipital dans ses mouvements; mais il ne peut le suivre qu'en avant, à cause de la présence de l'apophyse

odontoïde. C'est donc seulement lors de la luxation de la tête en avant du rachis qu'on doit, sans fracture, pouvoir rencontrer la disjonction de l'axis et de l'atlas.

En tout autre sens, et toujours sous la condition de conserver l'intégrité de l'apophyse odontoïde, le déplacement du crâne, en égard à l'axis ou la colonne, ne devra pas être suivi du déplacement de l'atlas.

Alors les luxations de la tête recevront en ces différents cas des noms différents: si l'atlas est disjoint de la colonne, s'il a suivi l'occipital, comme il est assez simple que cela ait lieu dans les déplacements du crâne en avant, le même effort rompant à la fois tous les ligaments odontoïdiens, eu égard à la forme en coin des masses latérales de l'atlas, la luxation recevra le nom exact de luxation en avant de l'atlas sur l'axis, représentant *le fait plus général et plus élevé de déplacement de la tête en avant du rachis.*

Dans les violences dirigées en sens opposé, l'atlas devant, au contraire, suivre le sort de la colonne et non le mouvement de la tête, le déplacement ne peut prendre que les noms classiques de luxation occipito-atloïdienne en arrière ou sur les côtés; car en ces trois sens l'atlas ne peut, sans fracture, abandonner l'axis.

M. Bouisson a donc comblé une véritable lacune existant dans la science en établissant, par des raisonnements fort semblables aux précédents et par l'analyse d'un beau fait :

1° Que quoique difficiles et rares, vu la profondeur de leur situation, les déplacements traumatiques sont possibles entre la première vertèbre et l'occipital;

2° Que ces déplacements peuvent et doivent même être le plus souvent incomplets ou au moins unilatéraux;

3° Que l'on n'a rencontré que dans le sens antéro-postérieur, c'est-à-dire l'atlas en avant, l'occipital en arrière;

4° Qu'on n'a jamais vu, non plus, de déplacement des condyles en avant de l'atlas (nous avons fait voir, en effet, qu'en cas de déplacement de la tête en avant, l'atlas doit la suivre et abandonner l'axis, mais que dans le cas contraire, c'est l'axis qui garde l'atlas avec lui).

Nous remarquons encore dans le premier volume des TRIBUTS DE LA CHIRURGIE un mémoire qui peut également être tenu pour une monographie des plus instructives: c'est le chapitre consacré à l'étude des humeurs de l'œil, entreprise au point de vue chirurgical de leur insuffisance, à la suite des opérations qui se pratiquent sur le globe oculaire. Cette question, à peine effleurée jusqu'ici par les ophthalmologistes, et seulement à titre d'accident venant compliquer le résultat de certaines opérations, est examinée *in extenso* par M. Bouisson et traitée dans son expression physiologique avant de fournir ses conclusions pour la pathologie.

De même que pour toutes les autres séreuses, le maintien d'une quantité de liquide déterminée entre les feuillets de la membrane de Demours, repose sur une équilibration physiologique entre l'exhalation et la résorption du liquide sécrété. Mais les résultats de cette équilibration viennent-ils à être troublés, y a-t-il excès ou, au contraire, insuffisance du liquide interposé, naît alors la question de savoir si ce défaut d'équilibration, l'hydropisie, par exemple, peut venir d'une altération par excès de la faculté de sécrétion ou par défaut de la faculté de résorption, et inversement, si l'insuffisance du liquide doit être attribuée à l'une ou à l'autre des conditions opposées. Ce qui est certain quant aux membranes intra-oculaires, c'est qu'en l'état normal les deux facultés sont extrêmement développées. Mais ce qui les distingue essentiellement des autres membranes de même ordre, c'est, comme le fait remarquer judicieusement le professeur de Montpellier, « *que ce qui est un acte curateur pour les hydropisies ordinaires est une source pathogénique pour l'œil.* La membrane de Demours n'est pas destinée à des rapports de contiguïté dans ses faces opposées comme les autres séreuses. La nature a ménagé, au contraire, un espace que l'humeur aqueuse doit remplir, et l'on peut dire que la membrane de Demours diffère des autres séreuses par la réplétion normale de sa cavité; de telle sorte que la réduction de la séreuse oculaire aux conditions communes, par la résorption de son liquide, constitue aussi bien une maladie réelle que l'hydropisie, et non moins digne d'attention que celle-ci.

Cette maladie d'ailleurs (l'insuffisance de l'humeur aqueuse) accompagne constamment, d'après les recherches de M. Bouisson, un état d'atonie générale de l'économie, et ne cède, quand elle doit céder, qu'à des médications toniques locales et générales.

A cet égard, nous croyons que M. Bouisson n'a pu être pas donné assez de valeur à l'observation rapportée par Maunoir, et qui, en elle-même, doit offrir matière à de nouvelles études. Dans un cas d'absence d'exhalation de l'humeur aqueuse, à la suite d'une opération de cataracte dure par extraction, l'humeur aqueuse ne se reproduisant pas après une attente suffisante, ce chirurgien eut la pensée d'injecter dans la chambre intérieure de l'eau distillée à une température convenable, et la double satisfaction de réussir à restituer à l'œil ses conditions normales et de les voir se maintenir. Nous nous demandons si la permanence de cette réussite n'a pas pu tenir à la reproduction mécanique des conditions de distension habituelle dans la membrane de Demours, temporairement replacée dans l'état moléculaire, dans le degré de tension qui conviennent à l'exercice de ses fonctions; cette restitution momentanée de la forme ayant ainsi amené à sa suite les facultés organiques de sécrétion et d'exhalation. Ce n'est là peut-être qu'une idée fort arbitraire; cependant elle n'est pas sans précédents et a son analogue dans une condition semblable de la membrane hyaloïde rappelée par l'auteur (p. 426), et que nous trouvons dans l'obstacle apporté à la reproduction de l'humeur vitrée par une évacuation trop considérable de la chambre profonde. En tous cas, nous soumettons cette remarque à l'honorable professeur, convaincu que, dans ses recherches ultérieures, il saura bien juger si elle peut ou non trouver sa justification dans des faits nouveaux et plus nombreux.

La seconde partie de ce chapitre, consacré à l'insuffisance de l'humeur vitrée, offre également un réel intérêt, et rattache la découverte du synchisis étincelant de M. Desmarres aux mêmes sources que l'insuffisance elle-même de l'humeur vitrée, c'est-à-dire à l'état de dégénérescence graisseuse et de dissolution atonique des membranes transparentes de l'œil. Nous ne serions pas étonné que cette série atonique dût un jour comprendre la formation de l'arc sénile et la dégénérescence artérielle graisseuse étudiée avec succès en Angleterre par M. Ed. Canton.

La collection offerte par M. Bouisson au public médical de faits cliniques sagement interprétés et de réflexions toujours érudites et judicieuses, exigerait, pour être appréciée dignement, et plus d'espace et plus d'études que nous n'en avons à mettre à son service. Nous devrons donc nous borner à une simple mention des titres des monographies qui, avec celles dont nous avons essayé de donner une idée, forment le premier volume du TRIBUT A LA CHIRURGIE. Le lecteur y trouvera :

1° Un bel exemple d'amputations multiples opérées avec succès le même jour, sur deux jambes affectées de tumeurs blanches des articulations tibio-tarsiennes;

2° Une dissertation sur les hémorrhagies périodiques qui compliquent les suites des opérations et l'utilité de leur traitement médical;

3° L'exposition d'un nouveau procédé de rhinoplastie latérale ayant pour objet de conserver la régularité du contour des narines;

4° Un mémoire sur une nouvelle suture (suture implantée) destinée à réunir les plaies des intestins;

5° Un travail sur les lésions des artères fessière et ischiatique, et sur les opérations qui leur conviennent;

6° Des recherches nouvelles sur la réunion immédiate des plaies (d'un succès si général et si remarquable à Montpellier);

7° Un recueil de faits et d'analyses sur certaines variétés rares de luxations;

8° Enfin, un mémoire sur les tumeurs syphilitiques des muscles et de leurs annexes.

On comprendra, par la lecture de cette longue liste, que nous nous sommes borné à donner un aperçu de l'esprit qui a dirigé, dans sa publication, le savant chirurgien de l'hôpital Saint-Éloi de Montpellier, plutôt qu'une analyse par trop écourtée de questions aussi nombreuses et offrant un aussi légitime intérêt. Dans des revues aussi limitées par le temps et l'espace, notre but doit être simplement de faire voir (empruntant une expression récente assez pittoresque) un petit coin de la glace dans laquelle se refléterait un ouvrage avec ses dimensions et sa couleur, plutôt que de prétendre en construire un petit daguerréotype microscopique trop condensé dans son ensemble, pour être apprécié dans ses détails. Si, sur ce point, notre désir a été servi fidèlement par l'exécution, nous ne serons pas seul à estimer à sa haute valeur l'ouvrage de M. le professeur Bouisson : nos lecteurs se joindront promptement à nous pour confirmer notre appréciation.

Dr GIRAUD-TEULON.

Le Rédacteur en chef, JULES GUÉRIN.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE : LA STATISTIQUE DE LA MORTALITÉ EN FRANCE

Le projet de l'établissement d'une statistique nosologique a fait un grand pas dans cette séance. Se rendant aux arguments qui lui ont été produits de plus d'un point, adoptant en particulier le principe fondamental du contre-projet de M. Devergie, la commission, par l'organe de son rapporteur, est venue proposer à l'Académie la suppression de son paragraphe relatif aux médecins vérificateurs des décès, aux médecins cantonaux, et proclamer que le médecin traitant serait celui qui, en principe, devrait fournir le bulletin de décès. Faute par lui de le faire, et dans les cas où le malade serait décédé sans soins médicaux, l'autorité compétente aurait à déléguer pour combler cette lacune un homme de l'art.

Nous n'aurons, on le conçoit, aucune peine à applaudir à ces nouvelles dispositions du projet; ce sont celles mêmes qui ont été défendues dans les derniers numéros de cette feuille : elles simplifient singulièrement la question, en supprimant quelques pierres d'achoppement que les premières conclusions avaient semées sur le chemin du projet et sur celui de son exécution.

La nécessité d'une classification préalable a été de même écartée : chaque médecin désignera dans son bulletin la cause de la mort comme il le voudra; quelqu'un a ajouté : et comme il pourra. Et, dans plus d'un cas, ce ne sera pas, en effet, chose tout à fait aisée.

Quoi qu'il en soit, cette latitude laissée aux médecins exprime suffisamment qu'on tient moins à un diagnostic rigoureux qu'à une désignation qui puisse être facilement interprétée et comprise par le bureau central. Nous disons : facilement, dans le sens que voici : sur laquelle il ne puisse pas y avoir lieu à doute ou à erreur notable. Dans cet ordre d'idées, nous nous rencontrons encore pleinement avec le nouveau projet de l'Académie. Nous n'avons demandé rien autre dans l'intérêt du succès ultérieur de ce projet. Seulement, nous croyons que, dans sa circulaire au corps médical, l'Académie fera bien d'engager les médecins à s'efforcer de demeurer terre à terre dans la désignation qu'ils croiront devoir inscrire, et à faire choix des termes les plus vulgaires, qui seront évidemment aussi les plus uniformes et les moins propres à engendrer des débats lors de leur interprétation.

Voilà donc la question de principe vidée; passons maintenant, avec l'Académie, à la discussion des voies et moyens.

Et d'abord un premier point de détail, sur lequel on ne saurait trop revenir; car, soulevé maintes fois dans le débat, il a toujours été comme fatalement laissé de côté lors du vote.

Nous voulons parler du secret à assurer au contenu du bulletin. La commission s'exprime ainsi : La cause du décès sera indiquée par le médecin traitant dans un bulletin *cacheté*; ce bulletin, revêtu d'un numéro d'ordre, sera transmis par l'autorité municipale à l'autorité supérieure.

Nous ne saurions trop le redire : cette méthode est des plus insuffisantes pour la conservation des secrets, et surtout pour la quiétude morale du médecin, qui en est aujourd'hui le seul et sacré dépositaire. Si une loi quelconque devait être un jour basée sur cette simple disposition, elle placerait fatalement la moitié au moins des médecins des campagnes entre leur devoir légal et leur conscience. Ils ne pourraient obéir à l'un sans être convaincus que l'autre est compromise.

Dans les villes, rien ne sera ni plus simple ni plus sûr. Mais dans les campagnes! on ignore donc comment les choses s'y passent. Mais il n'y a de mairie ouverte, dans les villages, que le dimanche. Et quand nous disons mairie, nous entendons le lieu, quel qu'il soit, où se tient le maire quand il n'a pas à travailler. Il n'y a la plupart du temps ni secrétaire résident, ni bureau, ni armoire, rien en un mot qui rappelle, même de loin, une administration.

Il y a, nous le répétons, le dimanche, quelqu'un qui fait, à peu près là où il se trouve et quand il en a le temps, les affaires de la commune.

Le médecin, dit M. le rapporteur, *recevra* de l'autorité municipale un bulletin tout préparé, avec un numéro d'ordre.

Le médecin, répondrons-nous, ne recevra rien du tout dans cinquante sur cent communes rurales; ou bien il recevra, dans celles où il y a de l'exactitude, le paquet d'imprimés tel qu'on l'aura envoyé de la préfecture. Et s'il veut qu'il parvienne rempli à l'administration centrale, il faudra qu'il l'y adresse lui-même directement. Il n'y a pas un employé de préfecture qui ne certifie l'exactitude de cette appréciation. Les statisticiens ont devant les yeux quelques modèles sur le patron desquels ils croient pouvoir tailler leur projet. Ces modèles, ce sont quelques cantons suisses, quelques petits États de l'Allemagne, où l'esprit d'ordre, de régularité, où l'instruction élémentaire sont généralement répandus, où le moindre berger sait lire et écrire parfaitement, cantons qui fournissent au reste de l'Europe des instituteurs, comme nos pays méridionaux fournissent de la soie ou des vins, et notre nord des céréales ou des fourrages; de petits États fort peuplés, fort riches, eu égard à leur bon ordre séculaire, peu étendus, bien rangés, bien tenus, administrés depuis des siècles par les mêmes familles bourgeoises respectées et respectables, et où les administrateurs supérieurs connaissent eux-mêmes tout le personnel de leurs administrés. La statistique est chose simple avec de tels éléments ; elle est impossible avec les nôtres.

Ce n'est pas sans raison, croyez-le, que le ministre vous a demandé s'il ne conviendrait pas de limiter aux centres plus ou moins forts de population, comme les chefs-lieux d'arrondissement, par exemple, la tentative de statistique. C'est qu'administrativement elle n'est pas possible, mais du tout, au-dessous de cette limite; et on le sait bien à l'administration centrale. Et si l'on a posé la question, c'est uniquement pour le cas où, par le secours libre des médecins seuls, il serait possible d'obtenir directement des renseignements de quelque valeur. Et ce sera en effet, si on les laisse libres, si on leur demande, à ceux de bonne volonté, d'envoyer directement à Paris ou au chef-lieu le résultat de leurs relevés personnels, par mois ou par année.

Mais en faire une obligation! (Il est *nécessaire*, a dit la commission, que chaque médecin envoie, etc.....) c'est, comme on vous l'a objecté, appeler l'intervention d'une loi. Or cette loi sera inexécutable et inexécutée ailleurs que dans les villes.

FEUILLETON.

TRENTE-TROISIÈME CONGRÈS DES NATURALISTES ET DES MÉDECINS ALLEMANDS, SIÉGEANT A BONN, DU 18 AU 24 SEPTEMBRE 1857.

(Suite et fin. — Voir le numéro précédent.)

La section de médecine pratique ou de médecine générale était une des plus fréquentées; cependant ses travaux n'ont pas présenté une activité supérieure à celle des branches spéciales; c'est que les hommes spéciaux conservaient leurs présentations précisément pour leurs sections naturelles, et il ne saurait y avoir dans un congrès de longues discussions sur les principes généraux de la médecine. Parmi les communications dont nous croyons devoir entretenir nos lecteurs se trouvent quelques appareils; ainsi le professeur Schneevogt a insisté sur les usages et les avantages des spiromètres portatifs, fabriqués par notre compatriote M. Gariel (1). A cette occasion, comme dans notre travail sur la spirométrie, nous avons dû informer le savant professeur d'Amsterdam, ainsi que l'assemblée, que cet instrument a été inventé par M. Boudin, médecin en chef de l'hôpital militaire du Roule, et que, en l'honneur de ce savant maître, nous l'avons appelé spiromètre de Boudin. L'accord unanime de la section sur la valeur des données spirométriques dans le diagnostic des maladies de la poitrine, nous engagera à poursuivre, dans un but purement scientifique, nos recherches sur cet important sujet.

Le docteur Posnansky présente à l'assemblée un nouveau sphygmomètre, dont il donne en même temps la description; chacun peut constater l'exquise sensibilité de ce petit instrument, dans la construction duquel l'inventeur a pu triompher de l'influence fâcheuse de la capillarité des petits tubes de verre; un sablier, qui y est joint, permet de compter également les pulsations. Le même membre rattache à cette communication ses recherches sur les moyens phrophylactiques du choléra. Il prétend avoir reconnu que l'invasion, l'extension et la marche de cette épidémie sont proportionnelles à la condensation de l'air; que le signe pathognomonique de l'imminence du fléau est le ralentissement de la circulation. L'hygiène publique, selon le médecin viennois, se réduit donc à rechercher, en temps d'épidémie, les individus dont la prédisposition s'annonce par le ralentissement du pouls et à activer chez eux la circulation. La lenteur du pouls est, en effet, un symptôme que tous les médecins ont pu constater chez les individus atteints de choléra, mais c'est là un phénomène commun à bien des troubles fonctionnels; puis, comment concilier cette loi de proportionnalité avec ce que nous savons sur l'intensité maximum du fléau qui répond précisément aux

(1) Maison Varnont et Galante, place Dauphine, à Paris.

Maintenant est-il juste, en l'état d'abandon où la société laisse le corps médical, d'appeler autour de lui des prétextes à tracasserie, de lui imposer légalement des entraves et des fatigues, sans rien stipuler en sa faveur? On a parlé, à propos de ces obligations légales nouvelles, de servitude humiliante pour le médecin. Cette appréciation est mal fondée : ce n'est pas humiliant qu'il fallait dire. Il n'y a rien d'humiliant à obéir aux lois. Mais il fallait oser dire : servitude génante, assujettissement, fatigue. Point de fausse honte en ces matières. La société ne trouve rien à dire aux vacations que lui impose le code de procédure civile en faveur des avoués ou des notaires. Où prendrait-elle le droit de nous refuser le pied d'égalité avec les autres membres des professions libérales? Dieu merci! dans le compte par doit et avoir que l'on dresserait entre la société et le médecin, ce n'est pas ce dernier qui serait débiteur. On parle de statistique : ce qu'on sait par elle déjà, c'est que notre vie moyenne, à nous, est inférieure à celle qu'on relève dans les autres classes qui nous sont d'autre part comparables. C'est que, lors des épidémies, notre mortalité est la plus élevée de toutes les autres classes de la population; c'est qu'à l'armée, nos dignes confrères payent à la mort le tribut double : celui du champ de bataille et celui des hôpitaux. Par ainsi, nous ne marchandons pas notre dévouement; mais qu'on en dispose à l'avance, sans même prendre notre avis, véritablement ce serait trop d'abnégation que de nous en tenir pour trop honorés.

Ainsi donc, on œuvre libre, spontanée, parfaitement volontaire partout, ou bien, et pour les villes seulement, disposition législative bien mûrie, qui garantisse l'intégrité du secret des familles et s'assure le concours du corps médical, devenu obligatoire, mais à charge de rémunération honorable. Voilà, ce nous semble, les seuls termes sur lesquels il soit possible de fonder quelque chose de viable.

Or nous disons que ce dernier procédé n'est applicable que dans les villes et pour une raison bien simple; c'est que là seulement il y a une administration fonctionnant régulièrement. Dans les communes rurales tout se passe en famille; on fait l'exigé, comme nous le disions, le dimanche après la messe : c'est à ce moment que s'enregistrent naissances et décès. Le mort est enterré depuis longtemps quand on dresse son acte de décès. Que fera l'homme de l'art quand il viendra quinze jours après peut-être? s'il vient toutefois; car, de même que le malade, mort sans secours médicaux, a dû cet abandon à l'éloignement, à la pauvreté ou à l'avarice de sa famille, par les mêmes raisons la commune évitera, si elle le peut, les frais d'appel du médecin délégué.

Et d'ailleurs, pour un premier essai, la mesure proposée, même limitée aux chefs-lieux d'arrondissement et aux villes de six à sept mille âmes, ne laissera pas que de devenir probante et de produire les résultats qu'on peut en attendre. Nous dirons même que c'est le seul moyen d'obtenir quelque chose de sérieux, si une loi doit intervenir; car si elle embrassait tout le territoire, la loi, forcément sans exécution dans les campagnes, tomberait partout en désuétude, vu qu'on ne pourrait administrativement avoir deux poids et deux mesures.

Qu'on ne cherche donc pas de formule absolue impossible à obtenir : la statistique dans les campagnes ne peut être confiée, par la force même des choses, qu'au bon vouloir, au zèle spontané du corps médical. C'est ici la place d'une circulaire. Quant aux villes, une loi est possible; mais serait-il juste de l'édicter à titre onéreux? C'est une question qui ne fait point de doute pour nous, et qu'il est du devoir de l'Académie de peser sérieusement, en sa qualité d'intermédiaire unique entre l'administration et le corps médical.

Dr GIRAUD-TEULON.

PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE.

ÉTUDES SUR L'ALBUMINURIE; CONSIDÉRATIONS DE PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE FONDÉES SUR L'OBSERVATION CLINIQUE; par M. A. LUTON, interne des hôpitaux.

(Suite et fin. — Voir les nos 35, 36 et 43.)

IV.

DE L'ALBUMINURIE CONSIDÉRÉE DANS LA MALADIE DE BRIGHT.

Ici s'élève une grande difficulté. On se demandera pourquoi, alors même qu'il existe une lésion rénale des mieux caractérisées, comme dans la néphrite albumineuse chronique, on observe également ces variations dans la proportion de l'albumine urinaire, et pourquoi l'influence de l'alimentation est aussi marquée.

Or, nous ferons remarquer d'abord que lorsque la maladie possède une grande intensité, et que la proportion d'albumine est trop considérable (obs. V), cette influence ne se fait pas sentir. D'ailleurs, un fait très-important à signaler, et que nous avons constaté plusieurs fois avec soin, c'est que l'espèce d'albumine éliminée n'est pas toujours la même.

MM. Christison et Tissot disent que c'est le sérum qui passe en nature dans l'urine M. Sabattier combat cette opinion en faisant observer que la proportion d'albumine diminue dans le sérum du sang; d'où il tire une explication pour l'hydropisie qui se manifeste en même temps. (COMP. MÉD.)

M. Becquerel semble admettre qu'il n'y a dans l'urine des malades atteints de néphrite albumineuse chronique que l'albumine du sérum, c'est-à-dire l'albumine normale.

M. Mialhe fait rentrer l'albumine de la maladie de Bright dans son espèce albumine caséiforme.

Il est positif que, dans le cours de cette maladie, on peut observer dans l'urine toutes les espèces d'albumines que nous avons indiquées plus haut, suivant le degré et l'intensité de la maladie.

Tantôt, en effet, c'est du sang en nature qui passe dans l'urine, comme cela se voit dans la période d'acuité de la néphrite albumineuse.

Tantôt l'albumine normale se montre avec toutes ses qualités, en entraînant avec elle une matière colorante rouge, sans qu'on trouve cependant de globules de sang dans l'urine. Nous voyons de nombreux exemples de ce fait dans nos observations : l'urine la plus chargée d'albumine, celle qui est rendue dans la période de la digestion, est aussi la plus colorée.

Nous voyons aussi quelquefois une sorte d'albumine qui n'est coa-

époques les plus chaudes de l'année, alors que l'air est au contraire le plus raréfié.

Dans un discours plein d'actualité, qui s'adresse aux médecins de tous les pays, le professeur Strempel s'élève contre la défaveur avec laquelle la jeune génération traite la thérapeutique, contre le manque de confiance qu'elle lui montre, sans qu'il lui soit possible même de justifier logiquement cette manière d'agir. L'honorable professeur convient que, dans une foule de circonstances, la guérison doit être rapportée à la nature elle-même (et que serait le système des doses infinitésimales sans ce puissant auxiliaire?); mais qu'il n'est pas moins vrai que nous la voyons survenir par l'effet des médicaments, pris même à des doses élevées. Il blâme les praticiens qui, s'efforçant d'échapper à un empirisme sage, s'éloignent des bonnes traditions, pour se jeter dans les tâtonnements et les essais sur des personnes en bonne santé, oubliant ainsi jusqu'aux éléments de la saine expérimentation et concluant des effets obtenus dans une circonstance à ceux qu'on doit attendre, des même agents, dans une circonstance diamétralement opposée. C'est quelque chose, en effet, que d'avoir appris le nom des médicaments, savoir l'effet qu'ils produisent, la dose à laquelle on les prescrit et même les maladies contre lesquelles on les donne; mais si, en vertu de ces connaissances, les médecins gorgent leurs malades de médicaments, ils les éloignent de notre art et ils finissent eux-mêmes, à force de mécomptes, par désespérer de leurs moyens de guérir. L'étude plus sérieuse de la thérapeutique sauvera l'art et l'artiste.

Parmi les diverses médications dont il a été question au congrès, nous mentionnerons celle des préparations ferrugineuses que le professeur Naumann oppose à la tuberculisation, avec un certain avantage si l'on en juge par les observations qu'il a instituées dans sa clinique. La fréquence et la gravité de l'affection font désirer que ces observations soient poursuivies en Allemagne et imitées par les médecins de tous les pays où la phthisie est de beaucoup la plus commune et la plus désolante des maladies. Nous ne parlerons pas de l'électrothérapie, répandue en France, surtout depuis les travaux de M. Duchenne (de Boulogne) que l'Allemagne connaît, non-seulement de nom. Mais nous dirons quelques mots d'une autre médication toute française, quoiqu'elle soit loin d'être vulgarisée chez nous : la syphilisation, dont l'auteur, M. Auzias-Turenne, moins inconnu certes que méconnu, a trouvé non-seulement des contradicteurs, mais aussi des défenseurs et des imitateurs. Cette cause de la syphilisation a été défendue à l'Académie de médecine et dans les colonnes de ce journal même, par M. Hiffelsheim qui appuie ses convictions de huit observations; elle a été soumise au contrôle de l'expérimentation, que dis-je? de l'observation clinique, par M. Sperino, comme nos lecteurs le savent, et par M. Bueck dont les heureux résultats ont attiré l'attention de S. A. I. le prince Napoléon pendant son voyage scientifique dans les mers du Nord. Le savant professeur de Christiania est venu déposer au congrès de Bonn son livre sur la syphilisation (1), et exposer la méthode curative de la syphilis par la syphilisation; il considère celle-ci comme in-

(1) KLINIK OVER HUDSYGDOMUSENE OG DE SYPHILITISCHE SYGDOMME. 1852

gulée qu'incomplétement par la chaleur, qui ne se précipite que lorsque la liqueur a atteint un grand degré d'acidité, par l'addition de l'acide azotique; cependant ce n'est pas tout à fait de la caséine (obs. IV, expériences des 17, 18, 19, 20 avril).

Quelquefois, lorsque la quantité d'albumine est peu considérable, la chaleur ne modifie pas l'urine : « On ne connait pas, dit M. Becquerel, la cause de ce phénomène; quoi qu'il en soit, l'addition d'une goutte d'acide nitrique détermine immédiatement la précipitation. »

Il peut même arriver certains jours que l'albuminurie disparaisse momentanément, lorsque la maladie est légère ou est en voie de guérison. Mais alors, disent MM. Becquerel et Vernois, le tannin forme encore un précipité volumineux dans l'urine. Il est vrai qu'on obtient ce précipité dans toutes les urines : ce ne serait donc qu'une question de quantité.

Toutes ces espèces différentes d'albumines, toutes ces variations de quantité, correspondent à des degrés divers de l'altération rénale, depuis la simple desquammation des tubuli, qu'on peut comparer alors à la peau dépouillée de son épiderme par un vésicatoire, jusqu'aux ruptures vasculaires suite de l'hyperémie rénale, jusqu'à la transformation complète du rein en un tissu plastique avec granulations graisseuses, résultat d'une inflammation chronique.

Sous l'influence de pareilles altérations, et même lorsque la maladie est très-peu prononcée, les conditions de la sécrétion sont changées, le mode de sensibilité du rein n'est plus le même; il laisse passer des substances qu'il est chargé de retenir dans le sang. On peut comparer la surface de sécrétion à une vaste membrane malade dont les fonctions, par cela même, sont dénaturées et perverties. L'influence nerveuse peut même n'être pas étrangère à ces perversions de sécrétion. M. Cl. Bernard n'a-t-il pas démontré que l'albumine se montrait dans l'urine dans le cours et à la suite des convulsions? Notre malade de l'observation XI est peut-être dans ce cas. Suivant Brodie et Henckel, cités par les auteurs du COMPENDIUM, l'urine des sujets atteints d'une lésion spontanée ou traumatique de la moelle perd en acide urique pour gagner en albumine. Pour M. Landouzy, la néphrite albumineuse serait le résultat d'une altération du système ganglionnaire.

D'un autre côté, nous trouvons le sang chargé des produits albuminoïdes d'espèces différentes. Il se présente ainsi au rein, qui laisse filtrer telle ou telle de ces substances suivant son mode de sensibilité actuelle, et suivant la proportion relative de l'espèce de composé albumineux. Mais il faut dire que c'est l'albumine du sérum qu'il élimine principalement, parce que celle-ci est en plus grande abondance.

Nous admettrions volontiers que le rein puisse être primitivement ou secondairement affecté dans la maladie de Bright. On conçoit, en effet, que l'élimination incessante d'un composé albuminoïde que rejette l'économie parce qu'il est en excès dans le sang ou parce qu'il est dénaturé, finisse par modifier la surface de sécrétion, par l'irriter et par amener une lésion grave. De même une hyperémie rénale, une desquammation commençant la lésion, puis les infiltrations plastiques et graisseuses, reproduisent en sens inverse les mêmes phénomènes, et entrainent avec eux l'altération du sang, les hydropisies, etc. Alors, par suite d'une sorte de cercle vicieux, ce sang altéré ne garde plus son albumine et la perd incessamment. Ainsi se comprennent ces albuminuries qui persistent longtemps sans hydropisie, et qui tout à coup s'accompagnent de ce symptôme si grave.

V.

DE L'ALBUMINURIE CONSIDÉRÉE DANS L'ÉTAT DE GROSSESSE.

Nous ne quitterons pas ce sujet sans chercher à faire rentrer dans les cas ordinaires que nous venons de généraliser une espèce d'albuminurie trop constante dans sa manifestation pour ne pas se rattacher à quelque acte physiologique de l'économie. Nous voulons parler de l'albuminurie des femmes grosses.

Si nous suivons ce phénomène dans tous ses degrés, car il est éminemment variable, pour bien mettre au jour sa constance, nous verrons d'abord, ainsi que l'indique M. J. Regnaud, que, chez la femme en état de gestation, il y a hypersécrétion par les reins d'une substance albuminoïde, identique avec celle qui, dans toute urine, précipite par le tannin : c'est cette matière albuminoïde qui, agissant comme ferment, donne naissance à la kyestéine. On trouve aussi très-souvent des cas d'albuminurie chez des femmes enceintes, avec ou sans hydropisie, et qui n'offrent aucun des troubles fonctionnels que l'on observe dans les grossesses compliquées d'altérations rénales graves. MM. Devilliers et Regnault, M. Blot également, ont cité de nombreux exemples d'albuminurie sans hydropisie et sans lésions rénales chez les femmes grosses. Enfin, passant de degrés en degrés, nous voyons l'hydropisie se produire, puis l'éclampsie, etc., et, à l'autopsie, on trouve les lésions propres de la néphrite albumineuse; comme aussi le plus souvent il peut arriver qu'il n'y ait pas trace de lésions rénales.

Tous ces cas divers ne sont que des degrés d'un même acte physiologique, dominé lui-même par le fait de la grossesse. La cause première de ces albuminuries n'est pas l'altération du sang chez la femme enceinte; ce n'est surtout pas non plus la compression des veines émulgentes par le globe utérin : elle réside tout entière dans la présence du produit de la conception. Celui-ci, pour parcourir toutes les phases de son développement, agit sur les matériaux nutritifs que lui fournit sa mère; il en assimile quelques-uns, il en dénature d'autres, ou bien la mère les a dénaturés, pour préparer un composé nécessaire à sa vie. Puis le rein élimine ces produits albuminoïdes en voie de destruction, ces résidus du travail nutritif qui ne sont pas encore arrivés au degré d'allantoïne, d'acide urique ou d'urée. Cette théorie, que nous n'avançons qu'avec une certaine réserve, a pour nous l'avantage de reproduire sous une autre forme la thèse que nous avons soutenue à l'aide de nos observations.

VI.

ESSAI DE CLASSIFICATION DE L'ALBUMINURIE CONSIDÉRÉE COMME MALADIE ESSENTIELLE.

Nous formulerons ces considérations d'une manière encore plus précise, en reproduisant ici une comparaison qui a déjà été faite par d'autres auteurs entre l'albuminurie et le diabète sucré.

Voici comment s'expriment les auteurs du COMPENDIUM DE MÉDECINE : « Ne peut-on pas assurer *à priori* qu'il existe, au point de vue patho-

---

faillible toutes les fois qu'on n'a pas eu recours, au préalable, aux préparations mercurielles. Dans les débats soulevés à propos de cette médication, à laquelle l'assemblée oppose la médication hydrargyrique, le professeur de Baerensprung insiste surtout sur la répugnance que les malades éprouvent pour la syphilisation et sur les désagréments qui en résultent pour le médecin, puisqu'on voit encore survenir des récidives, même après une inoculation de plus de mille chancres! Le professeur Bueck soutient qu'il ne peut résulter aucun inconvénient de cette médication; qu'elle serait souvent réclamée par les malades eux-mêmes si ceux-ci pouvaient voir avec quelle facilité la guérison a été obtenue chez d'autres; il faut seulement ne pas avoir commencé par le mercure.

Nous dirons encore que la section a entendu une importante communication sur les avantages que la pepsine, introduite dans la thérapeutique par notre ami M. Lucien Corvisart, a procurés au docteur Pistol (de Vienne), dans la médecine des enfants, dans les convalescences et les dyspepsies. Nous examinerons dans une autre circonstance les raisons que le médecin autrichien fait valoir pour annoncer sa préparation sous le nom de *pepsine viennoise*.

Sur la proposition du conseiller-docteur Beneke, l'assemblée, dans le but d'éviter des pertes de temps par des discussions générales, choisit une commission afin d'examiner les conclusions des deux derniers congrès de statistique sur la mortalité et de présenter, sous peu de jours, un avis collectif relativement à la création, au point de vue de la science, d'une statistique de mortalité pour l'Allemagne. Un projet de rapport a pu être lu, en effet, dans l'une des dernières réunions; mais il a donné lieu à une discussion assez animée entre les membres de la commission et les autres membres de la section; tous s'accordaient cependant sur les avantages scientifiques d'une semblable statistique, et en cela leur avis ne diffère pas de celui émis par l'Académie de médecine de Paris; la commission du congrès de Bonn pense également que les renseignements ne peuvent être fournis que par les *seuls médecins traitants*, opinion franchement soutenue au sein de notre Académie par MM. Velpeau, Larrey, J. Guérin, etc.; cependant plusieurs membres du congrès ont manifesté des craintes, peut-être exagérées, de voir engagée la liberté de conscience des médecins praticiens qui pourraient bien un jour être conduits, quoique n'étant pas fonctionnaires publics, à fournir forcément toute espèce de renseignements à l'administration. Mais ni la science, ni la pratique ne peuvent autoriser la création d'une nouvelle distinction entre les médecins (n'y a-t-il pas déjà assez de causes de désunion?). Il existe toutefois entre l'assemblée française et l'assemblée allemande, une opposition complète dans la base même de l'institution; tandis qu'on croit en France que les renseignements exacts ne peuvent être obtenus que dans les villes et les grands centres de population, et qu'on craint que ceux des communes et des petites localiés manquent plus ou moins généralement (cette objection est formulée à l'Académie, tout comme dans la presse médicale), les membres du congrès de Bonn soutiennent, au contraire (et cela fait honneur au corps médical allemand), que la statistique des causes de décès ne sera bien faite que dans les petites localités où les habitudes de la population et les influences morbides seront parfaitement connues au médecin;

génique, une grande analogie entre ces deux affections? Cette analogie ne porte-t-elle pas à croire que la cause prochaine de l'albuminurie n'est point une altération locale du rein, mais une altération générale, soit du sang, soit du produit de la digestion des matières protéiques, de l'albuminose? »

M. Gubler, dans sa note inédite du 6 août 1853, s'exprime ainsi : « Le rapport constant qui existe entre l'alimentation plus ou moins riche en matières féculentes ou sucrées et la proportion du glucose que rendent les diabétiques, devait faire prévoir qu'il se passe quelque chose de semblable chez les albuminuriques, dont la nourriture renferme nécessairement toujours une quantité considérable de substances dérivées de la protéine. »

Ce rapprochement semble tout naturel; une fois qu'il est bien démontré que l'urine peut contenir la plupart des principes immédiats azotés ou non azotés qui jouent un rôle quelconque dans l'économie.

A la tête des exemples que nous citerons, il faut nécessairement mettre le diabète sucré, qui est le type de ce genre de maladies, dans lesquelles l'urine élimine un principe dénaturé ou produit en plus grande abondance qu'à l'état normal.

Nous avons dit dans notre introduction que nous ne manquerions pas de nous servir d'un grand nombre de phénomènes appartenant à la physiologie et à la clinique et pouvant se rattacher à la question qui nous occupe. C'est le propre des grandes découvertes de contribuer à éclairer une foule de points avec lesquels elles semblent au premier abord n'avoir aucune affinité. Voici donc encore des exemples bien frappants de cette élimination de composés qui n'ont pas trouvé leur emploi.

Ne voit-on pas, chez la femme qui allaite, la plupart des matériaux du lait, avant ou après qu'ils aient été sécrétés par la glande mammaire, se montrer dans l'urine? Pour le sucre, M. Blot ne vient-il pas de faire une des découvertes les plus curieuses de ces temps-ci (1)? Pour la caséine, le fait est connu depuis longtemps. Nous ignorons si le beurre pourrait apparaître dans l'urine; mais la présence des matières grasses dans cette humeur est aujourd'hui un fait bien constaté : telles sont les urines chyleuses de l'île de France. Cependant ni le sucre, ni la graisse, ni l'albumine, ne peuvent être considérés comme des produits d'excrétion.

On peut donc désigner sous le nom de diabète une classe d'altérations de l'urine, telle qu'on y voit figurer un principe immédiat se rencontrant physiologiquement dans nos humeurs et qui n'a pas encore parcouru toutes ses phases avant de ne plus pouvoir jouer un rôle quelconque dans la vie. Puis alors les espèces se montrent en nombre assez considérable : diabète sucré, graisseux, albumineux, albuminosurique (M. Mialhe), etc.

VII.

CONSÉQUENCES CLINIQUES ET THÉRAPEUTIQUES. — CONCLUSION.

Il est bon, avant de terminer, de faire ressortir ce qu'il y a de réellement neuf dans tout ce qui précède.

Avant la note que M. Gubler a lue à la Société de biologie le 6 août 1853, on n'avait pas encore constaté d'une manière positive et régulière les variations périodiques qu'éprouve l'albumine urinaire dans sa quantité, et on avait à peine songé à l'influence que pouvaient avoir sur la marche de l'albuminurie le mode d'alimentation et beaucoup d'autres circonstances indiquées plus haut.

Tels sont les deux principaux points que M. Gubler a le premier mis en lumière, que nous avons démontrés par de nouvelles et plus nombreuses observations, et dont nous avons cherché à donner la théorie.

Toutes les autres particularités de détails, qui ont aussi leur importance, se lisent dans chacune de nos observations. Elles peuvent être résumées dans les préceptes cliniques et thérapeutiques suivants :

1° Dans l'examen d'une urine albumineuse on devra tenir compte avec le plus grand soin du moment où l'urine aura été rendue; si l'individu était à jeun, ou s'il était dans la période d'élimination qui suit le repas, et à quelle alimentation il était soumis. Toutes les fois qu'on soupçonnera l'existence d'une albuminurie légère, il faudra s'adresser de préférence à l'urine de la digestion.

2° On n'oubliera pas de noter l'abondance de l'émission, parce que, si la proportion relative d'albumine est égale dans deux cas donnés, la perte absolue en albumine est plus forte dans une circonstance que dans l'autre.

3° Il faudra noter la coloration de l'urine, et on verra que presque toujours l'urine la plus colorée est en même temps celle qui renferme le plus d'albumine. Dans cette même urine se forme aussi un sédiment plus abondant, et souvent elle laisse cristalliser de l'acide urique libre.

4° On ne devra jamais négliger, autant que l'état de la science le permettra, de déterminer quelle espèce d'albumine se trouve dans l'urine. On verra parfois qu'il faut donner un grand degré d'acidité à l'urine pour que la chaleur précipite entièrement l'albumine; mais jamais la chaleur ne coagule une albumine que l'acide azotique ne précipiterait pas : l'action de ce dernier réactif est donc plus générale que celle de la chaleur. Il y a des urines dans lesquelles où l'acide chlorhydrique ne détermine pas de précipités albumineux, tandis qu'il en forme dans d'autres, etc.

Enfin il nous reste à énoncer le précepte thérapeutique auquel conduit le présent travail.

5° Puisque l'alimentation a une influence si marquée sur la production de l'albuminurie, au point qu'elle peut l'entretenir, l'exagérer et amener tôt ou tard des lésions rénales incurables, on devra surveiller cette alimentation avec le plus grand soin : toutes les fois que l'état du malade le permettra, principalement dans le cas d'albuminurie aiguë et essentielle, le régime végétal devra dominer sur le régime animal.

« Sans prétendre, dit M. Gubler, à qui nous désirons laisser la parole dans cette circonstance, qu'on puisse supprimer les substances albuminoïdes dans le régime des albuminuriques, je pense qu'on fera bien d'éviter les aliments dans lesquels entre l'albumine proprement dite. » C'est le conseil qui a été donné au malade de l'observation I, or on a vu qu'il s'en était bien trouvé.

(1) Depuis que ces lignes ont été écrites, il a paru un travail contradictoire de M. Leconte, qui nie la valeur des résultats obtenus par M. Blot; mais la question ne me paraît pas encore jugée d'une manière définitive. (A. L.)

---

que ce n'est qu'en procédant ainsi, par voie de fractionnement, qu'on pourra obtenir les documents comparables d'un travail scientifique. Les débats ne pouvant se prolonger au sein de cette assemblée, il fut arrêté que la section de médecine pratique serait considérée comme le centre d'organisation scientifique vers lequel convergeraient les travaux de la commission, composée des docteurs Beneke, Neumann et Haller.

La section de chirurgie du congrès de Bonn ne réunissait pas seulement les plus grandes célébrités chirurgicales de l'Allemagne; mais le corps enseignant de la chirurgie française y était aussi dignement représenté par le savant professeur Sédillot (de Strasbourg); la pratique de l'art par M. Serre (d'Uzès) et Leroy-d'Etiolles; et la partie technique par M. Charrière qui, dans une splendide exposition ouverte pendant toute la durée de la session du congrès, a étalé devant les chirurgiens allemands les instruments et les appareils dont le fini, le perfectionnement et les heureuses dispositions prouvent tant en faveur de la chirurgie française.

Dans des aperçus généraux empruntés à sa grande pratique chirurgicale, le professeur conseiller médical Wutzer insiste d'une manière plus particulière sur le peu de confiance qu'on peut accorder à l'intervention de la main des aides pour une longue durée. A cela, le conseiller professeur Strempel oppose la pratique de Koch (de Munich), qui déjà, en 1823, employait, à la suite des amputations, la compression manuelle, au lieu de la ligature des artères; mais le professeur Stromeyer fait remarquer, à cette occasion, que les aides de Koch substituaient constamment, après quelques heures, la ligature à la compression. Dans la même séance, le docteur Van de Loo retrace l'historique et la méthode d'application des bandages plâtrés dans les cas de fractures; M. Leroy-d'Etiolles entretient la section de l'usage des instruments dans les maladies de l'appareil uro-génital; le docteur Rothmand rapporte une observation qui prouve combien des corps étrangers peuvent séjourner longtemps dans la vessie, sans donner lieu à une vive réaction : un jeune homme se plaignait de rétention d'urine; il avait des rétrécissements urétraux, mais en même temps on constatait, par le rectum, la présence d'une tumeur volumineuse; après la guérison des rétrécissements, il devient évident que la tumeur est une pierre, qui est extraite par la taille latérale. Le noyau du calcul était composé d'un morceau de fil de fer et d'un fragment de bougie. Il cite un autre fait plus curieux encore : un individu, pour mettre fin à ses jours, s'enfonce dans l'estomac un morceau de fer de *un pied de long sur un demi-pouce d'épaisseur*; après avoir parcouru le canal alimentaire, la tige de fer arrive au voisinage de l'anus, où elle perfore l'intestin, et d'où elle est enfin extraite. L'individu est mort depuis par suite d'une cachexie tuberculeuse, et à l'autopsie on ne put découvrir, dans toute l'économie, d'autre trace de solution de continuité que la cicatrisation des plaies artificielles.

M. le professeur Sédillot expose, en peu de mots, les accidents qui accompagnent le procédé ordinaire d'opération de l'empyème. Il rappelle le but de cette pratique, qui est d'amener une membrane purulente à contracter des adhérences cicatricielles, ce qui ne pourra jamais être obtenu, selon lui, à l'aide des ponctions faites en l'absence complète de l'intervention de l'air. C'est pourquoi il propose de perforer, avec une vrille particulière, une côte, et de

CHIRURGIE PRATIQUE.

CONSIDÉRATIONS ET OBSERVATIONS SUR LA RESECTION PARTIELLE DU MAXILLAIRE SUPÉRIEUR ; par M. DEMARQUAY, chirurgien des hôpitaux.

(Suite et fin. — Voir le n° 43.)

Parmi les resections importantes que j'ai eu occasion de pratiquer sur le maxillaire supérieur, je signalerai : 1° la resection des deux parois antérieures du sinus maxillaire sur le même sujet ; 2° la resection de l'apophyse montante du maxillaire supérieur avec la paroi interne du sinus. Ce qui n'est pas moins intéressant à signaler, c'est que ces deux opérations importantes ont été faites afin d'enlever des tumeurs formées par les glandules hypertrophiées du sinus maxillaire et de la pituitaire.

Ces faits étant encore fort rares, je vais donner non-seulement le fait clinique, mais je joindrai à ces faits les détails microscopiques curieux qui m'ont été remis par mon ami M. Robin.

OBSERVATION D'UNE DOUBLE TUMEUR OCCUPANT LES DEUX SINUS MAXILLAIRES, COMMUNIQUANT D'UN CÔTÉ DANS LA GORGE, ET FORMANT DEUX TUMEURS VOLUMINEUSES A LA FACE QUI GÊNAIENT BEAUCOUP LA VISION ; RESECTION PARTIELLE DES DEUX MAXILLAIRES ; GUÉRISON (recueillie par le docteur le Plat).

OBS. — Un habitant de Porto-Rico fut adressé au mois d'août 1854 à M. Demarquay, afin de se faire enlever deux tumeurs volumineuses situées de chaque côté du nez dans la profondeur des deux joues ; la tumeur à droite est plus volumineuse que celle du côté gauche. Les narines étaient oblitérées par la présence de ces deux produits morbides. L'œil droit était un peu soulevé et chassé de l'orbite. Le doigt, introduit dans l'arrière-gorge, ne sentait rien ; cependant la partie profonde du sinus maxillaire était détruite, ainsi que l'a montré le résultat de l'opération. L'œil droit était larmoyant, mais la vision des deux côtés était parfaite, sauf la gêne occasionnée par la présence des deux tumeurs. La peau qui recouvrait les deux tumeurs était un peu rugueuse et parcourue par des veines volumineuses. La santé du malade était bonne : toutes ses fonctions étaient régulières. Un point sur lequel j'oubliais d'insister, c'est que du côté droit la pression exercée au niveau de la saillie la plus considérable formée par la tumeur donnait une sensation de crépitation parcheminée. Le temps que ces tumeurs avait mis à se développer, la bonne santé du malade, faisaient espérer à M. Demarquay que ces tumeurs n'étaient point de mauvaise nature, et que sans doute elles avaient pris naissance dans les deux sinus maxillaires. Cette espérance était fortifiée par cette circonstance qu'aucune douleur lancinante ne s'était fait sentir dans les parties malades. Avant de se décider à l'opération, M. Demarquay prit l'avis de MM. Monod et Denonvilliers sur l'opportunité opératoire et sur le procédé qu'il convenait de suivre. Voici le projet auquel M. Demarquay s'arrêta, projet d'ailleurs qui fut accepté par les deux consultants, qui voulurent l'assister, non-seulement de leurs conseils, mais encore de leur présence, dans cette grave opération, qui fut, il faut le dire, couronnée de succès. Il importait dans ce cas de conserver la cloison des fosses nasales qui était intacte, le lobule du nez et l'arcade dentaire, attendu que les tumeurs n'avaient en rien déformé la voûte palatine ni déterminé aucun ébranlement des dents.

Voici le procédé opératoire mis en usage par M. Demarquay : une incision simple, partant de la racine du nez, vint s'arrêter au lobule de ce dernier ; de là une incision courbe fut dirigée à droite et à gauche, en suivant le sillon naso-labial jusqu'au niveau du masséter. Un lambeau fut ainsi disséqué, à droite et à gauche, et relevé du côté de la tempe ; le lobule du nez et la lèvre supérieure restèrent intacts ; les artères coupées furent liées avec soin pendant toute la durée de ce premier temps de l'opération. Le malade fut maintenu endormi par le chloroforme. Ce premier temps accompli, le chirurgien scia la base de l'apophyse montante du maxillaire supérieur droit, ainsi que la paroi antérieure du sinus, qu'il ouvrit largement, soit avec une scie à chaîne, soit avec une pince de Liston. Cela fait, il fut facile de faire sortir du sinus maxillaire droit considérablement agrandi une tumeur volumineuse qui avait détruit toute la paroi interne et toute la paroi postérieure et externe et une partie de la supérieure du sinus maxillaire, d'où il résultait une large ouverture qui permettait d'examiner la paroi postérieure du pharynx ; on agit de de la même façon du côté gauche, où la tumeur avait acquis un volume moins considérable. Il résultait de cette opération deux vastes plaies, une à droite et l'autre à gauche. Pour combler ces deux vides il restait, il est vrai, deux lambeaux dans lesquels des artères et des nerfs importants venaient se rendre ; en ramenant les deux lambeaux à leur position normale, on pouvait les réunir sur le cartilage médian du nez, qui avait été conservé avec soin, et le lobule de cet organe, ce qui fut fait avec des points de suture ; seulement il y avait



---

faire passer dans le trou une canule qui reste ouverte. En procédant de cette manière, il a déjà obtenu cinq cas de guérison. Nous dirons cependant, sans prétendre amoindrir le procédé imaginé et si heureusement appliqué déjà par le savant professeur de Strasbourg, qu'un de nos vénérés maîtres, M. Barth, a mis en pratique, il y a une dizaine d'années au moins, une idée analogue, dans un cas d'empyème très-curieux, dont il a communiqué l'observation à la *Société médicale d'observation*.

Le rétrécissement de l'intestin compris dans la hernie étranglée, que Richter attaque par l'entérotomie et la dilatation consécutive à l'aide de bougies, est considéré par le professeur Palasciano (de Naples) comme une cause fréquente des péritonites et autres accidents qui compliquent la herniotomie ; il en a rencontré 4 cas dont il a triomphé par la dilatation forcée, dit-il, en formant avec le doigt indicateur une invagination artificielle. D'après les recherches intéressantes du professeur Busch, l'ordre dans lequel se rétablit l'incitabilité nerveuses dans les parties paralysées serait celui-ci : d'abord l'action motrice, puis la sensibilité cutanée, et enfin seulement l'irritabilité musculaire. La section entend une très-importante communication du docteur J.-Z. Laurence (de Londres), sur les tumeurs épithéliales auxquelles le professeur Rokitansky a donné le nom de cancers épithéliaux, mais dont Hannover forme deux espèces de tumeurs : l'une purement épithéliale, qui rentre dans la classe des hypertrophies, et qu'il appelle *epithelioma* ; l'autre, composée de tissus hétéromorphes, forme ce que Virchow, Velpeau et Lebert désignent sous le nom de *cancroïde*. Le chirurgien anglais accepte la distinction établie par Hannover ; cons [illegible] l'*epithelioma* comme une véritable affection locale, et rapporte des observations très-convaincantes qui établissent que la guérison radicale en est obtenue par l'extirpation au moyen de l'instrument tranchant. Nos lecteurs trouveront d'ailleurs, dans les MÉMOIRES DE LA SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE (1), les recherches de MM. Robin, Verneuil, etc., sur la nature et la classification de ces tumeurs.

Le docteur Erhard (de Berlin) entretient l'assemblée sur le diagnostic des maladies de l'appareil auditif ; il croit que la pénurie des moyens d'investigation doit être attribuée surtout à ce que la science manque de faits d'anatomie pathologique, et, en terminant, il insiste spécialement sur le tintement des oreilles, qui est sans valeur diagnostique pour lui, comme pour Cramer, comme pour M. Rayer, qui a déjà appelé là-dessus l'attention de la Société de biologie (2), à propos d'une observation clinique.

En exceptant la communication du professeur Schrœder van der Kolk, sur le siége pathologique, la nature et le traitement de l'épilepsie, travail qui paraîtra, *in extenso*, dans l'ALLGEMEINE ZEITSCH. F. PSYCHIATRIE, la section des maladies psychiques a entendu plus de discussions théoriques que de relations pratiques sur cette classe si peu connue encore des misères humaines. Et nous terminerons nos appréciations sur les principaux travaux du congrès des naturalistes et des médecins allemands, en rappelant sommairement les travaux de la section gynækologique. Sur la proposition du professeur Kilian,

(1) 2e série, t. I et II.

(2) *Ibid.*, I, p. 169.

à droite une grande difficulté : l'apophyse montante était détruite complétement à droite, et incomplétement à gauche, et la paroi postérieure du sinus ayant été détruite du côté droit, il en résultait qu'à chaque inspiration la joue droite s'affaissait considérablement, à ce point que le chirurgien craignait de voir les points de suture se rompre. Pour parer à cet inconvénient, une petite vessie en caoutchouc à paroi très-fine fut introduite vide derrière le lambeau, à la place du sinus ; dès qu'elle fut insufflée, elle maintint parfaitement la peau réunie. Aucun accident immédiat ne vint compliquer cette opération hardie, qui fut très-bien supportée par le patient. Toutes les plaies se réunirent par première intention, si ce n'est à droite, où un peu de sphacèle vint frapper une portion du lambeau dans sa partie médiane correspondant sur le dos du nez à celui du côté opposé. Il fallut plus tard recourir à une petite opération autoplastique pour fermer le pertuis résultant de ce sphacèle. Au mois de novembre, le malade est parti de Paris parfaitement guéri. Les dents incisives et canines, un moment ébranlées par l'inflammation des sinus, se sont raffermies parfaitement. Les deux tumeurs enlevées avaient le volume d'un œuf de poule, la droite plus volumineuse ; elles étaient formées pas un tissu très-friable d'un blanc grisâtre, dans lequel le tissu vasculaire n'était point abondant. M. Robin, qui a bien voulu examiner ce produit pathologique, m'a déclaré qu'il était formé par une hypertrophie de l'élément glandulaire de la membrane muqueuse qui tapisse le sinus maxillaire.

TUMEUR SOUS-ORBITAIRE ET NASALE, DU VOLUME D'UN GROS ŒUF ; ABLATION A L'AIDE DE LA RÉSECTION DE L'APOPHYSE MONTANTE DU MAXILLAIRE SUPÉRIEUR D'UNE GRANDE PARTIE DE LA PAROI INTERNE DU SINUS MAXILLAIRE ; GUÉRISON ; RÉCIDIVE AU BOUT DE SIX MOIS ET MORT.

L'observation que nous allons faire connaître n'est pas moins importante que la précédente au point de vue de sa structure. En effet, le sujet de cette observation avait une tumeur formée par l'hypertrophie des glandules de la pituitaire ; c'est le premier fait qui ait été observé, comme le prouve la note de M. Robin, que l'on verra plus loin. J'espérais que mon malade serait à l'abri d'une récidive, il n'en fut rien, il a succombé. Quant au malade sujet de l'observation précédente, il est parti bien guéri et n'a point donné de ses nouvelles.

OBS. — M. X. est entré à la Maison municipale de santé le mardi 3 octobre 1854 ; il est âgé de 56 ans, d'une taille moyenne, d'une bonne constitution, et a toujours joui d'une santé excellente. Aucun membre de sa famille n'a été atteint d'affection cancéreuse ; son père est mort d'attaque d'apoplexie cérébrale, sa mère de phthisie pulmonaire. Bien que traité pendant longtemps comme atteint d'une maladie syphilitique, il se défend formellement d'avoir jamais eu de chancres. Il ne s'est, du reste, jamais manifesté chez lui aucun accident secondaire ou tertiaire. Depuis huit mois, une tumeur s'est montrée à la région sous-orbitaire et a fait de rapides progrès ; mais il en faut faire remonter le début à une date plus reculée.

Il y a dix ans, M. X. a été pris d'épistaxis qui, depuis cette époque, se sont fréquemment répétées. Les médecins qui traitaient alors le malade en trouvaient la raison dans des bontons développés sur la muqueuse nasale. Les hémorrhagies, quelquefois très-abondantes, se faisaient toujours par la même narine, celle du côté gauche. Le malade a été soumis à différents traitements dont il n'a jamais retiré grand bénéfice.

En 1849, il consulta M. Chomel, qui crut à une affection dartreuse et conseilla un traitement en ce sens.

Les épistaxis continuèrent et le malade n'éprouva aucun soulagement. Les choses en étaient là, lorsqu'il y a huit mois il se déclara un épiphora et une tumeur lacrymale apparut ; M. Sichel fut consulté, il crut à la présence d'une exostose, peut-être de nature syphilitique ; telle fut aussi l'opinion de M. Velpeau, à qui le malade fut adressé par M. Sichel. Un traitement antisyphilitique fut ordonné et continué pendant cinq mois ; le développement de la tumeur n'étant nullement arrêté, MM. Velpeau et Sichel sont de nouveau consultés ; M. Velpeau croit à un ostéosarcome et conseille l'opération, tout en faisant ses réserves et désirant attendre encore. M. Sichel s'oppose à l'opération.

M. X. retourne dans son pays, plein d'inquiétude et d'indécision ; il prend conseil de son médecin, qui l'engage à venir se faire opérer à Paris. Il entre à la Maison municipale de santé, et voici quel est son état.

Sa constitution n'est pas altérée ; la teinte jaune qu'on remarque à la face peut être attribuée aux pertes de sang souvent répétées qu'il éprouve. Une tumeur considérable occupe le maxillaire supérieur du côté gauche ; elle s'étend de l'aile du nez jusqu'au globe oculaire qu'elle déplace en le repoussant en haut et en dehors. Transversalement, elle va du dos du nez jusqu'au bord antérieur du masséter. La peau qui la recouvre est violacée, sillonnée de veines, surtout vers l'angle interne de l'œil ; elle est dure sur ses limites où elle est manifestement recouverte par des lamelles osseuses ; sa partie la plus saillante est molle, comme fluctuante à la pression ; elle n'est le siége d'aucune douleur, d'aucun élancement ; la vision est intacte, quoique le globe oculaire soit déplacé en haut et en dehors ; il y a de l'épiphora ; la narine gauche est sèche, et vers son milieu, on aperçoit la tumeur, qui appuie sur la cloison déviée à droite ; la voûte palatine est saine ; il n'y a aucun prolongement dans le pharynx ; les diamètres sont verticalement de 5 centimètres et demi, transversalement de 7 centimètres.

Après un sérieux examen, MM. Moood et Demarquay concluent à un cancer encéphaloïde, et l'opération, résolue, est pratiquée le 8 octobre, par M. Demarquay, de la manière suivante :

Le malade est endormi par le chloroforme ; une première incision verticale est faite sur le dos du nez, de sa racine au lobule, puis une seconde qui tombe transversalement sur la première, la tumeur est mise à nu. Les filets du nerf facial sont ménagés et les lambeaux supérieurs et inférieurs peuvent recevoir tous les éléments nécessaires à leur nutrition. La peau disséquée, la tumeur découverte, M. Demarquay essaye de l'expulser ; mais il n'y peut parvenir ; alors, avec un perforateur, il ouvre la paroi antérieure du sinus maxillaire ; il introduit par cette ouverture une scie à chaînette, et il fait tomber l'apophyse montante du maxillaire supérieur. Une pince de Liston suffit pour abattre l'os propre du nez, la plus grande partie du plancher de l'orbite, la moitié antérieure de sa paroi interne et toute la face antérieure du sinus maxillaire. Cela fait, la tumeur est facilement enlevée et à sa place apparait une large cavité circonscrite en dedans par la cloison du nez, en avant par la peau, en haut par le globe oculaire, en dehors par la paroi externe du sinus maxillaire. Les artères sont liées, au fur et à mesure, sous le tranchant du bistouri et ne laissent échapper que très-peu de sang. Deux boutons de feu sont portés sur deux points osseux qui paraissent envahis par la maladie. Craignant une hémorrhagie, M. Demarquay ne pratique aucune réunion ; il se contente de remplir la plaie d'éponges mouillées, recouvertes d'un pansement simple.

La première journée se passe très-bien ; la réunion est faite le lendemain par quelques points de suture, mais il survient une hémorrhagie en nappe qui détermine une syncope. L'hémorrhagie s'arrête sous l'influence de l'eau glacée ; il se déclare un peu d'inflammation sur les bords de la plaie, et les fils de l'extrémité externe de l'incision transversale sont enlevés. Il en résulte une ouverture par laquelle il est facile de nettoyer la plaie avec des injections d'eau froide.

Le malade a guéri parfaitement de cette opération ; mais, six mois après, il succombait à une récidive.

La tumeur, enlevée, a la grosseur d'un œuf très-volumineux ; elle est molle sous le doigt, et son incision présente les caractères d'une encéphaloïde en voie de ramollissement ; elle est vasculaire.

M. Robin en fait l'analyse avec soin. Sa composition intime est celle de la

---

l'assemblée discute le moyen que le docteur Seutin (de Bruxelles) propose d'opposer aux hémorrhagies utérines qui surviennent dans la dernière période de l'accouchement, moyen qui consisterait dans la compression exercée sur l'aorte abdominale. Le conseiller Schneemann rejette cette manière d'agir, déjà pour des raisons pratiques. Le docteur Spiegelberg arrive à une conclusion semblable, par suite de ses recherches relatives à l'influence de la circulation sur les mouvements de l'utérus chez les grands animaux, et par suite de considérations anatomiques. Le professeur Kilian lui-même partage l'avis des précédents orateurs. Puis le docteur Spiegelberg retrace les avantages de l'anesthésie par le chloroforme dans les accouchements ; il insiste plus particulièrement sur l'innocuité du narcotisme en général, et spécialement sur les contractions utérines et sur la marche régulière des douleurs. Ses opinions sont partagées par les accoucheurs les plus célèbres de la section : Schneemann, Birnbaum, Breslau et Kilian. Les causes de déviation dans l'inclinaison du bassin sont exposées par le docteur Birnbaum, qui insiste également sur l'influence de ces états morbides dans l'accouchement. Le docteur Sack présente des considérations sur l'emploi des bains de siége dans les maladies de l'utérus, et le docteur Breslau préconise l'écrasement linéaire du col utérin dans le cas de dégénérescence de cet organe où l'extirpation est indiquée ; l'auteur cite quatre observations de guérison confirmée. Les professeurs Kilian et Credé se prononcent d'autant plus volontiers en faveur de cette méthode d'opération qu'ils pensent que l'affection peut ainsi être conjurée d'une manière radicale.

Tel est, en résumé, l'ensemble des principales questions agitées au sein du congrès de Bonn. Il a fallu nous borner à une simple énumération des travaux de la plupart des sections ; nous avons dû passer légèrement sur les présentations qui ont été faites sur quelques branches des sciences naturelles et biologiques ; nous n'avons cependant pas voulu omettre de parler, en particulier, de chaque classe, et nous espérons que les lacunes et la disette que nous avons rencontrées parfois ne se retrouveront plus dans le prochain congrès des naturalistes et des médecins allemands qui siégera à Carlsruhe. Nous exprimerons encore le vœu de voir la France continuer et étendre même ses relations scientifiques avec la docte Allemagne, dans la conviction profonde que de ces échanges réciproques croîtra la somme des connaissances et du bien-être de l'humanité.

B. SCHNEPF.

— La séance de rentrée de la Faculté aura lieu aujourd'hui samedi. Le discours d'usage sera prononcé par M. le professeur Nélaton. Le sujet de ce discours est l'éloge de Gerdy.

— M. Serres, professeur au Muséum, membre de l'Académie des sciences, commencera son cours d'anatomie comparée le samedi 14 novembre à deux heures trois quarts, et le continuera les mardis et samedis suivants.

muqueuse pituitaire hypertrophiée. Un dessin fort bien fait sous les yeux de M. Robin en reproduit nettement la structure.

Depuis l'époque où j'ai adressé cette tumeur à M. Robin, cet habile anatomiste a examiné deux autres tumeurs du même genre, et voici la note qu'il m'a remise à ce sujet.

NOTE COMMUNIQUÉE PAR M. ROBIN.

J'ai eu occasion d'observer trois tumeurs des fosses nasales enlevées, la première par M. Demarquay, et les deux autres par MM. Nélaton et Gosselin. Elles étaient formées par une hypertrophie des glandes en grappe simple de la membrane de Schneider. Toutes étaient de couleur grise et laissaient suinter par pression à la surface de leur coupe, un liquide grisâtre de consistance muqueuse; toutes les cinq étaient friables, se réduisaient en petits fragments ou en pulpe par la pression et l'écrasement. Elles ne contenaient que des capillaires, mais très-nombreux et en assez grande quantité, par places, pour donner au tissu une couleur rougeâtre. La première que j'ai examinée, qui m'avait été remise par M. Demarquay, et qui était la plus grosse, était, par places, marbrée de jaune grisâtre, particularité due à la présence, dans certains points, du tissu morbide d'une quantité considérable de globules de pus, devenus granuleux, devenus très-gros et à granulations d'un jaune très-prononcé sous le microscope. Du reste, des globules de pus, non granuleux, étaient disséminés dans toute l'étendue du tissu de cette tumeur. J'en ai trouvé également dans toutes ces tumeurs; mais ceux qui offraient l'état granuleux n'étaient point assez nombreux pour changer la couleur grise propre au tissu morbide.

La structure de ce dernier était remarquable en ce qu'il était formé principalement de culs-de-sac glandulaires volumineux, plongés dans une trame de tissu cellulaire relativement peu abondante. Les culs-de-sac étaient cylindriques, ramifiés en doigt de gant terminés par une extrémité arrondie et large, pour la plupart d'un dixième de millimètre de diamètre environ, c'est-à-dire du tiers ou du double plus volumineux qu'à l'état normal. Ces culs-de-sacs étaient formés d'une paroi mince homogène, très-friable; ils étaient remplis exactement par des épithéliums très-serrés les uns contre les autres, à la manière des grains de blé remplissant un sac. Ces épithéliums étaient du reste semblables à ceux des glandes normales, si ce n'est qu'ils étaient un peu plus gros.

On sait que l'épithélium des glandes de la pituitaire et des sinus est un épithélium nucléaire à noyaux sphériques, réguliers, du volume des globules rouges du sang, pâles et peu granuleux, sans nucléole; dans ces tumeurs, ceux des noyaux qui étaient devenus un peu plus gros que les autres étaient pourvus d'un petit nucléole jaunâtre brillant. Ainsi, rien n'était plus manifeste que la nature glandulaire de ces tumeurs et que l'état d'hypertrophie des culs-de-sac qui les formaient principalement.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ANGLAIS.

II. THE LANCET.

(Suite.)

DU TRAITEMENT DIT TUBULAIRE (TUBULAR TREATMENT) DES RÉTRÉCISSEMENTS DE L'URETRE ET DES AUTRES CANAUX MUQUEUX; par THOMAS WAKLEY.

Les divers modes de traitement des rétrécissements de l'urètre employés jusqu'à ce jour sont loin d'avoir toujours présenté des résultats satisfaisants : la dilatation progressive ou brusque au moyen des bougies, les incisions internes ou extérieures du canal de l'urètre, enfin la cautérisation, tels sont les moyens auxquels on a eu recours successivement ou simultanément, sans pouvoir éviter des insuccès. M. Thomas Wakley pense avoir trouvé une méthode qu'il appelle tubulaire, tout à la fois plus sûre et plus douce que celles connues jusqu'ici pour vaincre les rétrécissements urétraux. Ajoutons qu'en Angleterre les instruments de l'auteur ont été mis en usage et vivement recommandés par des chirurgiens en renom, MM. Guthrie, Fergusson, Crampton, Keate, Coulson, Lizars. « J'ai vu, dit M. Wakley, cette méthode employée dans cent cas » au moins, et toujours avec un bienfait constant, même lorsqu'il existait des complications graves, telles que lésions de l'urètre, quelle » qu'en fût la cause, fistules urinaires, fausses routes et calculs vésicaux, sans qu'il soit survenu, à ma connaissance, un seul accident fatal. » Cette assertion est assurément grave et mérite une certaine attention. Nous allons donc essayer de faire comprendre en quoi consiste le *traitement tubulaire* de M. Wakley.

L'appareil instrumental se compose :

1° De trois conducteurs de dimensions différentes, et portant les numéros 1, 3 et 5;

2° De onze tubes d'argent dilatateurs et d'un même nombre de tubes flexibles.

Le guide ou conducteur est un tube creux, long de 13 pouces, droit, excepté à son extrémité, qui est légèrement recourbée, fermée, arrondie et percée d'un petit trou sur le côté. Un petit manche mobile est adapté à ce tube, afin d'en faciliter l'introduction dans la vessie. Celle-ci une fois effectuée, le manche est enlevé, et l'on visse à l'extrémité du guide une petite baguette d'acier ayant environ 6 pouces de longueur; on forme ainsi le conducteur, sur lequel doivent glisser les autres tubes.

3° Les tubes d'argent ont 9 pouces de longueur et sont droits. Leur extrémité vésicale est exactement adaptée au conducteur.

4° Les tubes flexibles sont en gomme élastique; leur longueur est de 10 pouces 1/2; ils sont doublés d'un métal flexible, et portent à leur extrémité supérieure une virole d'argent munie d'anneaux destinés à les fixer dans l'urètre; ils doivent, comme les tubes d'argent, glisser sur le conducteur avec la plus grande précision.

La manière de se servir de ces instruments est très-simple : on introduit d'abord le conducteur, puis on fait glisser dessus lui un tube d'argent, dont le diamètre correspond exactement au sien, à travers le rétrécissement. Cette introduction est généralement assez facile et n'exige tout au plus qu'un léger mouvement de rotation imprimé au tube. La vessie est alors vidée, et le tube peut être ramené, à la volonté de l'opérateur, assez en avant pour qu'il ne fasse qu'une légère saillie au delà du col vésical; on le fixe dans cette position pendant quelques heures, plus ou moins longtemps, suivant le degré de sensibilité de l'urètre. On répète le traitement tous les deux jours, en augmentant progressivement le diamètre des tubes. Lorsqu'on a obtenu par les tubes d'argent une dilatation suffisante, on fait glisser sur le conducteur un tube flexible, et on retire le conducteur.

L'auteur cite trois observations seulement où le traitement tubulaire a été employé. Dans l'une, il y avait en même temps des fistules urinaires; en moins de trois semaines on pouvait faire passer dans l'urètre une sonde n° 12, et les fistules étaient complétement guéries.

L'auteur pense que la même méthode de dilatation pourrait s'appliquer avec avantage au rétrécissement du rectum, de l'œsophage et du col utérin.

TUMEUR ENCHONDROMATEUSE PESANT 30 LIVRES (ANGLAISES), OCCUPANT L'ABDOMEN ET UNE PARTIE DE LA POITRINE, S'ÉLEVANT DE L'OS INNOMINÉ GAUCHE, FIXÉE AUX OS PELVIENS ET AUX VERTÈBRES LOMBAIRES, ET S'ÉTENDANT JUSQUE DANS LE CANAL VERTÉBRAL. (Service de M. HOLTHOUSE.)

On sait que les tumeurs enchondromateuses se développent, en général, sur les os de la main; mais les exemples de tumeurs cartilagineuses ou osseuses prenant naissance sur les os du bassin sont très-rares, surtout chez les hommes. Nous avons donc pensé que l'observation suivante serait à cet égard très-intéressante; aussi nous la présentons avec quelques détails.

OBS. — C. Patrick, âgé de 35 ans, menant une vie irrégulière, fut admis à l'hôpital, service de M. Guthrie, le 29 novembre 1853, et présentait les symptômes suivants : douleur aiguë dans le genou et la jambe gauches, avec amaigrissement du membre; on trouve, dans l'abdomen, une tumeur fixée à l'os innominé gauche, très-dure et de la grosseur environ d'un œuf de poule.

Le malade quitte le service le 3 janvier 1851, sans avoir éprouvé d'amélioration.

Il y rentre le 28 novembre 1854. La tumeur s'est considérablement accrue; elle s'élève maintenant jusque vers le diaphragme, et mesure 6 pouces en longueur, et 4 transversalement. La jambe était enflée et tellement douloureuse que le malade ne pouvait goûter du repos sans la préparation opiacée. Constipation opiniâtre, qui réclamait l'usage fréquent des purgatifs.

Sorti le 13 mars 1855, il rentre de nouveau en janvier 1856.

Voici quel était alors son état : émaciation considérable; décubitus sur le côté gauche; la cuisse, du même côté, fléchie sur l'abdomen, et la jambe sur la cuisse; œdème du pied et de la cheville; douleurs vives dans le membre et l'abdomen, non augmentées par la pression de la tumeur. Celle-ci occupe presque toute la cavité abdominale, et a refoulé dans l'hypocondre droit

toute la masse intestinale, que la percussion fait très-bien reconnaître. Cette tumeur est dure, résistante au toucher et donne la sensation d'un os.

Le malade succombe le 4 novembre 1856.

AUTOPSIE. — Toute la cavité abdominale, excepté la région hypocondriaque droite, qui renferme les intestins grêles et le colon ascendant, est remplie par une tumeur lobulée, refoulant en haut le diaphragme bien avant dans la poitrine, et s'étendant en bas jusque sur le plancher du bassin.

De l'hypocondre gauche à la région iliaque droite s'étendait, diagonalement à la tumeur, le colon descendant, dont la courbure sygmoïde longeait le bord du bassin à droite, et de là s'engageait sous la tumeur, qui la comprimait jusqu'à l'anus.

L'aorte et les artères iliaques étaient repoussées à droite et avaient ainsi échappé à la compression. On essaya d'ébranler la tumeur ; mais il fut impossible de la détacher sans entraîner en même temps les trois dernières vertèbres lombaires, la moitié gauche du sacrum et le coccyx avec une partie de l'os innominé, du même côté.

Bien débarrassée de toutes les parties étrangères, elle pesait 30 livres; elle avait 42 pouces de circonférence dans sa longueur, 25 et demi dans sa position supérieure, et 29 dans sa portion inférieure.

Incisée, elle présentait certaines parties ayant l'apparence et la *couleur d'un cartilage* d'une texture ferme, et d'autres parties plus molles ressemblant au cancer colloïde, ou à du sagou bouilli. Çà et là on rencontrait, entremêlées à la masse de petits noyaux calcaires contenant du phosphate et du carbonate de chaux, mais pas de production osseuse; enfin, il existait plusieurs cavités larges, remplies d'un fluide épais, rougeâtre.

Une section verticale, pratiquée sur les quatre dernières vertèbres lombaires, le sacrum et le coccyx, fit voir que le canal médullaire était occupé par la tumeur dans l'étendue de 2 pouces vis-à-vis de la deuxième et de la troisième vertèbre lombaire supérieures.

EXAMEN MICROSCOPIQUE. — Les parties les plus résistantes de la tumeur avaient tous les caractères du cartilage primitif, sans aucune trace de tissu fibreux intercellulaire.

Dans d'autres parties, le tissu fibreux devenait plus apparent ; dans quelques-unes, les parois des cellules semblaient combinées avec du tissu intercellulaire, n'ayant que les *nucléus* de visibles

Le liquide de ces cavités tenait en suspension un grand nombre de corpuscules ressemblant à ces nucléus, qui se seraient détachés des cellules, lorsque leurs parois s'étaient rompues.

Ces nucléus étaient très-petits, un peu anguleux et cuboïdes ; cependant plusieurs étaient allongés et rameux, et se trouvaient mêlés à des particules que l'on pouvait prendre pour des globules sanguins altérés.

Cette observation présente cette circonstance bien remarquable, à savoir : l'absence de la paralysie de la jambe droite avec une tumeur occupant le canal médullaire, et les muscles de ce membre étaient d'une couleur foncée et bien nourris, tandis que ceux du côté opposé contrastaient par leur dépérissement ; quelques portions de ces derniers, soumises au microscope, étaient dépourvues de stries transversales.

OBSERVATION D'UN CAS DE HERNIE OBTURATRICE (THYROÏD RUPTURE); par M. GEORGE YEOMAN HEATH.

Les exemples de hernies obturatrices étranglées, exigeant par conséquent une opération, sont assez peu fréquents pour que l'observation suivante nous ait paru devoir intéresser le lecteur.

OBS. — Le 15 juillet 1856, M. Heath fut appelé auprès d'une femme âgée de 70 ans, qui depuis deux jours se plaignait de coliques vives, de vomissements et de constipation.

A l'examen, on trouve l'abdomen très-douloureux à la pression, la langue chargée ; le pouls petit, compressible. Les matières vomies consistaient en un mélange de mucosités, de bile et de quelques matières qui avaient été avalées. Ces symptômes semblaient bien révéler l'existence d'une hernie, mais laissaient de l'incertitude sur le siége. Enfin le chirurgien découvrit, à la partie supérieure et interne de la cuisse droite, une tumeur petite et dure; elle était profondément située à 3/4 de pouce à 1 pouce en dedans de l'artère fémorale. Les efforts de toux ne lui communiquaient aucune impulsion; elle était sensible au toucher, et la douleur s'irradiait à la cuisse et à la jambe.

Il parut probable que l'on avait sous les yeux une hernie; mais de quelle nature était-elle? Elle occupait presque la position d'une hernie crurale lorsqu'elle est encore peu développée et qu'elle n'a pas surmonté le ligament de Poupart; mais, d'un autre côté, elle semblait située plus profondément, et recouverte par une plus grande épaisseur de parties que lorsqu'il s'agit d'une hernie crurale. Le chirurgien essaya de la réduire, mais inutilement, et ses tentatives amenèrent un vomissement; il put entendre alors du gargouillement dans le ventre. Ces phénomènes le confirmèrent dans son opinion sur la présence d'une hernie, et l'on décida l'opération.

Opération. — Une incision d'un pouce sur le siége de la tumeur divisa le fascia superficialis et profond et mit à nu le muscle pectiné. On sentait distinctement la tumeur derrière ce muscle, et elle présentait l'élasticité caractéristique des intestins distendus par des gaz. Au devant du pectiné était couché un large nerf, dont l'attouchement fit naître une vive douleur, qui s'étendit le long de la cuisse, au genou et à la jambe. On sépara avec le manche du bistouri les bords contigus du pectiné et de l'adducteur, et l'on découvrit une petite tumeur globuleuse, recouverte d'une couche de tissu cellulaire dont la dissection mit à nu le sac herniaire. Lorsqu'il fut ouvert, on rencontra une couche de sang à demi coagulé ressemblant à de la gelée de cassis ; dès qu'elle fut enlevée, on put apercevoir l'intestin, d'une couleur sombre, très-congestionné, mais sans apparence de gangrène. L'opérateur, après avoir détruit avec le doigt quelques adhérences qui s'étaient établies entre le sac et l'intestin, introduisit une sonde conductrice à travers le trou obturateur. On put alors parfaitement apprécier que l'instrument était en contact avec l'os en avant et en dehors, et avec des parties molles en arrière et en dedans. Une petite incision pratiquée en dedans avec un bistouri, guidé le long de la sonde, permit de faire rentrer la hernie. Puis on s'assura que l'ouverture était parfaitement libre. La malade ne perdit pas plus d'une once de sang pendant l'opération. On rapprocha les bords de la plaie avec quelques points de suture et des bandelettes agglutinatives.

Le lendemain 16, la malade a encore vomi, bien que les intestins ne soient point sortis de nouveau. La plaie présente un aspect satisfaisant. (Lavement avec l'huile de ricin et de térébenthine.)

A midi du même jour, les symptômes ne se sont point amendés ; les forces s'affaiblissent. Le chirurgien enlève les sutures et les bandelettes. La plaie est belle au dehors, mais de son fond s'échappe une matière fétide. La sonde passe librement, à travers le trou obturateur, dans l'abdomen.

Le 17 dans la matinée, trente-six heures après l'opération, la malade succomba.

L'autopsie ne fut pas accordée.

M. Heath termine son observation par quelques considérations sur le diagnostic de cette espèce de hernie : « Dans le principe, dit-il, cette hernie est très-difficile à reconnaître, protégée qu'elle est par le pubis. Plus tard, je pense que, par la comparaison entre le côté sain et celui qui est malade, on pourra toujours, excepté chez la personne bien musclée, reconnaître un gonflement, une plénitude derrière le pectiné. La difficulté consistera alors à ne pas confondre la hernie crurale avec celle-ci; car toutes deux sont situées en dedans des vaisseaux fémoraux et au-dessous du ligament de Poupart. Mais on se rappellera qu'elles ne sont point à la même profondeur, la hernie obturatrice occupant la face postérieure et la hernie crurale la face antérieure du muscle pectiné. Lorsqu'elle est bien développée, son diagnostic devient plus facile, la base du sac étant située plus en dedans et plus en arrière que celle de la hernie crurale. »

(La suite au prochain numéro.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 2 NOVEMBRE. — PRÉSIDENCE DE M. IS. GEOFFROY-SAINT-HILAIRE.

NOTE SUR QUELQUES EXPÉRIENCES RELATIVES A L'EMPLOI DES SANGSUES ALGÉRIENNES ET A LA CONSERVATION DES SANGSUES EN GÉNÉRAL; par M. A. DE QUATREFAGES.

L'examen des documents remis à M. de Quatrefages l'ont conduit aux conclusions suivantes :

1° La sangsue algérienne, dite dans le commerce *dragon d'Alger*, est aussi bonne pour le service médical que la sangsue bordelaise.

2° L'Algérie peut devenir un des principaux centres de production de sangsues.

3° La pêche des marais de l'Algérie devrait être réglementée ; en particulier, elle devrait être interdite à l'époque des pontes, pour prévenir l'épuisement.

4° Les marais domestiques de M. Vayson remplissent toutes les conditions d'un excellent appareil de transport et de conservation pour les sangsues.

5° Il serait vivement à désirer que l'administration de la guerre fit continuer les expériences commencées par M. Tripier au Gros-Caillou, sur la revivification des sangsues.

NOTE SUR DIVERS VICES DE CONFORMATION PRÉSENTÉS PAR UNE FILLE DÈS SA NAISSANCE ; par M. ALBERT PUECH.

Les anomalies présentées par cette fille, qui vécut trente heures, portent sur le tube digestif, les organes urinaires et les organes génitaux.

Le rectum était imperforé, le gros intestin très-court; la fin de l'iléon avec le cœcum s'ouvrait en dehors par un orifice large placé un peu à gauche

de l'extrophie de la vessie. C'était donc là un anus anormal, qui se complique pendant la vie d'un prolapsus considérable.

La vessie était extrophiée et les deux uretères venaient s'ouvrir de chaque côté au-dessous de l'anus anormal, mais au-dessus du vagin.

Deux éminences mamelonnées constituaient les grandes lèvres; il n'existait des petites qu'une partie très-exiguë et leur commissure postérieure; au-dessous de ces petites lèvres existaient deux pertuis : l'un, qui correspondait à un gros mamelon, conduisait au vagin droit; l'autre au vagin gauche, qui était oblitéré.

De chaque côté du rectum existaient deux cornes utérines; chacune d'elles, très-nettement isolée, avait son ligament rond, sa trompe et son ovaire.

Il n'y avait qu'une artère ombilicale, et le cordon grêle, point flexueux, aboutissait à un placenta peu développé.

L'écartement du pubis était de 5 centimètres; c'était là, au reste, la seule lésion du système osseux.

Cette observation pourrait fournir matière à plusieurs considérations intéressantes; nous les relèverons plus tard dans un travail spécial : pour aujourd'hui, nous nous bornerons à signaler le développement bifide des organes génitaux internes, et à faire remarquer que l'extrophie de la vessie peut se compliquer à la fois d'anus anormal et d'imperforation du rectum, et se confondre, pour ce qui est de la vulve, avec les parties sexuelles, réalisant ainsi une espèce de cloaque.

Cette note sera jointe à une autre du même auteur, également relative à un cas de tératologie, et que l'Académie, dans sa séance du 1er juin, a renvoyée à l'examen de la commission du prix Montyon (médecine et chirurgie).

— M. Dally, en adressant un exemplaire de sa Cinésiologie, ou science du mouvement appliqué à l'éducation, à l'hygiène et à la thérapie, » exprime le désir d'obtenir le jugement de l'Académie sur cet ouvrage, dont il présente en même temps une analyse manuscrite.

L'ouvrage, en tant qu'imprimé et écrit en français, ne peut devenir l'objet d'un rapport spécial; mais comme, à en juger par le titre, la question du mouvement y est aussi considérée au point de vue de la santé, rien ne s'oppose à ce qu'il soit compris dans le nombre des pièces admises au concours pour les prix de médecine et de chirurgie.)

— M. Flourens présente, au nom de l'auteur, M. Gratiolet, un volume sur l'anatomie comparée du système nerveux dans ses rapports avec l'intelligence.

Ce livre est destiné à compléter le travail de Leuret sur l'anatomie comparée du cerveau, et à tenir lieu d'une deuxième partie que l'auteur commençait déjà à rédiger lorsque la maladie et la mort vinrent l'interrompre.

Addition à la séance du 26 octobre.

Mémoire sur le cercle sénile ; par M. Castorani.

(Commissaires : MM. Velpeau, Cl. Bernard et J. Cloquet.)

Il résulte de nos études et de nos recherches : 1° que le cercle sénile est le produit d'une imbibition immédiate de la circonférence de la cornée par les sécrétions plus ou moins abondantes de la conjonctive ; 2° que l'imbibition requiert comme condition indispensable le contact plus ou moins permanent des paupières avec la cornée ; 3° que ce travail d'imbibition est en raison inverse de la résistance de la cornée et de la densité des liquides sécrétés. Pour étayer l'opinion que nous avons émise, il est indispensable de démontrer tout d'abord que quand la cornée est baignée par des liquides plus ou moins abondants, plus ou moins denses, elle devient opaque par un travail d'imbibition, et que cette opacité est plus prompte et plus complète quand la cornée est à l'abri de l'évaporation. Nous allons donc exposer quelques expériences que nous avons pratiquées.

Pour diminuer la résistance de la cornée, nous avons ouvert à la partie postérieure la sclérotique d'un lapin. Alors il nous a été facile de faire sortir avec un stylet une certaine quantité d'humeur vitrée. Après ce travail d'élimination, nous sommes parvenus, au moyen d'une seringue, à faire tomber goutte à goutte sur la cornée de l'eau distillée. L'injection a été faite d'une manière lente et continue. Ces deux conditions, *lenteur* et *continuité*, sont indispensables. Que se passe-t-il alors? Au bout d'une demi-heure, la cornée devient trouble; on dirait une glace ternie par l'haleine. Si l'on prolonge l'injection plus longtemps, on s'aperçoit au bout de deux heures et demie à trois heures que la cornée devient blanche et opaque, surtout à la partie supérieure où l'eau arrive directement. Dès que l'on vient à interrompre l'injection, il est aisé de voir que l'eau qui avait pénétré les couches superficielles s'évapore assez rapidement, et quelques minutes suffisent pour rendre à la cornée sa transparence normale. Ce temps néanmoins était beaucoup plus long lorsque le tissu cellulaire sous-conjonctival venait à s'infiltrer, et qu'il formait ainsi comme un chémosis séreux autour de la cornée. Il est bon de faire remarquer que si dans l'expérience on substituait l'eau commune à l'eau distillée, le résultat se faisait attendre plus longtemps. Enfin nous croyons devoir répéter que cette opération a été faite avec lenteur et continuité. Pour cela, nous avions préparé plusieurs seringues chargées d'eau distillée. Sur un autre lapin, l'expérience a été faite d'une manière différente. Sans toucher à la sclérotique, nous avons tout de suite fait tomber l'eau distillée sur la cornée, et deux heures ont suffi pour troubler la transparence de cette membrane. Continuée pendant cinq à six heures, l'injection l'a rendue plus ou moins opaque.

Dans plus d'une circonstance, nous avions été à même d'observer qu'après la section des nerfs ciliaires il se produisait une hypersécrétion de la conjonctive, et que dans ce cas la cornée devenait promptement et facilement blanche, opaque et épaisse. Notre conclusion était que l'hypersécrétion de la conjonctive était la cause de l'opacité de la cornée. Ce que le raisonnement nous apprenait, l'expérimentation est venue le confirmer.

Après nous être assuré d'une manière certaine que la cornée peut devenir opaque et blanche par un travail d'imbibition, il ne nous restait plus qu'à produire une opacité circulaire de la cornée tout à fait semblable au cercle sénile. Sur un lapin, nous avons coupé les deux paupières de chaque œil au delà du niveau des arcades orbitaires. Après cette opération, l'animal fait des efforts pour cacher l'œil dans l'orbite, et pendant ces contractions on voit se former un petit bourrelet de la conjonctive et du tissu cellulaire sous-conjonctival qui recouvre la circonférence de la cornée, et qui ne tarde pas à se coller contre cette membrane. Les choses étant dans cet état, quatre jours après environ l'opacité circulaire est formée. Quand nous voulions obtenir dans l'hémisphère supérieur de la cornée une opacité ayant la forme d'un demi-cercle, nous avions soin de couper à temps le bourrelet conjonctival qui était en rapport avec l'hémisphère inférieur de la cornée, à mesure qu'il se formait. En outre, si nous voulions une opacité circulaire placée à 2 millimètres environ de la circonférence de la cornée, nous faisions l'application d'un mince cercle d'acier entre la circonférence de la cornée et le bourrelet conjonctival pour empêcher le contact de l'un avec l'autre. Nous ferons observer ici que lorsque nous n'avons pas pratiqué cette application, nous avons vu plusieurs fois que l'opacité circulaire se formait à 3 millim. environ de la circonférence de la cornée. Il paraît que cet effet se produit précisément quand l'extrémité du bourrelet conjonctival adhère presque à la cornée, et qu'elle est plus humide. L'expérience dont nous avons parlé nécessitait chaque jour plusieurs visites aux lapins soumis à nos expériences, à l'effet de tenir la cornée bien propre; sans cette précaution, l'opacité peut acquérir une grande largeur.

Selon nous, l'opacité de la cornée est le produit d'un travail d'imbibition, et non d'une différence d'équilibre entre l'endosmose et l'exosmose; car nous croyons que l'eau qu'on trouve dans la cornée fait partie de l'albumine dont se compose cette membrane. Il est vrai que la cornée est en rapport avec l'air, et par conséquent il va sans dire qu'elle est soumise aux lois de l'évaporation. Mais la nature, pour tenir la cornée toujours humide et remplacer continuellement le liquide qui s'évapore, a créé les paupières.

Après avoir exposé quelques expériences que nous avons pratiquées sur les animaux, examinons le cercle sénile sur l'homme.

C'est ordinairement chez les vieillards que l'on observe le cercle sénile : ce qui du reste est très-connu. Les vieillards, en effet, réunissent les trois conditions favorables pour la formation du cercle sénile ; ainsi l'on remarque que la sécrétion de la conjonctive est plus ou moins augmentée, que les paupières sont peu mobiles et étroites, et que la résistance de la cornée est diminuée. Les individus avancés en âge offrent naturellement la sécrétion conjonctivale plus abondante. Il n'est personne qui n'ait eu l'occasion de remarquer cette particularité; ainsi se trouve justifiée l'existence de l'élément qui sert à imbiber la cornée. Les autres sécrétions sont aussi plus abondantes, et selon nous ce phénomène se produit parce que le mouvement de décomposition l'emporte sur celui de composition. C'est ainsi que l'on pourrait expliquer la mort naturelle. Les paupières chez les vieillards sont naturellement rétrécies et peu mobiles. Voici ce qui se passe. Il paraît que lorsque l'individu est avancé en âge, le tissu cellulaire graisseux de l'orbite diminue par un travail de résorption pendant que le même effet se remarque sur les autres parties du corps. Alors le globe oculaire, pour remplir le vide, rentre dans l'orbite, et les paupières viennent en tapisser la voûte. Mais dans ce moment de rétrocession, les paupières éprouvant un tiraillement perdent plus ou moins de leur mobilité, s'appliquent étroitement contre l'œil, et recouvrent la cornée plus qu'à l'ordinaire, surtout en haut. De là vient que les vieillards paraissent avoir quelquefois de petits yeux. Le cercle sénile existe le plus souvent à la partie supérieure de la cornée, parce que la paupière correspondante ayant plus d'étendue recouvre constamment cette partie et la met ainsi à l'abri de l'évaporation. La forme du cercle sénile est celle du bord de la paupière qui s'applique d'une manière étroite contre la périphérie de la cornée. Le cercle sénile se complète quelquefois, et cela s'explique par la réunion du demi-cercle supérieur et inférieur. La résistance de la cornée chez les vieillards se trouve diminuée par l'affaiblissement du courant de l'humeur aqueuse. En effet, la chambre antérieure est plus petite, l'iris étant devenu légèrement convexe en avant, et la cornée elle-même pour la même raison ayant perdu un peu de sa convexité.

On a dit que le cercle sénile est une espèce d'atrophie de la cornée. Cela ne pourrait arriver que par défaut de nutrition. Dans ce cas, l'opacité devrait plutôt se former vers le centre de la cornée qu'à sa périphérie ; car aujourd'hui presque tout le monde reconnaît que la cornée se nourrit aux dépens des membranes environnantes.

Pour le traitement, il n'y a rien à faire. En effet, on ne peut pas chez les vieillards diminuer la sécrétion plus abondante de la conjonctive, comme aussi on ne peut nullement modifier la disposition naturelle des paupières, et rendre à la cornée toute sa tension.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 10 NOVEMBRE 1857. — PRÉSIDENCE DE M. MICHEL LÉVY.

Lecture et adoption du procès-verbal de la précédente séance.

CORRESPONDANCE.

La correspondance comprend :

Une lettre de M. le ministre de l'intérieur qui prie l'Académie de soumettre à l'analyse un échantillon de la graisse de porc fournie par les entrepreneurs de la maison centrale de Limoges. (Commiss. : MM. Lecanu, Chevallier et O. Henry.)

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet à l'Académie :

1° Les comptes rendus des maladies épidémiques qui ont régné dans les départements de Seine-et-Oise et du Puy-de-Dôme pendant l'année 1856.

2° Un rapport de M. le docteur Maugenest, médecin des épidémies de l'arrondissement de Saint-Amand, sur une épidémie de variole qui a régné dans la commune de Châteauneuf. (Commission des épidémies.)

3° Le rapport de M. le docteur Lebret, médecin inspecteur des eaux minérales de Balaruc, sur le service médical de cet établissement pendant l'année 1855.

4° Les rapports des médecins en chef des hôpitaux militaires de Guagno et d'Amélie-les-Bains sur les maladies an traitement desquelles les eaux minérales de ces deux établissements ont été appliquées pendant l'année 1857.

5° Une demande d'avis et d'analyse relative à l'eau minérale de Saint-Lonboner (Landes).

6° Une demande en autorisation d'exploitation relative à une nouvelle source minérale sise dans la commune de Casteljaloux. (Commission des eaux minérales.)

7° Plusieurs recettes relatives à des remèdes secrets. (Commission des remèdes secrets et nouveaux.)

— La correspondance non officielle comprend :

Une lettre de M. Leras, docteur ès sciences, inspecteur d'Académie à Quimper, relative au pyrophosphate de fer et de soude. L'auteur signale dans cette lettre les avantages de cette préparation martiale comparativement an sel de M. Robiquet. (Commiss. : MM. Velpeau, Depaul, Boudet, Bouchardat, Trousseau, rapporteur.)

Une lettre de M. Garnier, pharmacien à Paris, qui appelle l'attention de l'Académie sur les inconvénients qu'il y a à se servir dans les formules de certaines dénominations qui peuvent entraîner des confusions regrettables.

Une communication de M. P. Broca, relative à la galvano-caustique ou cantérisation galvanique.

Une lettre de M. le docteur Pelletier (d'Orléans), qui adresse à l'Académie quelques renseignements propres à éclairer la discussion sur la statistique nosologique des causes de décès.

M. le docteur Baud, inspecteur des eaux minérales de Contrexéville, adresse une note, sous pli cacheté, sur les applications thérapeutiques d'une substance inusitée encore en médecine, la *cérébrine*, principe oléo-phosphoré de la pulpe nerveuse. (Le dépôt est accepté.)

Une observation de hernie étranglée traitée avec succès par l'extrait de belladone à l'intérieur, par M. le docteur de Larue (de Bergerac). (Commiss. : M. Malgaigne.)

— M. LE PRÉSIDENT annonce la mort de M. le docteur Bertrand, inspecteur des eaux minérales du mont Dore et membre associé de l'Académie.

Il prévient l'Académie que plusieurs lettres d'invitation ont été mises à la disposition du bureau pour la séance de rentrée de la Faculté de médecine qui aura lieu le 14 novembre.

— M. MICHEL LÉVY prévient encore l'Académie qu'il n'est arrivé au secrétariat aucun mémoire pour le prix Portal. Une commission, composée de MM. Roche, Trousseau, Barth, Bégin et Louis, sera chargé d'examiner s'il convient de laisser la même question au concours pour l'année prochaine, on s'il y a lieu d'en proposer une nouvelle.

L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur la statistique nosologique des causes de décès. A quatre heures et demie, l'Académie se forme en comité secret pour entendre les rapports des commissions pour le prix Capuron et le prix Lefèvre.

DISCUSSION SUR LA STATISTIQUE NOSOLOGIQUE DES CAUSES DE DÉCÈS.

M. MICHEL LÉVY, président : Je prie l'Académie de remarquer que cette séance est la quatrième qu'elle aura consacrée à la discussion sur la statistique des causes de décès, et que vingt-deux académiciens on savants étrangers sont inscrits pour des rapports ou des lectures. Je crois utile de rappeler aussi que l'Académie a voté la première conclusion proposée par la commission, et que c'est sur la deuxième conclusion, qui a surtout pour but d'indiquer de quelle manière il faut procéder pour recueillir les éléments de la statistique nosologique, que la discussion s'est prolongée depuis trois on quatre séances. L'institution des médecins cantonaux et celle des médecins vérificateurs de décès ayant été diversement appréciées dans cette enceinte, la commission a pensé qu'il y aurait sagesse à ne pas les nommer explicitement, et elle vous propose une nouvelle conclusion.

M. GUÉRARD donne lecture de la nouvelle conclusion proposée par la commission. Elle est conçue en ces termes ;

« *Deuxième conclusion.* — Pour assurer l'exécution de cet enregistrement régulier des causes de décès, il est nécessaire que tout médecin remette à l'autorité un bulletin cacheté indiquant la cause du décès du malade auquel il aura donné ses soins.

» Dans les cas de mort subite ou par accident et dans ceux où les malades auront succombé sans avoir reçu les soins d'un médecin, l'autorité avisera à la constatation de la cause du décès, en déléguant un homme de l'art. » (Cinquième question).

Quelques membres de la commission avaient pensé, ajoute M. Guérard, qu'il fallait indiquer que les hommes de l'art devraient être convenablement rétribués ; la majorité de la commission a été d'avis que c'était là un droit, mais qu'il n'y avait pas lieu d'en faire mention. Dans les cas où l'autorité déléguera un homme de l'art, celui-ci aura droit à ce que l'on appelle *une vacation*; si l'autorité a sous la main un médecin cantonal, elle le prendra; elle pourra aussi confier le soin de constater la cause de décès à un médecin vérificateur, et dans les communes où il n'y aura ni médecin cantonal ni médecin vérificateur, l'autorité déléguera le médecin qu'il lui conviendra de désigner.

M. BOULLAY trouve un peu vague le mot *autorité*.

M. MICHEL LÉVY croit qu'il vaut mieux s'en tenir au mot générique *autorité*; en disant l'autorité, on désigne nécessairement l'autorité compétente.

Sur une interpellation de M. COLLINEAU, M. MICHEL LÉVY répond encore que la constatation doit toujours avoir lieu par le médecin traitant; l'autorité ne déléguera un médecin que lorsqu'il n'y aura pas de médecin traitant.

M. DEVERGIE demande si la délivrance du bulletin sera facultative ou obligatoire.

M. GUÉRARD : Nous n'avons pas voulu employer le mot *obligatoire*, qui suppose nécessairement l'intervention d'une loi ; mais nous avons dit : *il est nécessaire*, ce qui indique bien que, dans la pensée de la commission, la délivrance du bulletin ne doit pas être seulement facultative.

La deuxième conclusion est mise aux voix et adoptée.

M. GUÉRARD donne lecture de la troisième conclusion, ainsi conçue :

« *Troisième conclusion.* — Dans la rédaction de leurs bulletins indicateurs des causes de décès, les médecins seront libres d'employer les dénominations scientifiques qui leur sont familières. » (Deuxième question.)

Vous ne devez pas oublier, dit le rapporteur, que le dépouillement général des bulletins doit être fait avec l'assistance de médecins ; il est inutile dès lors d'assujettir les médecins à une classification, à peu près impossible d'ailleurs, ou de rédiger une liste de synonymie. Il vaut mieux laisser chacun employer les dénominations qui lui sont le plus familières.

M. GIBERT ne voit pas l'utilité de ce paragraphe.

M. GUÉRARD : Cette conclusion répond à une demande du ministre, la deuxième.

M. GIBERT : C'est que je trouve cette conclusion un peu naïve; il eût suffi de l'indiquer dans la précédente.

M. MICHEL LÉVY : La commission de statistique s'est réunie hier, et elle a reçu les communications verbales du chef de bureau de statistique au ministère de l'agriculture et du commerce, M. Legoyt. On aurait désiré au ministère une liste de synonymie, afin de se passer de l'intervention des médecins ; mais, dans la conviction de la commission, une bonne statistique mortuaire ne peut être obtenue qu'avec les conseils et l'assistance des médecins.

M. JOBERT (de Lamballe): Nous aimons beaucoup assurément à entendre parler M. le président ; mais il me semble que c'est à M. Guérard à défendre les conclusions de son rapport ; il résulte de l'intervention répétée de M. Lévy dans la discussion une confusion que je ne puis m'empêcher de faire remarquer.

M. MICHEL LÉVY, président : Il suffit qu'une pareille observation ait été formulée par un membre de l'Académie pour que je me fasse un devoir de quitter, pendant cette discussion, le fauteuil de la présidence. Je prie M. le vice-président Laugier de vouloir bien me remplacer au fauteuil. (M. Laugier vient occuper le fauteuil de la présidence.)

M. PIORRY : Le médecin n'est pas libre d'écrire tel ou tel mot sur le bulletin de décès ; un mot doit toujours être la représentation d'une idée. Celui qui dit : *gastro-entérite*, par exemple, veut dire que l'estomac et l'intestin sont enflammés. Celui qui dit : *dothinentérie* veut dire qu'il existe une maladie des glandes de l'intestin. Et de même partout. Comment voulez-vous faire une statistique avec des mots qui ne désignent pas vos pensées ? mieux vaut se servir du mot *fièvre*, tout brut qu'il est, que d'employer des dénominations sur lesquelles vous ne pouvez vous accorder.

M. GUÉRARD combat l'opinion de M. Piorry. Qu'importe, dit-il, à la statistique l'idée doctrinale qu'on se forme de telle ou telle maladie ; ce qui importe, c'est le fait en lui-même. Le mot qui exprime aujourd'hui ce qui est ne l'exprimera plus demain, pas plus qu'il ne l'exprimait hier. Le mot *gastro-entérite*, employé à une autre époque, représentait ce que nous appelons aujourd'hui *fièvre typhoïde*. Comme il y a des hommes, fort habiles praticiens d'ailleurs, qui se servent de certaines dénominations usitées à une autre époque, ces médecins doivent être libres de les employer de préférence dans la rédaction des bulletins indicateurs de la cause de décès. Pourvu que ces dénominations aient en cours dans la science, nous les acceptons pour

faire un relevé complet des causes de décès. Il vaut mieux que les médecins se servent de nomenclatures moins parfaites, mais généralement connues, que de nomenclatures plus exactes, mais non communément acceptées.

M. Lagneau : Il est impossible qu'il n'y ait pas une divergence extrême entre les dénominations attachées à diverses maladies par les praticiens de province. Il y a encore parmi eux des médecins imbus de la théorie de Stalh, d'autres élevés dans les idées déjà fort raisonnables de Cullen ; les uns sont demeurés partisans de Pinel, et beaucoup encore de la médecine physiologique. Tous les médecins auront leur manière de désigner les maladies selon la nature de leurs études. Tous les bulletins divers arriveront à une commission centrale composée de médecins parfaitement au courant des progrès de la science depuis soixante ou quatre-vingts ans ; cette commission en fera le dépouillement mieux que personne, et elle y verra clair, quelles que soient les idées qui aient présidé à la rédaction des bulletins.

La clôture de la discussion sur la troisième conclusion est mise aux voix et adoptée.

La troisième conclusion elle-même est ensuite adoptée par l'Académie.

M. le Rapporteur donne lecture de la quatrième conclusion.

« *Quatrième conclusion.* — Il y a lieu de procéder dès à présent, et autant que possible, à l'enregistrement de toutes les causes de mort. » (Troisième question.)

M. le rapporteur ajoute quelques considérations pour montrer qu'il n'y a aucun avantage à poser des limites à la statistique nosologique et qu'il est préférable de la généraliser, dès le début, plutôt que de la restreindre à un certain nombre de causes de décès plus importantes ou plus faciles à reconnaître. M. Guérard rappelle, à cette occasion, un passage du rapport primitif et, comme exemple de l'utilité de cette extension donnée à la statistique, il cite ce fait : une maladie assez peu commune, celle que détermine le botryocéphale, se manifestant ordinairement dans une localité de la Suisse, avec une fréquence exceptionnelle, M. Milne-Edwards, a recherché l'explication de cette endémie singulière, et il en a indiqué la cause probable.

La quatrième conclusion est mise aux voix et adoptée.

On passe à la cinquième conclusion, dont M. Guérard est invité à donner lecture ; en voici le texte :

« *Cinquième conclusion.* — Ce service d'enregistrement devra être établi dès le début dans toutes les communes, et non limité aux principales villes et aux chefs-lieux d'arrondissement. » (Quatrième question.)

La cinquième conclusion est adoptée sans discussion.

« *Sixième conclusion.* — Une circulaire rédigée à ce sujet par l'Académie sera adressée à tous les médecins de l'empire. » (Sixième question.)

Nous avons pensé, ajoute M. Guérard, que l'immense majorité des médecins ne voudrait pas refuser son concours à une question qui est surtout de l'ordre scientifique. Il y a, en France, environ 800,000 décès par an ; en supposant que le quart de ces décès arrive par accident ou faute de secours, c'est déjà une notable proportion sur laquelle nous sommes assurés d'avoir des renseignements par les médecins délégués par l'autorité. Quant aux autres, nous n'avons pas hésité à croire que, du moment où les familles seraient rassurées par le secret du bulletin, il n'y aurait aucune raison pour le médecin de se refuser à indiquer la cause du décès. Tous les jours nous donnons cette indication aux personnes de la famille d'un malade que nous avons perdu, à des indifférents même, pourquoi la refuserait-on lorsqu'on parle au nom de la science? Il résulterait de l'ensemble des bulletins une réunion de matériaux qui serviraient aux progrès de la science. Le président de la commission de statistique et la commission elle-même ont reçu un grand nombre de lettres de médecins de province qui déclarent qu'on se prêtera généralement à fournir les éléments de statistique que nous réclamons ; c'est pourquoi nous avons rejeté l'idée de demander une loi, qui entraînerait nécessairement une pénalité pour ceux qui négligeraient de s'y conformer.

M. Cazeaux : Plus on attache d'importance à l'établissement de cette statistique, plus il importe, pour en assurer l'exactitude, de rendre obligatoire la délivrance des bulletins indicateurs des causes de décès et l'on ne peut y arriver qu'au moyen d'une loi. Cette loi n'aura rien de bien particulier, de bien nouveau ; elle ressemblera en tous points à la loi qui prescrit la déclaration de naissance par le médecin, en l'absence du père. Je sais bien qu'il y aura d'abord un mouvement d'émulation et d'effervescence parmi les médecins pour concourir à cette statistique nosologique, mais cette ardeur ne sera pas de longue durée, et, neuf fois sur dix, vous n'obtiendrez aucune indication de la cause de décès, en l'absence d'une loi qui rende cette constatation obligatoire. C'est parce que j'attache une grande importance à la statistique nosologique, que je voudrais qu'on se mît en garde contre les effets de l'incurie et de la négligence. Une loi sur la déclaration des causes de décès n'aurait rien de plus humiliant, de plus blessant que la loi sur les naissances à laquelle personne ne songe à se soustraire.

M. Guérard : Nous avons dit, dans la deuxième conclusion : *il est nécessaire que tout médecin remette à l'autorité un bulletin cacheté indiquant la cause du décès du malade auquel il aura donné ses soins* ; nous n'admettons donc pas que cette indication sera facultative. En exprimant la nécessité de la remise du bulletin, l'Académie espère que son invitation sera entendue de tous les médecins ; si des résistances imprévues se produisaient, il faudrait bien les vaincre : ce serait à l'autorité à aviser ; l'Académie aura rempli son devoir en indiquant ce qu'il est nécessaire d'obtenir.

M. Cazeaux : Il ne faut pas s'attendre à des résistances, mais à de l'incurie, de la négligence, à des oublis nombreux, et l'on n'aura plus alors que des résultats très-incomplets. J'admets bien que, dans les villes, les lacunes seront peu nombreuses, mais en sera-t-il de même dans les campagnes, là où il faudra faire deux ou trois lieues pour porter un bulletin ou l'expédier par un messager ? Une loi me paraît indispensable, et je repousse de toutes mes forces l'idée qu'elle pourrait avoir quelque chose d'humiliant pour le corps médical.

M. Velpeau : Comme M. Cazeaux, j'entrevois bien des raisons qui s'opposeront à l'enregistrement régulier des causes de décès ; mais je ne pense pas qu'une loi doive être invoquée en pareille circonstance. M. Cazeaux nous a dit : cela se fait pour les déclarations de naissance et les médecins se résignent, mais les médecins n'en sont pas pour cela très-heureux ; l'exemple cité n'est certainement pas encourageant. Cette loi nouvelle serait certainement une source d'ennuis, de tracas pour le médecin. Je comprends bien que, sans cette loi, il est à craindre qu'on n'obtienne que des résultats très-incomplets. Ne pourrait-on s'y prendre autrement : il y a une pensée que j'ose à peine émettre à cause des idées *un peu romanesques* que l'Académie me paraît avoir sur le corps médical. Est-ce qu'il n'y aurait pas moyen d'attacher une petite rémunération à cette constatation de la cause de décès ; cela ne blesserait personne et serait un encouragement aux médecins de campagne, dont la mission est souvent si pénible. Je ne pense pas qu'il y ait là rien de bien dispendieux pour l'administration.

M. Guérard : Le nombre des décès dépasse huit cent mille par an, comme je l'ai déjà dit, et il s'agirait de plusieurs millions à dépenser dans ce but de statistique. Le médecin n'a pas à se déplacer ; rentré chez lui, il rédige un bulletin, le cachète et l'envoie à la mairie. Ce bulletin porte un numéro d'ordre et doit être conservé cacheté jusqu'à son envoi au chef-lieu. Là seulement, il est ouvert, loin des personnes intéressées à soulever le voile qui cache la cause du décès. Il y a obligation de fournir ce bulletin, puisqu'il porte un numéro correspondant à celui qui est porté sur le registre des décès. Vous pouvez craindre que le médecin ne donne une indication vague, qu'il déclare que le malade a succombé à une maladie inconnue. Il suffirait, pour voir disparaître cet inconvénient, de publier que, dans telle localité, le nombre des maladies inconnues est considérable.

M. Michel Lévy : La divergence n'est pas grande entre M. Cazeaux et la commission. Que dit la commission? La remise du bulletin est nécessaire. M. Cazeaux veut qu'elle soit obligatoire. M. Cazeaux veut une loi ; la commission la voudrait aussi, mais elle a reculé devant une semblable demande ; elle a eu des scrupules, une répugnance légitime à exprimer formellement le vœu de cette loi. Un mot encore ; je me sens à l'aise en défendant les conclusions de la commission, car l'ensemble du système ne répond pas à ma pensée. J'aurais voulu la statistique par d'autres moyens, mais avant tout je veux la statistique, et ceux-là même qui lui font opposition avec le plus de talent se féliciteront des résultats auxquels elle devra conduire. Dans peu de temps paraîtra un premier volume de statistique mortuaire, rédigé par les soins de l'administration, sous la direction de M. Legoyt. Je ne saurais dire avec quels éléments ce volume a été composé ; il ne contient nécessairement que des résultats partiels, mais on sera étonné des conséquences qui ressortiront de cet essai de statistique. Je veux la statistique même par des moyens qui ne sont pas les miens. M. Velpeau, avec le côté positif qui est le caractère de son esprit, voudrait attacher une rémunération à la rédaction du bulletin de décès. Mais ce bulletin est le devoir moral du médecin ; c'est, comme on l'a dit avec raison, le véritable complément de l'état civil, le complément moral de la mission du médecin. Le médecin, qui dispose de la vie humaine d'une façon presque irresponsable, qui agit, décide, tranche sous sa seule responsabilité, ne doit-il donc aucun compte à la société, quand le malade succombe, quand le blessé vient à périr? Le dernier des comptables, des manutentionnaires justifie du compte des sacs de farine qu'il a reçus ou livrés, et le compte de sortie des malades ne serait pas qualifié! Serait-je romanesque en insistant sur une pareille anomalie? Mais cela se fait dans les hôpitaux civils comme dans les hôpitaux militaires ; la cause du décès est toujours constatée. Ce qui se fait pour le dernier des indigents, pourquoi ne pas l'étendre à la pratique libre ; il ne s'agit que de développer ce qui existe déjà. Ce sera, je le répète, le complément moral de la mission du médecin. Reste le scrupule d'énoncer la nécessité d'une loi ; la commission est prête à inscrire dans ses conclusions que cette loi est nécessaire.

M. Malgaigne : J'applaudis de tout mon cœur aux paroles de M. Lévy, mais je ne vois pas bien ce qu'il a voulu démontrer ; nous sommes peut-être un peu moins avancés après qu'avant son discours. Nous désirons tous la statistique, nous avons dit, dans la dernière conclusion, *il est nécessaire* que tout médecin remette un bulletin. Le ministre demande comment on obligera tous les médecins à remettre ce bulletin, s'il suffira d'une invitation de l'Académie ou s'il faut une loi. La commission estime que la délivrance du bulletin doit être obligatoire, et elle déclare qu'il suffira d'une circulaire. La commission vient de nous dire qu'elle ne comptait pas le moins du monde sur l'efficacité de cette circulaire.

M. Guérard : Je n'ai pas dit cela.

M. Malgaigne : Une circulaire n'oblige personne. Mais j'entre dans les hautes considérations de M. Lévy ; le bulletin indicateur, nous a-t-il dit, c'est le complément moral de la mission du médecin ; le moindre comptable rend compte des objets qui lui sont confiés. C'est très-juste, mais les comptables sont payés pour cela. Nous faisons cette statistique dans nos hôpitaux, mais nous sommes payés pour cela. Je dis que nous sommes payés pour cela, et voyez comme tout cela vient au devant de nous : on nous présente, le lendemain de la mort d'un malade, une feuille de décès sur laquelle nous n'avons qu'à écrire la cause de la mort et à signer. Il est très-facile de dire de belles

choses sur la profession médicale et le dévouement des médecins, je suis d'avis que, sur ce sujet, on n'en dira jamais assez ; mais ce dévouement est le plus souvent méconnu, et les médecins commencent à se lasser de la situation qui leur est faite. Le médecin de charité qui se dérangera pour constater une cause de décès sera rémunéré; c'est le cas de la vacation; pourquoi ne pas étendre ce bénéfice à tous les médecins. Un médecin peut être, à Paris, éloigné d'une demi-heure ou trois-quarts d'heure de la mairie dans la circonscription de laquelle résidait le malade auquel il a donné des soins ; mais, en province, c'est bien autre chose; il peut en être à deux ou trois lieues. Les médecins sont bien obligés, dites-vous, d'accuser les naissances. Ce n'est pas tout à fait la même chose, cela est payé ou soi-disant payé par le prix de l'accouchement; l'humanité ou le lucre guide ici le médecin. En est-il donc de même pour une indication de décès? Que dira le médecin de province en apprenant votre décision? Il dira: Ces messieurs de l'Académie en parlent bien à leur aise dans la salle bien chauffée de la rue des Saints-Pères. J'ai entendu avec plaisir qu'on pouvait leur épargner une partie de ce dérangement. Mais les voilà obligés d'écrire ce bulletin, de le mettre sous enveloppe, de le jeter à la poste. Si cela va tout seul, je serai très-satisfait. Mais qui fera les frais de ces petites dépenses? Je propose de renvoyer cette conclusion à la commission, qui l'examinera un peu plus mûrement. Si vous voulez une statistique, il faut que les médecins soient obligés de vous en fournir les éléments; pour qu'ils y soient obligés, il faut dire au ministre comment il faut faire. Dites quelle est votre pensée, ne donnez à personne ce prétexte de dire que vous avez trompé la haute administration. Je penche beaucoup à croire qu'il faudra une loi, mais il faut prévenir le ministre que les médecins devront être indemnisés de leur perte de temps et de leurs fatigues. Ce qui empêche les praticiens de campagne de se tenir au courant de la science et de lire un journal, les journalistes de la presse médicale le savent bien, c'est qu'ils rentrent chez eux fort tard, harassés de fatigue, et qu'ils n'ont pas le temps de lire. Il faut réfléchir à tout ceci; M. Velpeau a touché le vrai point, il faut que cette statistique n'entraîne ni entraves, ni dépenses pour le médecin. Je ne propose rien, la question est très-difficile. Ces difficultés ont été très-bien vues par M. Cazeaux et par M. Velpeau. Le corps médical doit vivre de sa profession ; il ne faut pas le surcharger. Il faut prendre en considération la proposition de M. Velpeau, ou sinon la loi elle-même tombera en désuétude et fera maudire l'Académie qui l'aura provoquée.

M. Guérard : M. Malgaigne m'a attribué la pensée de n'avoir pas confiance dans une circulaire de l'Académie; je crois que cette circulaire bien motivée sera favorablement accueillie. Il est dit, dans une des conclusions suivantes, qu'il y aura des bulletins imprimés qu'il s'agira simplement de remplir. Je suis moralement convaincu qu'il résultera de cette obligation un premier effet utile; le médecin, sachant qu'il devra inscrire sur un bulletin le nom de la maladie, mettra une attention plus grande à observer le malade. En bonne morale, il vaut mieux croire les hommes meilleurs que plus mauvais; c'est les exciter à mal faire que de les mal juger.

M. Velpeau : Je demande pardon à l'Académie du mot *romanesque* que j'ai prononcé; je n'ai pas voulu dire qu'on faisait du roman, mais seulement qu'on restait un peu trop dans les nuages. Ma proposition ne me paraît pas devoir causer tant d'embarras ni de dépenses que l'a dit M. Guérard; le nombre des décès étant de 800,000, 15 à 1,800,000 francs pourraient suffire. L'administration fait de ces dépenses pour des choses qui ont beaucoup moins d'importance.

M. Cazeaux : Bien que j'aie été heureux d'entendre dire à M. Lévy que la commission estime qu'il serait bon de proposer une loi à la chambre, cela ne me paraît pas suffisant. Pourquoi la commission ne dirait-elle pas ce qu'elle pense, que la loi est utile et convenable, et ne ferait-elle pas remarquer l'insuffisance d'une circulaire académique?

M. Guérard : Si on trouve, je ne dis pas de la tiédeur, mais des résistances, une loi sera nécessaire; mais nous devons avoir plus de confiance dans le bon vouloir de nos confrères.

M. Malgaigne insiste pour le renvoi à la commission.

Le renvoi à la commission est rejeté par l'Académie.

La sixième conclusion est mise aux voix et adoptée.

Il est quatre heures et demie, l'Académie se forme en comité secret.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

COMPTE RENDU DES SÉANCES PENDANT LE MOIS DE JUILLET 1857; par M. le docteur Ch. Rouget, secrétaire.

PRÉSIDENCE DE M. RAYER.

III. — Pathologie comparée.

NOTE SUR UNE ALTÉRATION PROFONDE DES MUSCLES GRANDS PSOAS SURVENUE TRÈS-RAPIDEMENT CHEZ UNE JUMENT; par M. H. Bouley.

M. Bouley met sous les yeux de la Société des muscles grands psoas d'une jument morte le matin. Cette jument, d'une excellente constitution, très-énergique, pleine d'ardeur au travail, n'avait jamais manifesté le moindre signe de faiblesse dans la région lombaire (tons commémoratifs très-intéressants au point de vue de l'altération spéciale qui va être signalée dans le groupe des muscles psoas) ; cette jument, dit M. Bouley, mise à son service ordinaire, qui consiste à traîner ou tirer une voiture un peu chargée, s'est arrêtée tout à coup, l'avant-veille, en boitant fortement, puis après avoir fait quelques pas, elle a vacillé du derrière et est tombée, sans pouvoir se relever. Conduite à l'École sur un camion, elle a présenté tous les symptômes d'une *paraplégie*, et a succombé en moins de quarante-huit heures, au milieu des efforts impuissants auxquels elle n'a cessé de se livrer pour tâcher de se remettre en position verticale.

Il faut bien noter qu'avant la chute de l'avant-veille, cette bête était, au dire du propriétaire, auprès duquel des renseignements précis ont été pris, une des meilleures qu'on pût atteler, vigoureuse, ne refusant jamais le travail, toujours dans le collier et n'ayant jamais donné le moindre signe qui indiquât une faiblesse quelconque de l'appareil locomoteur ; il faut bien noter encore que, depuis le moment du début de la maladie jusqu'à celui de la mort, quarante-huit heures seulement se sont écoulés, et cependant voici qu'à l'autopsie on rencontre des altérations déjà très-avancées des muscles grands psoas : altérations qui, pour le degré où elles sont arrivées, semblent impliquer qu'elles remontent à une date déjà ancienne, tandis que, au contraire, l'histoire, qui paraît authentique, des antécédents de cette bête, repousse l'idée qu'une pareille lésion a pu exister et être compatible avec les manifestations si remarquables d'énergie musculaire que donnait l'animal, à l'autopsie duquel on l'a rencontrée.

C'est sur ce point particulier que M. Bouley désire fixer l'attention de la Société.

Voici quel est, à l'œil nu, l'aspect des grands psoas : comme on peut en juger à une simple inspection, ils sont remarquablement décolorés, dans une grande partie de leur étendue, mais irrégulièrement. Dans quelques points, la couleur rouge de la chair musculaire a complétement disparu et est remplacée par une teinte jaune très-accusée. Dans d'autres, les couleurs rouge et jaune se fondent ensemble. Çà et là l'aspect musculaire normal est davantage conservé. Ces muscles ont perdu de leur ténacité et de leur élasticité. Ils sont friables, s'écrasent facilement, se dépriment et se réduisent facilement en pulpe sous le doigt qui les presse. Ils donnent à la main une sensation comme onctueuse.

Quelle est la nature de cette lésion? est-elle ancienne? Et alors, comment une transformation si complète, dans un appareil musculaire aussi essentiel à l'exercice libre de la locomotion de l'arrière-train, est-elle compatible avec les manifestations d'énergie et la régularité des mouvements de l'animal sur lequel on l'a observée? Au contraire, cette lésion est-elle récente, comme semble l'impliquer l'histoire clinique de ce sujet?

M. Bouley désirerait voir éclairer ces différentes questions pour ceux de ses collègues qui sont compétents dans les études microscopiques. Pour lui, à ne considérer les choses qu'au point de vue clinique, il est convaincu que la lésion dont il s'agit actuellement est de formation récente ; il lui paraît impossible qu'elle existe de longue date, sans se manifester du vivant de l'animal par le moindre signe qui permette de la soupçonner.

Maintenant cette lésion est-elle commune? Oui. M. Reynal, chef de service des hôpitaux à Alfort, l'a déjà signalée depuis quelques années, et toujours dans les mêmes circonstances, c'est-à-dire sur des animaux bien portants, arrêtés tout à coup dans leur marche par une boiterie intense de l'un ou des deux membres postérieurs, et tombant, avec tous les symptômes d'une paraplégie, pour ne plus se relever.

Dans quelles conditions cette maladie se manifeste-t-elle? Le plus souvent sur des chevaux très-énergiques, et, chose remarquable, lorsque, pour une cause ou pour une autre, ils ont été laissés au repos complet pendant plusieurs jours consécutifs. Serait-ce que, dans les efforts plus énergiques dans lesquels ils se livrent, alors qu'on les remet au travail, en raison de leur force accrue par le repos, les animaux impatients de mouvements, donneraient dans leur collier avec moins de mesure, et que les muscles *sous-lombo-trochantiniens* (grands psoas) éprouveraient une détérioration par le fait d'un violent écart du fémur auquel ils sont respectivement s'insérer? M. Bouley serait porté à le croire, d'autant que souvent la lésion de ces muscles est localisée exclusivement en un point, celui où le psoas commence à se rétrécir pour concentrer ses fibres sur la tubérosité trochantinienne. Il faut ajouter que les symptômes de paraplégie s'expliquent assez bien, dans cette circonstance, par la participation forcée du nerf crural ou fémoral antérieur à la lésion du muscle lui-même. Il est commun, en effet, de rencontrer ce nerf infiltré au point de la lésion musculaire, et notamment épaissi.

M. Bouley, du reste, mettra prochainement sous les yeux de la Société ces deux lésions coïncidentes, celle du muscle et celle du nerf qui rampe au-dessus de lui, avant de disperser ces divisions dans les muscles de la cuisse.

EXAMEN HISTOLOGIQUE DES MUSCLES GRAS, par M. H. Blot.

Mon examen a porté sur les muscles de deux régions différentes : d'une part sur une portion des *muscles fessiers*, de l'autre sur une partie de l'un des *psoas*. A l'œil nu, les fibres des muscles fessiers paraissaient complétement saines ; elles avaient leur couleur rouge habituelle, et M. H. Bouley lui-même les regardait comme tellement normales qu'il ne les avait apportées que comme un spécimen, spécimen destiné à faire mieux ressortir l'altération qu'offrait le psoas. Celui-ci, en effet, dans presque toute son étendue, présentait une couleur rouge pâle jaunâtre qui contrastait très-manifestement avec la teinte normale du tissu musculaire ; aussi la simple inspection, à l'œil nu, suffisait-elle pour reconnaître une altération profonde dans ce muscle. Desireux de connaître plus complétement la nature de cette altération, nous l'examinâmes au microscope, et voici ce que nous pûmes facilement constater :

La portion du fessier, en apparence la plus saine, contenait déjà un grand

nombre de fibres malades au milieu de fibres saines. Parmi les fibres altérées, les unes offraient çà et là un petit sablé très-fin de granulations, d'apparence graisseuse, disséminées par îlots au milieu des éléments normaux des faisceaux primitifs. Les fibres longitudinales, plus marquées dans quelques points de la préparation, l'étaient moins dans d'autres où l'on voyait, au contraire, plus nettement les fibres striées en travers; à côté de ces fibres où les stries se voyaient encore bien s'en trouvaient d'autres où la disposition striée était presque imperceptible; tout le tube musculaire était rempli de graisse à l'état de granulations assez grosses et aussi de vésicules graisseuses d'un petit volume; dans d'autres enfin, on n'apercevait absolument plus du tout de stries, ni transversales ni longitudinales, mais seulement des granulations et des vésicules graisseuses d'un petit volume. Ainsi donc, en résumé, dans ces fibres musculaires, en apparence parfaitement saines, existait, déjà assez avancée, l'altération connue sous le nom de *dégénérescence graisseuse*.

Quant aux éléments du muscle psoas, ils présentaient encore çà et là quelques fibres saines, mais presque partout des fibres profondément altérées, dans lesquelles la dégénérescence graisseuse se présentait sous une forme beaucoup plus avancée. En effet, les unes étaient complétement remplies et formées par des vésicules graisseuses de volume variable; mais en général assez considérable, dont le diamètre était au moins quatre fois aussi grand que celui des vésicules de même nature trouvées dans les fibres du fessier. D'autres ne présentaient pas seulement des vésicules, mais de vraies *gouttelettes graisseuses*, de forme irrégulière, donnant au contour des fibres musculaires un aspect moniliforme. Le sarcolème paraissait même détruit dans quelques-unes.

Enfin, au milieu de ces fibres altérées, nageaient libres un grand nombre de vésicules graisseuses de très-grosses dimensions.

Telles sont, en résumé, les altérations que m'ont offertes les parties de muscles présentées à la Société par M. H. Bouley.

BIBLIOGRAPHIE.

VOYAGE DANS LES MERS DU NORD A BORD DE LA CORVETTE LA REINE-HORTENSE; NOTICES SCIENTIFIQUES; LES ESQUIMAUX. — 1 vol. in-4°. Paris, chez Michel Lévy frères. 1857.

Si les expéditions maritimes, ouvrant de nouvelles voies de communication à des peuples qui s'ignoraient, agrandissant le domaine de l'homme, ses richesses, ses ressources industrielles et ses notions scientifiques, glorifient le souverain ou la nation qui comprend et fait exécuter ces grandes entreprises, combien notre admiration ne croît-elle pas encore quand nous suivons le courageux navigateur dans ces régions arctiques où les désastres égalent à peu près le nombre des tentatives! Qui ne se souvient des expéditions de Ross, de Franklin, de de Blosseville, etc.?

Depuis vingt ans ces dangereuses régions polaires, d'où s'approchent bien parfois quelques-uns des nombreux baleiniers danois, anglais et scandinaves qui poursuivent les phoques et les grands cétacés, habitants des mers polaires, n'avaient plus été le théâtre de sérieuses investigations scientifiques, quand la corvette *la Reine-Hortense* vint en affronter les latitudes inhospitalières.

Les résultats scientifiques du voyage de S. A. I. le prince Napoléon dans les mers du Nord sont connus, déjà en partie, par ces belles collections tirées des trois règnes de la nature ou empruntées aux productions industrielles des populations qui vivent dans ces climats rigoureux, collections qui ont été réunies dans cette curieuse exposition du Palais-Royal que chacun a pu visiter. Aujourd'hui nous avons à dire un mot sur la dernière phase de ce voyage, sur la partie historique, les relations. Notre but ne peut être cependant de suivre les péripéties de cette navigation, à la fois si rapide et si riche en observations; nous n'entretiendrons nos lecteurs que des notices historiques publiées par les membres de l'expédition, sous les titres de RELATION NAUTIQUE, PARTIE PHYSIOLOGIQUE ET MÉDICALE et PARTIE GÉOLOGIQUE.

La relation nautique, recueillie par un distingué lieutenant de vaisseau, M. du Buisson, retrace l'itinéraire parcouru par *la Reine-Hortense* et *le Cocyte* pendant les quatre mois de durée de cette expédition, en longeant les côtes occidentales de l'Angleterre et de l'Écosse, en touchant à l'Islande, en explorant les limites de la mer de glace ou banquise, jusqu'à quelques milles seulement de l'île Jean-Mayen, vers le 70°, où l'expédition se trouvait le 11 juillet, époque trop avancée déjà à cause des brumes et des brouillards qui rendent la navigation très-difficile et extrêmement dangereuse. « Scoresby, dit Arago (1), estime que le vaisseau le plus fort pourrait aussi peu résister au contre-choc de deux champs de glace qu'une feuille de papier arrêter une balle de mousquet dans sa course. » Mais ce serait déjà trop grave que de faire le plus léger abordage, soit contre un champ de glace (*field ice*), soit, ce à quoi l'on est encore plus exposé, contre leurs débris flottants (*drift ice*), surtout au milieu de ces brumes épaisses. *Le Saxon*, bâtiment en fer de 600 tonneaux, qui aborda le *field ice* dès son entrée dans la banquise, et par un choc si faible qu'on ne s'aperçut de l'avarie qu'à la plus grande calaison du navire, n'eut que le temps de gagner le bord le plus voisin de l'Islande; le bâtiment coulait bas d'eau. En effet, cinq de ses couples étaient cassés; le bordage était déchiré et ouvert sur une longueur de 2 mètres. La relation nautique ne décrit pas seulement les signes qui permettent aux navigateurs de reconnaître ces dangers si terribles, mais encore elle insiste sur les précautions qu'il convient de prendre pour y échapper. Quant aux causes de refroidissement, qui depuis un grand nombre d'années privent l'Islande de sa végétation et qui préoccupent à juste raison les voyageurs de *la Reine-Hortense*, elles sont liées, sans doute, ainsi que le fait penser un passage de M. de Humboldt, au gulfstream (ou golfstrom), qui, peut-être, ne tempère plus suffisamment la rigueur des hivers sur les côtes nord-ouest de la Scandinavie et les côtes nord de l'Islande, où il amène cependant toujours des fruits, des troncons d'arbres des pays tropicaux de l'Amérique. Cette question météorologique se lie évidemment à cette autre question de géographie physique de la communication des mers boréales, du Pacifique avec l'Océan, d'après les arguments les plus probants des plus illustres navigateurs. Mais sera-t-il donné au dix-neuvième siècle de trancher ce débat? Nous n'osons l'espérer encore.

L'expédition se dirige ensuite vers la côte orientale du Groenland, explorée si heureusement par Scoresby et où nul navigateur n'est abordé, sans doute, depuis que l'infortuné de Blosseville s'y est perdu avec ses compagnons; mais ici la mer de glace s'étend jusqu'au cap Farewell et la plus stricte prudence oblige le prince à s'éloigner de cette barrière infranchissable, pour tourner le cap et chercher à remonter la côte occidentale. Les dangers quoique différents n'étaient pas moins graves dans ce détroit de Davis; la nature morne et imposante étonne le regard du navigateur par les gigantesques montagnes de glace (*ice bergs*) qu'il faut se contenter de voir et d'admirer de loin. Scoresby a failli payer de sa vie la curiosité de contempler de trop près une de ces *ice-bergs*, et M. Du Buisson fait remarquer avec juste raison « qu'il suffit souvent de l'agitation seule de l'air et de l'eau, produite par le passage du navire, pour déterminer un éboulement dans une montagne dont la décomposition par la fonte est déjà avancée. » La glace de ces montagnes, dont le centre est probablement aussi ancien que le globe lui-même, est le produit de la congélation d'eaux douces ou des eaux de mer dont le sel ou la saumure est à peu près disparu; elle se laisse tailler et couper au point que Scoresby en formait des lentilles dont il se servait quelquefois pour allumer ses feux ou la pipe de ses matelots. « Les compagnons de Scoresby, dit Arago (*in* VOYAGES SCIENTIFIQUES), ne revenaient pas de leur surprise de voir cette masse de glace conserver sa solidité et sa transparence, tandis que les rayons solaires qui en sortaient ne leur permettaient pas même de tenir une seconde leurs mains dans le foyer » Cependant la dureté de cette glace des *ice-bergs*, taillés à pans réguliers, est telle que les boulets de *la Reine Hortense* la pénétraient, comme des emporte-pièces, sans produire d'éclats ni d'ébranlements.

Nous ne suivrons pas l'expédition dans son retour par les îles Féroë et les pays scandinaves; nous avons hâte de faire un peu connaissance au moins avec les Esquimaux.

Une des plus grandes questions d'ethnographie se rattache à cette population du Groenland, autrefois si vaillante, si avide des climats moins durs que le sien, mêlée aux invasions, aux émigrations et immigrations des contrées septentrionales de l'ancien et du nouveau continent, dans les siècles reculés de notre ère, comme au commencement du moyen âge. C'est le vénérable Alexandre de Humboldt qui nous le dit dans ses ANSICHTEN DER NATUR (moins des tableaux que des vues de la nature), les premiers Esquimaux, parus dans l'Europe centrale, furent reçus à la cour du roi de France en 1508; ils avaient été portés, par les courants et les tempêtes, au nombre de sept, dans un petit canot de forme particulière sur les côtes de l'Angleterre où ils ont été capturés par un bâtiment français, Bembo (HISTORIÆ VENETÆ, 1718) les décrit ainsi; « Homines erant septem mediocri statura, colore subobscuro, lato et patente vultu. » Personne ne comprenait leur langage; ils portaient des vêtements de peau de poisson; ils mangeaient de la viande crue et, dit l'historien, ils buvaient du sang comme nous buvons du vin. L'origine américaine des ces *Esquimaux*, ou *Innuits*, ou *Finnmen*, basée sur la dénomination de *Westmen* (hommes occidentaux) que leur donnaient les *Papæ*, dans les anciens documents des pays scandinaves, ne serait pas admissible, d'après le moine *Dicuil* (du neuvième siècle) (DE MENSURA ORBIS TERRÆ) et son savant commentateur Letronne. Ouvrez le tome II du COSMOS, vous lirez à la page 269:

(1) Œuvres de F. Arago, VOYAGES SCIENTIFIQUES, publiées par J.-A. Barral. Chez Gide, 1857.

« Le Groënland, cette presqu'île orientale, faisant partie d'une étendue de terre complétement séparée de l'Amérique, par la mer, a été visitée de bonne heure, mais elle n'a été habitée qu'environ un siècle après l'Islande et par la colonie que Naddod a établie dans cette île, vers 875. Ce sont les descendants de ces *Normen*, issus de la Scandinavie, qui passent le détroit, s'établissent dans le Labrador et sur tout le littoral de l'Amérique, comprenant Massachusets, Rhode-Island et Connecticut, qu'ils appelaient *le bon pays à vins (vinland it goda)*. Les sagas, les mythes, les documents historiques de la Scandinavie, dont le prince Napoléon a recueili plusieurs fragments, prouvent que la première découverte du Nouveau-Monde est de la fin du dixième, ou du commencement du onzième siècle. M. de Humboldt rappelle même, à cette occasion, que Christophe Colomb a visité l'Islande, qui, il est vrai, n'avait plus de relation, au quinzième siècle, avec le nord de l'Amérique, avant d'aller à la recherche de l'Amérique centrale.

La partie physiologique et médicale, rédigée par les chirurgiens de la marine, MM. Bellebon et Guérault, nous montre l'habitude extérieure de l'Esquimau, la forme allongée de son crâne, sa face aplatie et prognate, en comparant les mensurations avec celles du crâne globuleux du Lapon. Nous avons indiqué, à propos de la communication récente faite par M. Rayer (1), à l'Institut, sur les recherches du professeur Virchow, relativement au développement de la base du crâne, combien la forme du crâne varie suivant les synostoses des vertèbres basilaires, et combien Blumenbach, Retzius, Huschke et Virchow, dont l'attention a été éveillée, depuis longtemps, sur ce sujet, sont unanimes pour rejeter toute espèce d'analogie entre les synostoses prématurées et la diversité des races. Néanmoins la détermination de l'angle facial, toujours possible en se servant du procédé que nous avons imaginé, et qui consiste à prendre les côtés d'un triangle facial (2), et l'étude comparative de la base du crâne faite surtout chez des races distinctes, fourniront d'utiles données pour arriver à la solution de ces hautes questions d'anthropologie.

Il n'est pas étonnant, après avoir parcouru, avec les voyageurs de *la Reine-Hortense*, les huttes basses, étroites et malpropres, des tribus nomades des Esquimaux, après avoir vu comment ces natures à demi sauvages passent des excès de la plus vorace gloutonnerie aux privations les plus grandes, précisément dans la saison la plus rigoureuse, après avoir pris connaissance de toutes les désolantes misères de ces parages nus et déserts, il n'est pas étonnant, disons-nous, de trouver si courte la vie moyenne des Esquimaux, d'apprendre qu'un district, comme celui de Frederikshaab, par exemple, ne compte, sur une population de 800 âmes, que 2 hommes âgés de plus de 54 ans, 15 de 45 ans, 143 de 30 à 40 ans, 396 de 20 à 30 ans, et 244 au-dessous de 20 ans. Il faut dire cependant, comme compensation à cette existence si brève, qu'il y a, pour l'Esquimau, des jouissances, comme celle du tabac, qu'il recherche dès sa plus tendre enfance; nos confrères de l'expédition disent avoir vu un petit garçon quitter le sein de sa mère pour fumer une pipe. Si l'on joint à toutes ces causes de troubles fonctionnels, l'alternance des deux saisons également pénibles, d'un jour à peu près continu pendant plusieurs mois, suivi d'une nuit prolongée dans des proportions analogues, on trouve une abondante source de maladies pour le malheureux Groënlandais.

L'absence à peu près complète des soins de propreté et la diminution considérable des fonctions de la peau, rendent très-communes, parmi les Esquimaux, les affections cutanées; mais la maladie qui épouvante le plus ces populations, c'est la variole, qui paraît avoir été importée par des marchands danois, il y a un peu plus d'un siècle, et qui parfois sévit encore très-cruellement. La vaccine y a été apportée à son tour également par les Danois; elle est facilement acceptée, et le prince Napoléon, en usant de son autorité pour faire répandre le vaccin parmi les malheureuses tribus des côtes occidentales, contribuera à préserver celles-ci, pendant de longues années sans doute, de ce terrible fléau. Il faut rapporter aux maladies de ces régions une espèce grave d'ophthalmie occasionnée par les brusques variations de température, l'extrême violence des vents qui soulèvent les neiges et en frappent, comme autant de petites aiguilles, le visage et les yeux. Mais nous ne savons trop comment concilier ce passage des médecins de *la Reine-Hortense* : « *La phthisie n'est pas rare au Groënland*, » avec l'opinion qui a cours dans la science à cet égard. Nous aurions désiré des renseignements précis, détaillés, quelques faits confirmés; cela valait bien la peine, en face des assertions contraires qu'avancent des autorités sérieuses et des savants qui ne sauraient être suspectés. M. Bondin, dans sa géographie médicale (1), dit expressément qu'il y a des pays qui se font remarquer par la rareté ou l'absence de la phthisie, et que ces pays sont, en général, situés en dehors de la zone tempérée, les uns dans la région tropicale, les autres dans la région polaire, et M. Schleisner, chargé par le gouvernement danois d'une mission en Islande, insiste beaucoup sur l'absence de la phthisie pulmonaire dans cette île : « *Island et befriet for Lungenswindsot.* » Ce médecin fait remarquer, en outre, que les Islandais deviennent phthisiques sous l'influence de leur séjour à Copenhague. Il est à souhaiter cependant pour l'humanité que cette immunité, pour certaines contrées, soit confirmée par des observations précises.

La troisième partie, qui n'est pas la moins intéressante, des notices scientifiques, qui résument le but de l'exploration de *la Reine-Hortense*, est due à deux hommes compétents, au commandant Ferri-Pisani, aide de camp du prince Napoléon, et à M. de Chancourtois, professeur à l'École des mines; cette partie comprend une étude sur les mines de l'Angleterre, plus particulièrement sur celles de Newcastle, la géologie de l'Islande et du Groënland. Mais nous devons nous borner ici à signaler à nos lecteurs ces importantes recherches, sauf à en parler plus longuement ailleurs.

B. SCHNEPF.

(1) V. GAZ. MÉD., n° 21, 23 mai 1857.

(2) ABERRATIONS DU SENTIMENT, 1855.

(1) TRAITÉ DE GÉOGRAPHIE ET DE STATISTIQUE MÉDICALES, 1857, t. II, p. 626.

VARIÉTÉS.

— Nous recevons la lettre suivante :

Monsieur,

Dans un article bibliographique publié par la GAZETTE MÉDICALE du 17 octobre 1857, je lis :

« Nous demanderons à M. Carnot ce qui lui a permis de se servir du mot » *nature* dans sa proposition?... Ses chiffres appartiennent à deux périodes, » l'une antérieure à la découverte de la vaccine, l'autre postérieure à son » usage. Qui lui a appris que l'une fût *plus naturelle* que l'autre? »

Toute demande mérite réponse. Voici la mienne :

1° J'ai dit : « *L'art* n'a fait que *déplacer* la *nature*. » Bien avant moi, M. Villermé avait écrit, dans le DICTIONNAIRE DE MÉDECINE : « *La vaccine* n'a fait que *déplacer* la *mort*. » Ces deux phrases sont à peu près synonymes, et il est bien aussi *permis* d'écrire l'une que l'autre.

2° J'ai *appris* que, de 1770 à 1784, l'*inoculation* était à peine pratiquée en France, tandis que j'ai vu *la vaccine* s'y propager très-rapidement depuis l'an 1803. J'en ai donc conclu tout simplement que *l'art* ayant en très-peu d'influence sur la première période, *la nature* en avait en *beaucoup plus* que de 1803 à 1857. Voilà tout en ce qui me concerne dans l'article de M. Teulon.

Quant à la *théorie* qui a donné lieu à cette petite irruption sur mes terres, je n'ai pas à m'en occuper. Je suis *responsable* de la vérité des douze propositions contenues dans mon petit TRAITÉ DE VACCINOMÉTRIE, mais nullement des hypothèses plus ou moins originales que leur lecture peut faire germer dans le cerveau de tel ou tel médecin. Je dis néanmoins leur dire que mes propositions sont solidaires, et que le plus joli des systèmes, s'il ne peut s'appliquer à *toutes*, est, *ipso facto*, condamné sans appel.

Agréez, etc. H. CARNOT.

RÉPONSE.—Au point de vue où devait se placer un écrivain étranger à la médecine, en traitant la question dont il s'agit dans cette lettre, il est certain, en effet, que M. Carnot pouvait se croire autant de droits à employer l'expression *déplacer la nature* que Villermé en avait eus à se servir des termes *déplacer la mort*. Mais sa phrase devenant plus tard le point de départ d'un système médical, eût dû être analysée plus sévèrement qu'elle ne l'a été par les pathologistes qui se sont appuyés sur elle. Pour eux « l'art déplaçait la mort, » exactement parlant, mais il ne déplaçait pas la nature; car, médecins, ils ne pouvaient, comme nous l'avons énoncé, prétendre avec quelque certitude que l'une des sources de maladies considérées dans cet ordre de discussion fût plus *naturelle* que l'autre.

C'est donc non à M. Carnot que nos remarques s'adressaient, en réalité, mais au raisonnement qu'il avait, sans intention, fourni aux pathologistes qui ont établi, comme il le dit, des hypothèses originales sur ses propositions.

GIRAUD-TEULON.

— COURS PUBLIC D'ACCOUCHEMENTS. — M. le docteur Mattei ouvrira ce cours à l'amphithéâtre n° 1 de l'École pratique de la Faculté, le 23 du mois de novembre 1857, à une heure, et le continuera les lundis, mercredis et vendredis suivants.

Il développera dans ce cours l'étude:

1° Des accouchements anormaux (avortement, accouchement prématuré ou retardé, accouchement provoqué, accouchement en présentation du siége, de la face et du tronc);

2° Des accouchements pathologiques (tous les accidents graves qui arrivent pendant l'accouchement et les suites de couches);

3° Des opérations graves qui se pratiquent sur la mère et l'enfant.

Les points à traiter, comme l'on voit, rendent ce cours éminemment pratique.

Le Rédacteur en chef, JULES GUERIN.

REVUE HEBDOMADAIRE.

FACULTÉ DE MÉDECINE : SÉANCE DE RENTRÉE. — ACADÉMIE DE MÉDECINE : MOYENS DE CONSERVER LE VACCIN. — VICES DE CONFORMATION HÉRÉDITAIRES.

La Faculté de médecine de Paris a rouvert ses portes. Le discours de rentrée, prononcé par M. le professeur Nélaton, avait pour texte la vie et les travaux de Gerdy. L'honorable orateur a cru devoir, a-t-il dit, se renfermer dans le rôle d'historien des œuvres de son collègue, et il a adopté une forme de style en rapport avec le caractère et le mérite du savant qu'il avait à rappeler. Nous n'avons pas eu l'honneur d'entendre M. Nélaton, mais nous avons lu son discours, et nous avons lu ce que les amis du savant professeur en ont dit. Ce début n'aurait pas eu tout le succès que la réputation de l'auteur pouvait faire espérer : la lecture du discours n'a guère infirmé le résultat de l'audition. Notre rôle d'historien nous fait un devoir de le constater; mais notre impartialité nous oblige aussi de signaler les causes de ce nouvel insuccès. En effet, le sujet était on ne peut plus ingrat. Louer Gerdy était une tâche difficile. « Comme homme, M. Nélaton a été forcé d'en convenir, la rudesse de ses allures et la ténacité de ses ressentiments n'étaient pas faites pour lui attirer de grandes sympathies. Il poursuivait ses ennemis jusqu'au delà de la tombe, et il croyait trop facilement à la mauvaise foi de ses adversaires. » C'est toujours M. Nélaton qui le dit : avec de pareils éléments, il était difficile de s'émouvoir, de se passionner pour son sujet. Aussi l'orateur, en parlant de l'homme, est-il constamment resté froid, mal à l'aise, dépourvu de toute inspiration.

Comme savant, Gerdy passait pour savoir beaucoup. En effet, il savait un peu de tout; il parlait de tout et à propos de tout : les discussions de l'Académie en font foi. Mais si elles témoignent d'une certaine universalité de connaissances, et d'une assez grande facilité à les produire, elles ont souvent fait regretter que ces connaissances fussent mal digérées, mal classées, et surtout mal employées. Il n'arrive que trop souvent que des notions universelles servent de prétextes et de moyens à une raison peu sûre, qui s'accommode aisément d'une apparence d'analogie et de rapport, et cachent ainsi, sous les debors de la science, la fausseté ou la faiblesse du raisonnement. Tel nous a paru Gerdy. Il était, en effet, de ces hommes qui raisonnent savamment de côté. Peut-être faut-il chercher dans cette disposition primitive de son esprit la plus grande source de ses travers. Gerdy jugeait la société, ses collègues, ses adversaires, comme il jugeait la science : il se trompait, et en se trompant il devenait injuste. Ce n'est point par malice qu'on rappellera cette facétie de la carrière politique de Gerdy : mais on n'a pas oublié que le député des Vosges proposa à l'Assemblée nationale de mettre les places d'ambassadeurs au concours.

Comme inventeur, Gerdy était peu propre à réchauffer l'éloquence ou le style de M. Nélaton. Son procédé d'invagination pour la cure radicale des hernies est à peu près ce qu'il a tenté dans le champ des innovations. L'auteur, à la fin de sa carrière, avait reconnu que la peau refoulée ne contient pas les viscères; que les accidents sont fréquents et que les guérisons ne se maintiennent pas. Cet aveu est au moins un service rendu à la science par Gerdy. M. Nélaton ne l'en a pas assez loué.

Un pareil sujet, on le comprend, explique jusqu'à un certain point la froideur avec laquelle on a accueilli le discours de M. Nélaton. Un autre, à la place de l'orateur, se serait peut-être défié de l'écueil, et il l'aurait évité. Il n'était pas difficile, en effet, puisqu'à cette occasion M. Nélaton a parlé des progrès de notre époque, de s'y attacher, d'en faire ressortir le véritable caractère et la véritable influence. Mais nous soupçonnons fort que M. Nélaton n'en a pas eu le temps. Il a fait pour la Faculté ce qu'il a fait naguère pour l'Académie : il s'est dispensé de toute toilette. Cela explique son second insuccès, mais ne le justifie pas.

— Une courte discussion s'est engagée mardi dernier à l'Académie, à l'occasion du rapport sur les vaccinations. Il s'agissait de savoir si le virus-vaccin se conserve mieux dans les tubes qu'entre les plaques. Cette question intéresse les praticiens et mérite qu'on s'y arrête.

On est convenu presque généralement que les plaques sont infidèles, qu'elles donnent lieu à de fréquents échecs; le rapporteur a dit : dans la moitié des cas; M. Trousseau dans les trois quarts et plus. La conclusion a été qu'il faut abandonner les plaques pour donner la préférence aux tubes. Est-ce bien ainsi qu'il fallait raisonner? Si les plaques sont bonnes dans la moitié des cas, pourquoi n'avoir pas cherché la raison qui les fait échouer dans l'autre moitié? La connaissance de cette cause eût conduit peut-être à réussir toujours, et alors on n'eût pas rejeté un moyen si simple et si facile à se procurer. Or cette cause, elle est patente. Les plaques et les tubes conservent le virus-vaccin quand ils le conservent, en vertu du même moyen : par l'occlusion hermétique du virus. On l'a dit avec raison, c'est l'air qui détériore le virus, c'est l'absence du contact de l'air qui le conserve. Appliquez ce principe incontestable à la préparation des plaques et des tubes et vous aurez des plaques dont les surfaces parfaitement polies, parfaitement tangentes, s'appliqueront hermétiquement l'une contre l'autre, et réaliseront les conditions des tubes capillaires, c'est-à-dire pourront être maintenues parfaitement à l'abri du contact de l'air. L'expérience a confirmé la théorie : nous avons maintefois recueilli et conservé du vaccin entre deux plaques, et il ne nous est pas arrivé une fois de le trouver infidèle.

— La séance s'est terminée par la présentation d'un certain nombre de plâtres représentant un vice de conformation des pieds et des mains reproduit, de père en fils, chez un certain nombre de membres d'une même famille. M. Scoutteten, auteur de la présentation, ne l'a accompagnée d'aucun mémoire. Il s'est borné à quelques explications, qui n'ont pas paru en rapport avec l'intérêt du sujet, et surtout avec un fait d'une importance extrême, allégué par l'auteur. Nous passons volontiers condamnation sur la confusion faite par M. Scoutteten entre la *difformité* et le *vice de conformation* (c'est de ce dernier genre d'anomalies qu'il s'agissait); mais avec beaucoup de personnes, nous aurions désiré de plus amples explications sur le sujet qui a présenté le premier cas. Or M. Scoutteten a affirmé, si nous avons bien entendu, que le point de départ de cette conformation vicieuse devenue héréditaire avait été produite *accidentellement* au pied et à la main chez un individu, qui l'avait ensuite transmise à ses enfants et

FEUILLETON.

QU'EST-CE QUE LA NATURE MÉDICATRICE?

Je me posais dernièrement cette question : *Qu'est-ce que le tact médical* (1)? et je la résolvais de mon mieux, contre les sceptiques et les mystiques, m'efforçant surtout d'écarter l'ambiguïté des mots, qui afflige mes oreilles dans maint discours, et offusque mes yeux dans maint ouvrage. Voilà que je rencontre un nouveau terme dont le sort suit celui du *tact*, terme complexe, il est vrai, exprimant une idée vieille comme la médecine, et qui n'en est pas plus claire pour cela. Il s'agit de la *nature médicatrice*. Qu'est-elle, et quels sont ses droits? Que fait-elle? Tout, disent les uns; rien, disent les autres. Pour ceux-ci, la nature médicatrice est une sorte de fée bienveillante, clairvoyante, industrieuse à l'excès, dévouée à notre conservation, cachée au fond de nos organes, et employant toute sa bonté et toute son habileté à nous faire vivre. Si elle n'y réussit pas toujours, c'est qu'après tout, il faut bien mourir, et qu'apparemment elle rencontre plus fort qu'elle. Le dernier mot de cette doctrine, si les hommes étaient conséquents, serait quelque chose de mieux que ce qu'on nomme l'*expectation*, ce serait le *quiétisme* en médecine.—Pour ceux-là, au contraire, la nature médicatrice est une rêverie creuse; tout mal tend au pire; le remède, vite le remède; le remède est tout. Ils ne savent ni s'abstenir, ni attendre, ils font plus que nier les jours critiques, ils méconnaissent les crises, les traversent, les violent effrontément; ce sont les *jugulateurs* de maladies. Dans cette pensée, on traite, on traite encore et quand même, selon le système du jour. L'un, qui date de 1831, saignera la rougeole et la scarlatine, prétendra, comme Chirac, accoutumer la petite vérole à la saignée; l'autre, un peu plus vieux, purgera et repurgera toute phlegmasie comme toute fièvre. Le dernier mot de cette situation se trouve dans un système absolu quelconque ou dans un empirisme également absolu. J'affirme, pour ma part, que j'en vois de cette sorte.

Tels sont nos deux extrêmes, entre lesquels on rencontre de modestes *expectants*, croyant peu à la médecine, peu à la nature, pas mal à la fatalité; hommes indécis et réservés par essence, au demeurant, pour qui l'abstention est un oreiller commode, sur lequel ils s'appuient en souriant, à moins qu'une grosse indication de la courte liste qu'ils s'en sont faite ne vienne les réveiller en sursaut. Ces médecins-là, s'ils ne sont pas très-utiles, ne sont pas du moins très-dangereux. D'autres, du genre modéré, deviennent entièrement sceptiques; ceux-là font tout, ou ne font rien; quelques-uns consultent leurs malades, et pratiquent tour à tour, selon le goût des gens, l'*allopathie* et la...

(1) Gaz. Méd. du 10 octobre.

petits-enfants. Cet accident traumatique, qui produit le même effet à la main et au pied, semblerait déjà un motif suffisant de doute; mais il en est de plus graves qui nous empêchent de croire à cette transmission héréditaire sans mutilation accidentelle. L'intérêt de la communication de M. Scoutteten l'exigeait : il donnera sans doute de nouvelles explications à cet égard et dira les renseignements qu'il a obtenus, de qui et par qui il les a obtenus, et alors seulement le fait si grave annoncé par lui méritera d'être discuté. Pour le moment, nous sommes obligé de croire et de dire que M. Scoutteten nous paraît avoir été abusé. La GAZETTE MÉDICALE ouvre volontiers ses colonnes à ses explications.

JULES GUÉRIN.

PHYSIOLOGIE.

MÉCANISME DE LA PRODUCTION DU RELIEF DANS LA VISION BINOCULAIRE; mémoire lu à l'Académie des sciences, dans la séance du 19 octobre, par le docteur GIRAUD-TEULON.

(Suite. — Voir le nº 45.)

XI. — La théorie de l'impression unique par coalescence de points identiques entre les rétines, et exclusivement par ces points, nous paraît donc reposer sur des bases expérimentales fermement assises. Cependant elle n'est pas absolument et universellement admise, et on lui oppose certaines expériences qu'il nous faut examiner.

Parmi elles, il en est deux fort curieuses, très-simples à répéter, et dont l'interprétation, assez difficile à rencontrer pour la première fois, jette un jour tout nouveau sur ces phénomènes, si délicats et si fugitifs souvent, de la vision binoculaire distincte, avec sentiment du relief.

Ces expériences sont dues à Wheatstone, l'inventeur du stéréoscope. Voici la première :

Il dessine sur une carte deux lignes droites verticales, de même longueur et séparées par une distance de 3 millim., je suppose. A 5 ou 6 centimètres de ces deux lignes, il reproduit un dessin tout pareil, sauf en ceci que la distance qui sépare les deux verticales est tant soit peu différente : de 5 à 6 millim., par exemple.

Cette carte étant placée dans le stéréoscope, l'observateur cherche à réunir leurs images qui, d'après ce que nous avons dit de la situation des points homologues dans la rétine et de leur symétrie de position, comparées à l'inégale distance des verticales de droite et de celles de gauche, doivent correspondre à des points des deux rétines *non harmoniques*.

Et pourtant, chose singulière! cette fusion des deux images est obtenue, et sans effort. Les quatre lignes n'en représentent que deux, un peu moins séparées que les secondes, un peu plus que les premières, ou, si l'on veut, que celles de droite et celles de gauche.

Mais, phénomène bien remarquable, ces deux lignes verticales qui, naguère encore, pour chaque œil, semblaient faire partie du même plan vertical parallèle à l'observateur, ne semblent plus, au moment où elles se superposent deux à deux, faire partie de ce même plan : l'une est plus avancée, plus rapprochée que l'autre de l'observateur. L'impression est irrécusable, elle est constante, et nous pourrons tout à l'heure étudier sa loi.

Le phénomène est parfaitement acquis, et chacun, en cinq minutes, le peut aisément vérifier. Pour cela faire, un stéréoscope est même inutile; une carte percée de deux trous d'épingle et un diaphragme intermédiaire suffisent pour cette expérience.

Les conséquences de ce fait parfaitement constaté, et immédiatement réalisable pour chacun, sont des plus importantes. Elles ont conduit M. Wheatstone à la découverte des conditions de la production du relief dans le stéréoscope : elles nous conduiront, nous, à l'explication positive et précise de l'acte *physiologique* qui préside à la perception du relief et au principe de la vision binoculaire elle-même; car nous devons dire que le savant auteur anglais, quoiqu'il ait compris l'influence de ce fait sur la production du relief, n'a pu donner ni concevoir du phénomène une idée complète, parce qu'il avait cru voir en même temps en lui le renversement du principe des points harmoniques ou identiques.

XII. — Le renversement du principe des points identiques est, en effet, une conséquence apparente de ce fait singulier; car comment concevoir l'existence simultanée et concordante de ces deux ordres de faits?

1° Nécessité d'une harmonie exclusive entre les points homologues des rétines pour la perception d'une image unique; 2° et d'autre part, exemple incontestable d'une concordance évidente entre des points qui ne peuvent être homologues (du moins au premier aperçu).

Comment expliquer une telle anomalie? Nous venons de le dire : nous avons été un certain temps à nous en rendre compte, et cependant la raison en est assez simple.

L'anomalie, la contradiction signalées ne subsistent que parce que l'on demeure fixé, rivé sur l'hypothèse d'une identité absolue de forme et de position des deux yeux, dans l'étude de ce phénomène. Tout étant égal à droite et à gauche dans les yeux, les deux verticales de gauche, les deux verticales de droite interceptent nécessairement sur leurs rétines respectives des arcs inégaux, *ab*, *a' b'* (voy. la fig. 1). Partant, si notre premier principe est vrai, point de coïncidence.

Oui, tant que nous supposons tout parfaitement égal entre les deux yeux.

Mais si tout n'était pas si parfaitement identique d'un œil à l'autre, serions-nous encore arrêtés par la même difficulté?

Reprenons donc avec attention, analysons de près l'expérience de Wheatstone.

Voilà les deux paires de lignes sous nos yeux : considérées par M. Wheatstone avec les lentilles du stéréoscope et par nous au moyen de la carte percée, après un léger effort, elles coïncident; l'une est en avant, l'autre en arrière du plan du tableau. Cherchons à découvrir suivant quelle loi le phénomène est accompli.

Après avoir établi cette coïncidence, fermons l'un des yeux, le gauche, par exemple. L'œil droit voit alors les deux lignes placées devant lui (c'est-à-dire à droite) avec la distance exacte qui les sépare sur le papier (5mm). Rouvrons alors vite l'œil gauche. Il nous semble, au moment même où s'opère de nouveau pour nous la superposition des

nihilo-pathie. Il y a cette différence entre eux et nos mystiques du premier chef (les *quiétistes* du naturisme), que ces premiers peuvent être d'honnêtes gens. Passons, si vous le voulez bien, sur les nuances intermédiaires; nous n'en finirions pas.

Mais qu'est-ce donc enfin que la nature médicatrice? Qu'est-elle, et que fait-elle? Je retrouve ici mes questions. Essayons de répondre *à priori*, puisque l'*à priori* (je suis loin de m'en plaindre) commence à revenir sur l'eau, même en médecine. Derrière les formules des deux grandes écoles de l'antiquité, l'*hippocratisme* et le *galénisme*, vit une haute idée, qui s'y mêle, l'idée de solidarité de tous les points de l'organisme, de l'unité de l'être, d'un but général de conservation, de crises instituées *ad hoc*, de lois critiques, enfin de *nature médicatrice*. Il me semble que c'est là une idée simple et vraie, qui troublé mal à propos de fermes esprits; je m'efforcerai d'en rendre raison, dans les limites d'une philosophie simple et claire, en dehors d'un mysticisme et d'un scepticisme qui se donnent la main dans leurs résultats également mauvais.

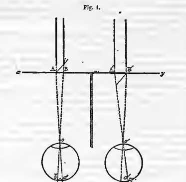
Le mouvement de la vie n'est point uniforme, il a ses oscillations, ses changements brusques, ses crises physiologiques compatibles avec l'équilibre, faisant partie de l'équilibre, dans l'histoire d'un être un et complexe, d'un tout harmonieux. Mais comme, dans un équilibre stable, ou actif, définitif ou progressif, chaque partie est solidaire de l'ensemble, il arrive que si le cercle est attaqué par un de ses points, il vibre dans toute sa circonférence et dans toute l'étendue de ses rayons. Que le mouvement parte du centre, ou d'ailleurs, le résultat est le même. C'est ainsi que l'unité composée cherche une pondération, et se conserve, ou se détruit, comme je vais le dire en la cherchant.

L'effort, en effet, la crise physiologique ou morbide dépasse quelquefois son but. Pourquoi? Parce que tout est gouverné par des lois générales, et que ces lois, ordonnées au profit de l'espèce, ou du but final, peuvent nuire à l'individu, dans des cas particuliers. Ce principe, métaphysique et expérimental à la fois, éclaircit la doctrine des crises, l'histoire des fluxions, et juge toutes les doctrines qui prononcent sur les phénomènes de la vie, au fond desquels on croit apercevoir tantôt une intention bienveillante et éclairée, tantôt un aveuglement fatal et destructeur. En vérité, l'intention est toujours infiniment sage, mais relativement à des *moyennes*, que l'expérience nous révèle, que la Providence veut et maintient. Faire tourner les mouvements multiples et ordonnés de la nature, toujours bons en général, c'est-à-dire pour l'espèce, au plus grand avantage de l'individu, telle est la fin pratique de la science. Dieu a sans doute compté sur cette fin, savoir, sur notre industrie, et fait entrer cet élément humain dans la précision et la formule des *moyennes*. Si j'abusais de l'*à priori*, en parlant de la sorte, j'en demanderais humblement pardon à Bacon et à l'Académie de médecine. Mais les moyennes s'améliorent, c'est un fait, sous l'influence de l'intervention de l'homme, ce qui témoigne du succès croissant de nos méthodes appliquées aux cas particuliers, et d'un règlement providentiel en toute chose. L'amélioration des moyennes ne serait-elle point une des récompenses terrestres du travail de l'humanité? Mais je m'arrête, car je sens que l'*à priori* m'envahit de plus en plus, malgré moi.

deux paires d'images, que la ligne de gauche s'est rapprochée de notre œil : *elle a comme sauté en avant du plan du dessin*.

Mais qu'est-ce à dire, et que signifie ce mouvement apparent? Nous

Fig. 1.



savons bien que la ligne n'a pas bougé. C'est donc l'œil lui-même qui s'est déplacé relativement à l'objet, l'œil qui était demeuré ouvert; car celui-là est le seul juge de la différence des sensations éprouvées avant et après la réouverture de son congénère, puisque seul il les a perçues toutes deux.

Renversons maintenant l'expérience : fermons et ouvrons alternativement l'œil droit. Au moment même où ce dernier acte se produit et pour lequel se manifeste la coïncidence, c'est la ligne de droite qui, d'après l'impression ressentie par l'œil gauche, juge à son tour, semble se mouvoir; elle s'éloigne.

Comme en réalité elle n'a pas pu remuer, c'est donc l'œil gauche qui, au moment de la coalescence et pour la produire sans doute, a subi un mouvement, un déplacement complet ou partiel relatif, en un mot une modification.

Ce n'est donc pas une hypothèse que nous proposons, mais un fait certain que nous rapportons en établissant.

« Que les deux yeux s'arrangent de façon à voir l'un et l'autre sous un même angle, ou plus exactement sous un même arc, un écartement angulaire différent (bien entendu dans de certaines limites de voisinage). »

Or, voir sous un même *angle*, cela veut dire sous un même *arc rétinien*. L'œil ne juge et ne peut juger les angles que de cette façon : *par l'étendue des arcs qu'ils interceptent sur la rétine.*

XIII. — Maintenant, nous demanderons-nous, comment s'opère cette modification dans les yeux?

Si nous faisons une exacte attention à toutes les circonstances ci-dessus relatées du phénomène, poursuivi dans ses moindres détails, nous remarquons d'abord :

Que lors de l'analyse exécutée en fermant un œil, puis l'autre, une des lignes n'a pas bougé dans chacune des expérimentations : la ligne de gauche pour l'œil gauche, celle de droite pour l'œil droit. L'accommodation s'est donc faite, dans chaque œil, autour des lignes externes comme points fixes de repère.

Cela posé, reprenons l'étude du phénomène dans l'un des yeux, le gauche par exemple, placé dans la fig. 1, vis-à-vis la paire de lignes qui offrait le plus petit écartement, 3^{mm}.

Naturellement, à cet écartement, qui est le plus petit, correspond un arc rétinien plus petit aussi. Or l'expérience nous apprend que les deux arcs rétiniens deviennent égaux, puisqu'il y a fusion des impressions (théorie des points homologues). Elle nous apprend encore que, dans la production de ce phénomène, les extrémités internes de ces arcs n'ont pas varié, puisque les lignes extrêmes n'ont pas semblé bouger. L'arc *ab* dans l'œil gauche est donc devenu plus grand, pendant que l'arc 6α dans l'œil droit est devenu plus petit; et cette double modification a eu lieu *a* demeurant fixe dans l'œil gauche et 6 dans l'œil droit.

En d'autres termes, quel que soit le mécanisme adopté, la théorie des points homologues ne peut être conservée, si l'on ne conçoit que, dans le phénomène observé, un nouveau point *b'* de la rétine gauche homologue de 6 n'ait été amené sur le faisceau lumineux *ob*, pendant que dans l'œil droit un point α' homologue de *a* a été amené sur le rayon lumineux *o*α.

Sans vouloir pénétrer encore le mécanisme intime de cette double modification opérée dans les deux yeux, nous pouvons déjà conclure que ce double effet qui amènera *b'* sur le rayon *ob*, fera parcourir au point *b'* un espace *suivi de dehors en dedans* au fond de l'œil.

Or une sensation accompagne ou doit accompagner pour l'œil gauche ce mouvement d'un point de la rétine de dehors en dedans; c'est une sensation d'éloignement de l'objet qui envoie à ce point son impression lumineuse.

L'effort d'accommodation de l'œil gauche propre à procurer l'égalité de l'arc *ab'* avec l'arc 6α' de l'autre œil laisse donc après lui dans l'œil gauche une sensation (qui doit être de la nature des effets de la conscience musculaire) identique à celle que produirait l'éloignement du point B.

Quant à l'œil droit, en face duquel est l'écartement le plus grand, on doit observer l'effet inverse. La ligne extrême (droite) étant celle qui demeure fixe et autour de laquelle se fait l'accommodation, l'arc rétinien, qui doit diminuer, marche de dedans en dehors, comme si le point A' se rapprochait de l'œil. Ce mouvement d'adaptation doit donc être suivi de la sensation contraire, c'est-à-dire celle qui déterminerait le rapprochement de l'objet A'.

Nous rechercherons plus loin comment, par quel mécanisme organique, sont ou peuvent être produites ces modifications.

Ce que nous pouvons dès maintenant assurer, c'est qu'il s'opère dans le phénomène observé une adaptation ou accommodation inverse d'un œil à l'autre, qui a pour effet d'amener sous les faisceaux lumineux

---

Toujours est-il que si notre point de vue métaphysique a un mérite, c'est celui de n'être pas très-haut, d'écarter les opinions extrêmes, et, ceci fait, de s'accommoder aussi bien du vitalisme que du mécanisme, du vitalisme de Stahl que de celui de Barthès, du mécanisme de Borelli que de celui de Boerhaave, de l'empirisme de Werlhof que de celui de Lieutaud. J'ai dit, d'une façon précise, de quoi il refuse de s'accommoder. Mais si vous voulez bien y regarder de près, vous verrez qu'il a un autre mérite, c'est celui de faire nécessairement de la médecine une science d'observation patiente, longue et délicate, ce qu'elle doit être, ce qu'elle est; une science où tout précepte, toute vérité ont leurs limites, et les limites leurs exceptions et leurs sous-exceptions, leurs conditions et encore leurs conditions, une *science-artiste*, d'expérience propre, selon le sens que j'attribuais dernièrement à ce terme en parlant du *tact médical*; une science interne enfin, autant qu'écrite, dont la partie la plus subtile et en même temps la plus utile, ne vit guère que dans la conscience de l'observateur.

Si cette conception de la médecine porte quelque ombrage à la statistique, j'en suis vraiment désolé pour celle-ci; car je ne prétends nullement lui ôter sa part. Qu'elle rende plus précises nos vérités générales et qu'elle en formule de nouvelles, rien de mieux, l'art l'en remerciera; mais il faut qu'on sache bien que la moitié de la science lui échappe, et l'art tout entier! Elle multipliera, autant qu'elle le voudra, ses colonnes, ses divisions, ses distinctions, éclaircissant, à mesure, et de mieux en mieux les définitions, parvenant même, je le suppose, à jeter les bases d'une bonne nomenclature médicale....: jamais elle ne mettra le pied sur le terrain de l'*expérience propre*, où l'on rencontre, outre ce qui ne se décrit pas, les qualités des choses.

Les faits les plus ordinaires, les plus faciles à observer rendent hommage à notre humble métaphysique, pourvu qu'on admette, avec Malebranche, cette vérité première : *Dieu gouverne le monde par des lois générales*. La pluie est bienfaisante à telle époque pour les champs, mais elle détruit la moisson de tel champ, mal placé ou trop tôt semé. Le bien de tous devient ainsi le mal particulier. L'instinct nous fait rechercher la nourriture; mais il faut choisir, selon nos facultés digestives, et quelquefois vaincre l'instinct. C'est qu'à côté de la nature, il y a notre raison et notre liberté, et que si nous recevons de la nature les biens généraux, il faut n'attendre d'elle les faveurs particulières qu'autant qu'on les aura méritées par l'exercice constant des facultés de l'esprit. Il nous semble que, réduite à ces termes, la conception d'une *nature médicatrice* doit satisfaire tous les partis. Provisoirement je m'en contente.

P. GARREAU.

— Par arrêté du 24 octobre, M. le docteur Hatin, chevalier de la Légion d'honneur, est nommé médecin de l'École normale supérieure, en remplacement de M. Paulin, décédé.

émanés de points analogues, des points homologues des deux rétines, et pour mécanisme un travail qui laisse après lui la conscience d'une inégalité de distance antéro-postérieure entre les objets considérés, au lieu et place de l'écartement transversal différent (dans de certaines limites) qu'ils offraient pour chaque œil.

XIV. — Si maintenant nous arrivons à pénétrer les détails physiologiques du mécanisme de cette accommodation (comme nous croyons pouvoir le faire), nous pourrons dire qu'au lieu de renverser la théorie des points identiques, le fait ou les faits signalés par M. Wheatstone viennent donner à cette théorie une éclatante confirmation. Il y a concordance entre les deux yeux et par points identiques de l'un à l'autre, par suite d'une accommodation en sens contraire, mais harmonique des deux yeux, provoquée par le besoin instinctif inné dans les organes de la vision de faire concorder les impressions qu'ils reçoivent. Car, comme le dit M. Wheatstone, « there is a natural tendency in the » eyes to unite two similar pictures and to keep them united, provided » they are not too distant. »

« Il y a dans les yeux une tendance naturelle à unir ensemble deux images semblables et à les conserver unies, pourvu qu'elles ne soient pas trop distantes entre elles. »

Mais cette tendance harmonique, et c'est ce qui n'avait pas été vu jusqu'ici, ne repose pas seulement, comme on le croyait dans de tels cas, sur la simple convergence, le concours des axes optiques, de deux yeux en tout pareils, mais, *en outre*, sur une adaptation différente pour chaque œil, et qui a pour effet de faire concorder les images droite et gauche sur leurs points identiques, malgré les légères différences d'écartement angulaire qu'elles présentent nécessairement.

Cette inégalité dans les accommodations de l'un et l'autre œil, qui a pour premier objet de faire disparaître entre deux points assez rapprochés une certaine différence d'écartement angulaire qui existerait de l'un à l'autre œil, se traduit pour la vue par la sensation d'un écartement antéro-postérieur, simple illusion optique dans le cas que nous avons considéré, mais qui, comme nous allons le voir, est la sensation même du *relief* du corps dans la vision binoculaire réelle des objets à trois dimensions.

XV. — Nous n'avons, en effet, fait encore porter nos expériences que sur des images planes, et leur liaison avec la vue réelle reste encore dans l'obscurité. Elle n'y sera plus longtemps.

Considérons, dans l'espace, deux droites verticales réelles : les deux arêtes d'une fenêtre percée dans un mur dont le plan est vertical, mais incliné d'arrière en avant, d'un angle quelconque sur celui de l'observateur. Pour fixer les idées, supposons que cette inclinaison ait lieu en s'éloignant de la gauche vers la droite.

Menons, par la pensée, un plan vertical par notre œil gauche et par chacune des deux droites qui limitent la fenêtre. Ces plans formeront un angle qui, en astronomie, se nomme la *parallaxe* de la distance des deux droites pour notre œil.

Opérons exactement de même pour l'œil droit. D'après ce que nous avons dit, le mur n'étant pas parallèle à la ligne qui joint nos yeux, les deux angles que nous venons de nommer *parallaxes* seront inégaux. De plus, l'inclinaison ayant lieu en s'éloignant de gauche à droite, la parallaxe de gauche sera moindre que celle de droite.

Tout cela est élémentaire.

Imaginons maintenant un tableau, un plan parallèle à l'observateur, interposé entre lui et la fenêtre. C'est le plan sur lequel se trace tout dessin de perspective. Les deux plans verticaux qui déterminent chaque parallaxe couperont ce dernier plan, celui du tableau, suivant deux droites verticales qui représenteront sur ce tableau, pour chaque œil, les lignes mêmes qui limitaient l'objet.

Mais les parallaxes étant inégales, et celle de gauche plus petite, par hypothèse, que celle de droite, ces deux paires de verticales, destinées l'une à l'œil gauche, l'autre à l'œil droit, seront inégalement distantes, quoique toujours dans de certaines limites de voisinage.

Mais alors ce seront les lignes mêmes de nos expériences stéréoscopiques ! L'œil, ou du moins les yeux ne voient les unes que comme ils voient les autres, sans la plus petite différence.

Le même phénomène exactement a donc lieu dans la vision binoculaire réelle et dans la vision stéréoscopique des traces perspectives des lignes observées.

Que nos yeux se fixent sur deux verticales définies dans l'espace ou prises sur les objets qui nous entourent, ou bien sur les traces que donneront ces lignes sur un plan parallèle à notre plan bilatéral, c'est tout un.

Le même travail d'adaptation antéro-postérieure, destiné à la ligne interne de chaque côté, mais inverse pour chaque œil, a donc lieu de même sorte et au même degré, soit dans la contemplation de deux lignes inégalement distantes de nous, et que nous observons dans l'espace, soit lors de la vision stéréoscopique des deux traces verticales qu'elles impriment pour chaque œil, sur le plan du tableau interposé, et qui n'est autre ici que celui même des images stéréoscopiques de la première expérience de M. Wheatstone.

La vision stéréoscopique des deux groupes de verticales inégalement distantes est donc *identique absolument* à la vision binoculaire de l'objet dont elles sont les traces.

C'est là un caractère important et qui les différencie singulièrement l'une et l'autre de la vision minoculaire.

XVI. — Mais continuons ; car tout n'est pas dit encore sur ce sujet.

Revenons un moment sur un détail des expériences qui précèdent. Qu'arriverait-il si nous venions à changer de côté les paires de lignes verticales de l'expérience précédente, si nous placions sous l'œil gauche l'écartement le plus grand et inversement ?

Eh bien ! après ce que nous avons dit, sans faire aucune expérience, il nous sera possible d'annoncer dès maintenant ce qu'éprouveront l'un et l'autre œil par le fait de ce changement.

Nous avons remarqué, n'est-il pas vrai, que lors de l'accommodation synergique inverse des deux yeux destinés à procurer aux faisceaux lumineux *analogues* la rencontre de points homologues dans les deux rétines, les lignes *externes* demeuraient fixes pour chaque œil ; puis l'œil gauche éloignait ce lieu de l'impression de la ligne interne, dont l'écartement était le moindre, pendant que l'œil droit rapprochait sa ligne interne à lui, dont l'écartement était le plus grand. Les deux tendances étaient en outre isochrones, de façon à se soulager mutuellement.

Quand nous les changerons de côté, nous devons penser, tout étant égal d'un œil à l'autre, l'un n'ayant pas de prérogatives spéciales, que l'opération double et harmonique attendue d'eux, s'appuiera toujours sur le même principe physiologique, à savoir : la fixité des lignes externes, le mouvement relatif apparent des internes.

Ce sera donc la ligne interne de gauche qui, dans ce cas, devra se rapprocher (c'est pour l'impression unique, la droite,) et la ligne interne de droite (la gauche) qui devra s'éloigner.

On n'a qu'à regarder la fig. 1 à contre-jour, à travers le papier, pour formuler ce résultat *à priori*.

Il n'y a qu'à répéter l'expérience en plaçant à droite la paire de gauche et inversement pour le vérifier par les faits.

Nous reviendrons plus loin sur les conséquences de ce point de détail rationnel et expérimental.

XVII. — Les facultés d'adaptation si remarquables que nous venons de reconnaître et d'analyser dans les yeux ne se bornent pas à ces faits singuliers.

Les exemples fort curieux présentés par M. Wheatstone sous le chef d'*images converses*, et dont le paragraphe précédent n'est qu'un cas particulier, démontrent que cette puissance et ce mode d'accommodation peuvent être portés à un plus haut degré.

On en jugera par les détails suivants :

Au lieu de deux groupes formés chacun de deux parallèles inégalement distantes, quoique toujours dans de certaines limites de voisinage, formons-en deux autres composés chacun de trois parallèles égales en longueur, mais inégalement distantes deux à deux, comme le représente la fig. 2 en A,C,B — A'C'B', qui offrent les espaces AB, A'B' égaux, mais AC différent de A'C' et égal à B'C'.

Cela posé, plaçons les deux groupes comme dans le stéréoscope l'écartement le plus petit, à la région externe des deux côtés.

Considérons attentivement ces deux groupes de parallèles, soit dans le stéréoscope, soit (et c'est la méthode qui nous servira de base, comme dans le cas précédent) au moyen de la carte percée de deux trous d'épingle, écartés comme le sont entre elles nos pupilles ; nous observons qu'en reproduisant l'expérience des disques, à mesure que nous nous rapprochons, les deux premières lignes B et A' arrivent tout naturellement à former une image unique ; qu'il en est bientôt de même de B avec C' et de A' avec C, et enfin qu'arrivés là, un certain *effort* d'adaptation, *sensible*, amène les trois lignes de droite à superposition parfaite avec les trois lignes de gauche.

Résultat qui, ainsi que celui étudié précédemment, doit sembler bien incompatible avec la théorie des points identiques. On comprend, en effet, aisément que les deux lignes extrêmes, qui sont équidistantes, arrivent à rencontrer des points homologues ; mais comment concilier leur coalescence avec celle des lignes intermédiaires C et C' qui sont situées symétriquement, mais l'une à droite, l'autre à gauche du point milieu de l'écartement AB ou A'B' ?

La chose exige, en effet, une certaine étude ; car, ainsi que dans

le cas précédent, elle ne se conçoit pas *à priori*. Suivons donc encore ici, et pas à pas, la marche du phénomène.

A mesure que nous nous sommes rapproché des images, nous avons observé la superposition facile :

1° Des deux lignes les plus internes A' et B. Au lieu de six lignes, le cerveau n'en percevait plus que cinq.

2° Des deux lignes [B et C] [A' et C]; le fait est simple, les écartements A'C', BC étant égaux. Nous ne *voyons* donc plus que quatre lignes.

Fig. 2.

3° A partir de là, ce n'est pas sans quelque difficulté que nous arrivons à la superposition finale des trois lignes de chaque groupe. Il ne nous suffit pas de nous rapprocher davantage : il y a manifestement un mouvement produit dans l'œil, au moment où la coalescence cherchée est enfin obtenue.

Or, au moment où s'observe cette fusion, un peu difficile à produire, mais ensuite assez persistante, des deux lignes moyennes, en même temps que des lignes extrêmes, on remarque que ladite fusion offre au sentiment pour ligne moyenne une droite qui a manifestement *fui* en arrière du plan des deux autres.

Pour nous rendre bien compte de ce qui s'est passé dans cet acte de l'appareil optique, ne nous occupons d'abord que d'un œil, le droit, par exemple. Supposons donc l'œil gauche parfaitement fixe, et que l'œil droit seul opère en lui-même les adaptations consécutives, les modifications nécessaires à l'accomplissement du phénomène.

Notre point de départ sera l'instant où l'on ne voit plus que quatre lignes au lieu de six. Tout jusque-là rentre dans ce que nous savons déjà.

Puisque nous ne *voyons* que quatre lignes, d'après l'ordre que nous avons observé, les points a' et c' de l'œil droit son nécessairement les homologues de c et b de l'œil gauche. Le faisceau a n'est point reçu dans l'œil droit, mais l'impression pour le cerveau est la même que s'il venait frapper en a fig. 3. On comprend parfaitement maintenant que si les distances $b'c'$, $c'a'$, $a'a$ étaient égales, le mouvement de convergence des faisceaux lumineux, par rapprochement des points oo' du plan du tableau, n'aurait qu'à se continuer pour amener la superposition finale des deux groupes trois à trois.

Fig. 3.

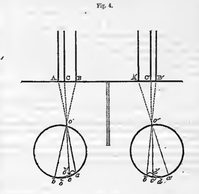
Mais $a'c'$ est plus grand que $b'c'$ ou ac ; quand b arriverait en b' et a en a', le point c ne tomberait pas sur c'; il y rencontrerait le fond de l'œil en un point γ, tel que $a'\gamma = b'c'$. Or il faudrait que c' et γ fussent tous deux situés en d, point milieu entre b' et a', pour fournir une image unique.

Mais est-il impossible qu'un effort de l'œil modifie sa forme de façon à conduire, sous le rayon $o'c'$, ce point d de l'œil droit, sans détruire les conditions d'harmonie déjà produites, en d'autres termes, sans détruire l'égalité (non des angles), mais des *arcs* $b'd'$, $d'a'$ (fig. 4)?

La difficulté théorique n'est pas plus grande ici que dans le cas précédent, qui considérait deux lignes seulement. Elle est levée, cette difficulté, par la conception géométrique déjà énoncée : les points a, b d'un œil, et leurs homologues $a'b'$ de l'autre étant supposés fixes, que l'on imagine qu'un effort quelconque (que nous nous réservons d'étudier) amène à droite, sous le rayon $o'c'$ (fig. 4) un point d' tel que l'*arc* rétinien $b'd' = a'd'$; en même temps que, dans l'autre œil, un effort de même ordre amène sous le rayon oc un point δ' de la rétine, tel que l'arc rétinien $a\delta' = b\delta'$, et l'on aura obtenu la fusion en trois des six lignes premièrement considérées.

Mais on observera, quel que soit d'ailleurs cet effort, encore inconnu dans son essence, que la translation de d en d' dans l'œil droit, et de δ en δ' dans l'œil gauche, auront lieu en sens contraire l'un de l'autre, mais que l'un et l'autre correspondra ici à un mouvement de l'axe optique de d et δ dirigé de dehors en dedans au fond des yeux, et de dedans en dehors à l'extérieur. La sensation qui en résultera sera celle d'un objet qui s'éloigne. a, b, demeurent fondus avec a' et b', δ' et d' semblent s'éloigner : or ces dernières lignes représentent la fusion de c et c'.

Fig. 4.



La fusion des six lignes en trois devra donc être suivie d'une sensation de fuite de la part de la ligne intermédiaire.

Les choses doivent d'autant plus se passer ainsi que si l'on analyse la production de la coalescence, comme on l'a fait dans le § 12, en fermant alternativement un œil, puis l'autre, on remarque effectivement que l'action s'exerce autour des lignes extrêmes de droite et de gauche demeurant fixes.

Supposons actuellement qu'on intervertisse le sens des figures, qu'on porte devant l'œil droit le groupe de gauche de la fig. 2, et inversement devant l'œil gauche celui de droite. Tout ce que nous venons de dire devra être presque textuellement reproduit, c'est-à-dire avec cette seule différence que dans la fig. 4, dessinée pour l'œil droit, la ligne $o'c'$, au lieu d'être plus rapprochée de b' que de a', le sera davantage de cette dernière.

Alors le mouvement d'accommodation destiné à amener l'égalité de $b'd$ et $d'a'$ (en longueur rétinienne), au lieu de creuser la partie $b'd'$, devra l'effacer, au contraire, en creusant $d'a'$. Ce mouvement est donc dirigé, dans ce cas, de dedans en dehors au fond de l'œil, ce qui correspond à un mouvement relatif de l'axe visuel de *dehors en dedans*. C'est celui qu'on exécute pour suivre un objet qui se rapproche de nous. La sensation résultante doit donc être celle du rapprochement de la ligne intermédiaire. (Voir fig. 5, l'inverse de fig. 4.)

Effectivement, plaçant en sens contraire les deux groupes de lignes dans le stéréoscope, la ligne intermédiaire *s'avance* en avant des deux autres, autant qu'elle avait *fui* dans le premier cas; et l'impression produite est celle d'un prisme triangulaire dont l'arête moyenne serait dirigée vers nous.

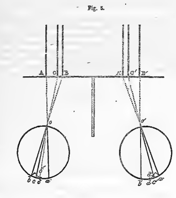
XVIII. — On reconnaît encore ici clairement le principe qui doit régler la production des images converses de M. Wheatstone.

Chaque groupe des trois verticales de l'exemple précédent représente l'intersection avec le plan de la perspective des plans verticaux menés par chaque œil et les arêtes d'un prisme placé bien également devant les yeux.

Si l'arête moyenne est placée en arrière, et le prisme transparent, les yeux le verraient en perspective suivant les deux groupes de la fig. 2.

Si l'arête moyenne était, au contraire, dirigée en avant, l'œil gauche verrait la perspective suivant le groupe de droite, et réciproquement.

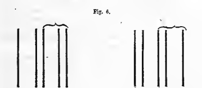
Fig. 5.



L'effet produit sur les rétines par les deux images perspectives vues dans le stéréoscope, est donc, dans l'un et l'autre cas, identique avec celui que produirait l'objet réel vu binoculairement.

XIX. — Mais ce n'est pas tout encore : ce que nous venons de faire pour les deux groupes, de 3 lignes chacun, peut être répété et conduire à des résultats analogues avec les mêmes groupes, doublés, triplés (fig. 6).

Fig. 6.



Ainsi, les cinq lignes qu'on remarque à gauche peuvent être fusionnées et produire des images uniques avec les cinq lignes de droite. Alors on observe le phénomène décrit dans les paragraphes qui précèdent. L'image produite est celle de deux prismes juxtaposés, et dont les arêtes moyennes *cc'* viennent faire (ici) saillie en avant du plan du dessin. Les lignes A,B,E sont amenées tout naturellement, sans effort, à superposition avec leurs homologues de l'autre groupe. Il n'y a d'effort que pour les fusions deux à deux des lignes intermédiaires, et cet effort est suivi des sensations déjà décrites.

Ce que nous disons pour trois groupes est vrai pour un nombre quelconque dans les limites de la vision ordinaire.

Il suit donc de ces exemples un premier fait très-remarquable, la succession de sensations d'éloignement ou de rapprochement de l'œil occasionnée par la fusion des lignes intermédiaires aux lignes extrêmes, quand elle ne tombent pas naturellement sur des points homologues, c'est-à-dire équidistants de ces lignes extrêmes.

(La fin au prochain numéro.)

THÉRAPEUTIQUE EXPÉRIMENTALE.

MÉMOIRE SUR L'INOCULATION DE LA PUSTULE MALIGNE COMME MOYEN NÉCESSAIRE DE DIAGNOSTIC DE LA VÉRITABLE PUSTULE CHARBONNEUSE, A PROPOS DE SON TRAITEMENT PAR LES FEUILLES FRAÎCHES DE NOYER; par MM. SALMON et MAUNOURY, chirurgiens de l'hôpital de Chartres.

(Suite. — Voir les nos 44 et 45.)

§ II. — Caractères physiques de la pustule maligne décrite dans les auteurs.

Après avoir indiqué sommairement les caractères physiques de la pustule maligne inoculable, mettons en regard du lecteur les caractères de la pustule maligne décrits dans le plus grand nombre des livres classiques, et dans les observations publiées par les journaux. Toutefois, commençons par reconnaître que nous ne décrirons pas sous ce nom de pustule maligne le charbon symptomatique de la peste, le phlegmon gangréneux, voire même la stomatite gangréneuse, toutes maladies englobées, même dans quelques livres, récents sous le nom de charbon. Disons, cependant que notre embarras pourra être grand quelquefois en présence d'observations du genre de celles rapportées par Monteggia, et dont on trouve aussi des exemples dans la POLICE SANITAIRE de M. Delafond.

Voici quelques-unes de ces observations.

OBS. I. — Un homme robuste est affecté d'un charbon au sourcil, suite de piqûre de mouches, et il meurt en trois jours (1).

OBS. II. — Un boucher avait, au contraire, cinq ou six charbons le long de l'avant-bras droit, gagnés en découpant un bœuf mort, dit-on, de maladie putride, et les symptômes furent sans gravité. Il fut guéri par de simples applications émollientes (2).

OBS. III. — Dans un cas de charbon observé par Mussinna, une scarification profonde faite au-dessous de l'escarre charbonneuse produisit l'issue d'une matière abondante avec séparation rapide de la gangrène (3).

OBS. IV. — Un homme faisait métier de lever les peaux d'animaux morts du charbon. Il écorche plusieurs bœufs: enflure du visage, tête énorme, gangrène des lèvres. Mort deux jours après (1774).

OBS. V. — Un autre homme écorche une des bêtes précédentes ; mort deux jours après comme le précédent.

OBS. VI. — Bœuf mort du charbon, écorché et éventré. Le lendemain, l'homme qui avait dépecé cet animal présente : parotides énormes, grosseur démesurée de la tête ; mort vingt heures après. (Lorez, chirurgien.)

OBS. VII. — Le frère du malade précédent assiste à la même opération : la lèvre supérieure, la paupière gauche, les parotides deviennent énormes, et il guérit.

OBS. VIII. — Un animal affecté de *mal à butin* est dépecé ; le couteau du boucher tenu dans la bouche produit une gangrène générale, et la mort a lieu en quatre jours (1737).

OBS. IX. — Un aubergiste est piqué à la paume de la main par un os du même animal : une tumeur livide apparaît à l'endroit piqué, le bras se sphacèle ; mort le septième jour, etc., etc. (4).

Nous nous bornerons seulement, au contraire, à analyser les auteurs dans lesquels nous rencontrerons des descriptions détaillées, et nous commencerons par Enaux et Chaussier, dont le mémoire, qui remonte à 1785, a servi à presque tous les autres écrivains pour calquer l'histoire qu'ils donnent de la maladie.

a. CARACTÈRES PHYSIQUES DE LA PUSTULE MALIGNE, D'APRÈS ÉNAUX ET CHAUSSIER.

Quatre périodes caractérisent, suivant ces deux auteurs, la marche ordinaire de la pustule maligne et ses terminaisons.

PREMIÈRE PÉRIODE. — Vésicules de la grosseur d'un grain de millet que le malade écorche.

DEUXIÈME PÉRIODE. — Dans l'épaisseur de la peau, petite tumeur mobile, dure, circonscrite. Au-dessous de la vésicule première, la peau

(1) Monteggia, t. I, § 414.
(2) *Ibid.*
(3) *Ibid.*, § 417.
(4) POLICE SANITAIRE de Delafond.

est ordinairement citronnée, livide et grenue; cercle plus ou moins large, pâle ou rougeâtre, ou jaunâtre, ou nuancé de diverses couleurs, formé par le boursouflement du corps muqueux de la peau, toujours parsemé de petites phlyctènes isolées d'abord, puis réunies; la tumeur précédente devient brunâtre, très-dure, insensible : c'est un point gangréneux.

Troisième période. — L'escarre gangréneuse s'étend peu à peu, l'aréole véricullaire qui la borde annonce et précède les progrès de la mortification; les parties environnantes paraissent encore saines, mais la gangrène glisse sourdement dans le tissu cellulaire.

Quatrième période. — La mortification s'étend profondément. Le malade périt dans un état gangréneux. « Souvent l'escarre gangréneuse n'excède pas la largeur d'une pièce de 24 sous; mais aussi, quelquefois, elle a plusieurs pouces d'étendue. »

b. caractères physiques de la pustule maligne décrite par Bayle.

C'est en l'an IV, entre floréal et brumaire, et dans les villages de Vernet, Couloubroux (Basses-Alpes) que cette maladie a été observée pour la première fois sous la forme épidémique; pendant le cours de cette période, le ciel avait presque toujours été serein et la chaleur vive (1).

Voici quels étaient les caractères du mal :

Obs. I. — Riche propriétaire âgé de 50 ans : enflure élastique, indolente, située à la partie inférieure du côté gauche de la face. On y voyait une très-petite pustule portée sur une dureté, peu étendue, placée vis-à-vis du trou mentonnier.

Le lendemain, la joue gauche et le cou, jusqu'à la clavicule, sont boursouflés et comme emphysémateux. La pustule était de la grosseur d'un grain de chènevis et portée sur le milieu d'une dureté large comme une pièce de 24 sous.

Le troisième jour, l'enflure avait gagné le haut de la poitrine, et le malade mourut vers le soir.

Obs. II.—Cultivateur âgé de 30 ans : tout à coup enflure assez considérable au front, à la joue gauche et au menton. On voyait au-dessus du sourcil gauche une petite pustule portée sur une tumeur dure, libre et plus large que l'ongle du pouce.

Après neuf jours de traitement de la pustule par excision et un pansement avec l'onguent égyptiac, les plaies suppurèrent, et la guérison fut prompte.

Obs. III. — Femme âgée de 50 ans, prise tout à coup, à la région mammaire droite, d'une enflure très-considérable présentant à son milieu une pustule miliaire. On saigna la malade, on enleva la tumeur dure et arrondie sur laquelle s'élevait la pustule, mais la mort eut lieu le quatrième jour.

Obs. IV. — Garçon âgé de 22 ans s'occupant des travaux de la campagne : enflure très-considérable à la joue sans changement de couleur à la peau et avec une pustule très-petite. On enleva la tumeur circonscrite sur laquelle s'élevait la pustule.

Le troisième jour, mort le soir, presque inopinément.

Obs. V (sixième de l'auteur). — Fils de cultivateur, âgé d'un an et demi : enflure de la tempe gauche s'étendant sur une partie de la face avec une petite pustule. On enlève la tumeur sur laquelle repose celle-ci; on panse avec l'onguent égyptiac. Guérison.

Obs. VI (huitième de l'auteur). — Aubergiste âgé de 45 ans. Il avait une enflure très-considérable, élastique sur toute la partie antérieure de la poitrine, depuis le cou jusqu'à l'abdomen. Il y avait, au-dessus de la mamelle gauche, près la région claviculaire, une assez petite tumeur endurcie, surmontée par une pustule miliaire. On enlève la tumeur et on fait une saignée. La plaie, découverte trois fois dans la soirée, montrait chaque fois de nouveaux progrès gangréneux qu'on enleva successivement.

Quinze jours après, il y avait, au-dessus de la clavicule gauche, une partie de la peau, de quatre travers de doigt de longueur transversale, sur deux de largeur verticale, qui était sphacélée sans enflure et sans changement de couleur à la peau.

Bientôt, sans autre traitement local, après des symptômes généraux graves comme extrémités glacées, pouls inégal, sueurs froides, il s'établit une suppuration abondante, et le malade guérit.

c. caractères physiques de la pustule maligne d'après Vidal.

La pustule maligne est si rare à Paris, où Vidal en avait vu 3 cas seulement à l'hôpital de la Pitié, que cet écrivain ne pouvait en donner une description convenable d'après ces observations seulement. Mais il a pu, dit-il, étudier sérieusement cette maladie à Marseille. « Ce sont des tanneurs qui me l'ont offerte. » Là il a vu des pustules à toutes les périodes observables et chez les individus de tous les âges, et jamais il n'a constaté un cas de mort, optimisme qui ne le porte cependant pas à conseiller de négliger tout traitement, mais qui lui permet de citer comme possibles les faits de Schawn, qui a guéri vingt-deux pustules malignes avec la décoction d'écorces de chêne sans scarification et sans aucun traitement général.

Voici sa description divisée en quatre périodes d'après Enaux et Chaussier :

Première période. — Démangeaison légère, formation d'une vésicule séreuse comme un grain de millet, s'étendant insensiblement.

Deuxième période. — A la place de la vésicule apparition d'une tache tirant sur le jaune; au-dessous, noyau lenticulaire très-saillant et mobile; boursouflement et tension de la couche la plus superficielle de la peau, qui est toujours luisante; auréole formée par des phlyctènes séparées d'abord, se confondant ensuite pour former un cercle continu.

Troisième période. — La tache jaune noircit en s'agrandissant. L'auréole vésiculaire s'élargit. « C'était tantôt un érysipèle simple, maintenant il est phlegmoneux. » Le développement des tissus, qui a quelque chose d'emphysémateux, quoiqu'on ne puisse constater la crépitation, donne à la tumeur un aspect particulier qui la faisait appeler alors par Pinel *pustule déprimée*.

Quatrième période. — L'engorgement devient énorme, la gangrène pénètre profondément; « quand elle est parvenue à son dernier degré, on voit une large escarre, et au-dessous des désordres analogues à ceux que détermine le phlegmon érysipélateux. » La phlébite peut compliquer la pustule maligne, comme le phlegmon diffus. M. Littré a trouvé dans un cas de pustule de la face du pus dans les veines de cette région et de petits abcès dans les poumons.

d. caractères physiques de la pustule maligne d'après MM. A. Bérard et Denonvilliers. (compendium de chirurgie pratique.)

Les auteurs du Compendium, après avoir étudié la pustule maligne avec plus de soin que l'auteur précédent, ne paraissent pas toutefois avoir une idée bien précise de la maladie dont nous parlons. Ainsi ils acceptent comme démontré que des abcès peuvent paraître sur plusieurs points du corps éloignés du lieu où siége la pustule; ils acceptent comme démontré aussi que, suivant la constitution du sujet, « la maladie revêt les formes phlegmoneuses et érysipélateuses, œdémateuses, adynamiques, etc. » Quant à leur description, elle est divisée en quatre périodes, comme nous l'avons vu dans Enaux et Chaussier. Ils empruntent même çà et là à ces écrivains leur narration complète; nous n'avons pas, en conséquence, à la reproduire; mais l'observation suivante, qu'ils donnent comme un exemple de pustule maligne, fera mieux comprendre ce qu'ils entendent par cette maladie.

Obs. — Dans le courant de l'été 1834, on reçut à la Pitié un homme dans la force de l'âge, de taille moyenne, mais d'une bonne constitution, affecté de pustule maligne. Cet individu était berger dans une ferme des environs de Paris, et gardait un troupeau qui fut attaqué par le charbon. Parmi les personnes qui donnèrent des soins aux animaux malades, trois contractèrent la pustule maligne, le fermier, une fille de basse-cour et l'individu qui se présenta à nous. Les deux premiers étaient morts; le dernier était malade depuis cinq jours. Voici ce qu'il présentait : *au devant de la partie inférieure du sterno-mastoïdien droit existait une escarre large comme la paume de la main, noire, sèche et dure ; tout autour, la peau était pâle, flasque, couverte de phlyctènes. On sentait une crépitation manifeste qui prouvait que le tissu cellulaire était infiltré de gaz.* Une tuméfaction mollasse s'étendait sur le devant du cou; toute la partie antérieure du thorax était le siége d'un engorgement considérable et dur, que nous ne pouvons pas mieux comparer qu'à un épais plastron dont la poitrine aurait été revêtue. La peau était là d'un rouge livide, froide et parsemée de quelques larges vésicules pleines d'un liquide brunâtre. Cet homme présentait, en outre, des accidents généraux formidables, il ressemblait à un moribond. On cautérisa avec quinze à vingt cautères, comme M. Denonvilliers l'avait vu faire à Lisfranc, et le malade guérit.

e. caratères de la pustule maligne d'après Lisfranc, Regnier, Raphael (de Provins), etc., etc.

Il serait trop long de continuer à analyser dans des chapitres spéciaux toutes les descriptions de pustules malignes qu'on trouve encore dans les auteurs et les journaux. Nous allons, dans ce paragraphe, grouper un certain nombre de ces observations, en signalant seulement ce qui nous paraîtra le plus important à connaître au point de vue qui nous occupe.

1° *Description d'après Lisfranc. Pustule guérie par les sangsues.* — On a rapporté dans les journaux de médecine quelques observations qui démontrent quel genre de maladie Lisfranc décrivait sous le nom de pustule maligne.

(1) Analyse d'après le travail de M. Regnier, 1829.

Voici une observation de ce chirurgien dans laquelle la pustule a été guérie par les sangsues.

Obs. — Un ouvrier laveur en laines entre à la Pitié pour être traité d'une pustule maligne développée sur l'avant-bras droit offrant déjà un gonflement érysipélateux et de nombreuses phlyctènes sur tous les membres. Le mal durait depuis deux jours. *On distinguait au centre une escarre noirâtre de la largeur d'une pièce de 15 sous.* Le malade, traité par les applications de sangsues, guérit (1).

2° *Description d'après M. Bertrand à Gap (Hautes-Alpes). Pustule guérie par les sangsues.*

Obs. — Ouvrier tanneur. « Je le trouvai avec un gonflement de la tête si considérable qu'on ne voyait ni le nez ni les yeux ; il était dans une agitation extrême et dans un état voisin du délire. *A la partie moyenne de la joue gauche était une escarre noire de la grandeur d'une pièce de 20 sous.* » Application de nombreuses sangsues. Amendement quelques heures après. Guérison rapide (2).

3° *Description d'après M. Schacken (de Nancy). Pustules guéries par les antiphlogistiques.* — « Le charbon et la pustule maligne, affections réellement identiques, sont très-communs dans notre département, dit M. Schacken ; à peu près tous mes confrères ont recours aux saignées, aux sangsues et aux applications émollientes. Quant à la cautérisation, elle est tellement nuisible que si un médecin y avait recours, il encourait le blâme d'à peu près tous ses confrères. »

Suivent les détails d'une observation que nous allons résumer :

Obs. — Fossoyeur, âgé de 38 ans. Il portait depuis quelques jours, sans qu'il en connût la cause, un petit tubercule à la face antérieure de l'avant-bras. Démangeaison vive ; parties environnantes gonflées et douloureuses. Le 6 septembre, il creusa une fosse. Le 7, gonflement inflammatoire intense occupant le bras et l'épaule ; peau terne et rouge à la face interne du membre ; à l'avant-bras, « *elle est couverte d'un grand nombre de vésicules dont quelques-unes contiennent une sérosité noirâtre et paraissant cacher une escarre gangréneuse ;* » douleurs violentes, lipothymies, soif ardente, langue sèche. *Applications de sangsues et saignées.* Les 10 et 11, amendement complet. « *Les vésicules ouvertes, on aperçoit à l'avant-bras une escarre qui n'a cependant que l'étendue d'une pièce de 2 francs.* »

Heureux résultat qu'on doit attribuer à l'activité du traitement. *Deux autres malades*, en effet, *chez lesquels les évacuations sanguines ont été ajournées, ont présenté des escarres plus considérables* (3).

4° *Description d'après M. Aran. Pustule maligne guérie par l'encens.*

Obs. — Mégissier, âgé de 44 ans. Pustule maligne, datant de cinq à six jours, sur le côté droit de la face. Paupières closes de telle sorte qu'on ne pouvait les écarter ; en même temps, *il s'y forma des ampoules, puis une tache noire au centre ;* alors symptômes généraux qui décident le malade à se faire soigner.

Au moment de l'entrée à l'Hôtel-Dieu, la paupière inférieure et la partie supérieure de la joue offraient *une escarre entourée d'un sillon au delà duquel se voyaient de nombreuses vésicules contenant de la sérosité citrine. A la limite externe de cette escarre se trouvait une petite dépression circulaire noirâtre, qui était le point de départ du mal.* Symptômes généraux peu en rapport avec cette grave lésion locale.

Le 1er novembre, poudre d'encens. Le 2, délimitation parfaite de l'escarre ; le 3, l'escarre se détache et laisse voir au fond de la plaie de petites escarres plus profondément situées, mais très-circonscrites.

Le 10, chute des escarres ; celles qui tombèrent ensuite laissèrent après elles une perte de substance formant une vaste plaie plus considérable qu'on ne l'avait cru d'abord (4).

5° *Description d'après M. Régnier. Pustule maligne guérie par les antiphlogistiques.* — Le traité de M. Régnier sur la pustule maligne, publié en 1829, devait chronologiquement occuper une autre place que celle que nous lui attribuons ici. Mais il présente pour nous aujourd'hui un autre intérêt que le traitement par les saignées et les sangsues depuis la dernière communication académique de M. Nélaton. En effet, M. Régnier, qui vante les bons effets des sangsues, a étudié la pustule maligne dans le même département que M. Raphaël (de Provins), qui vante l'excellence des feuilles de noyer, et peut-être y a-t-il à se demander si par hasard la pustule maligne de ces localités ne devrait pas être envisagée sous un autre point de vue que celui sous lequel on l'examine ordinairement.

(1) Journ. de méd. et de chirurg. prat., t. II, p. 173.
(2) J. de méd. et de chir. prat., t. III, p. 385.
(3) Loco cit., t. VI, p. 67.
(4) Rev. de thérap. méd.-chir., 2e année, p. 8.

Analysons donc avec attention les observations publiées par ce médecin sans nous borner à cette assertion qui pourrait au besoin résumer toute sa description : « La pustule maligne décrite par M. Chaussier est entièrement conforme à celle que nous observons ; nous n'avons étudié la pustule maligne que dans le département de Seine-et-Marne, où nous l'avons vue entièrement conforme à la description qu'en a donnée ce professeur célèbre. »

Obs. I. — Le sieur Gadebled, cordonnier à Coulomiers, âgé de 28 ans, éprouve, dans le mois de janvier 1821, une légère rougeur et de la démangeaison dans la joue. Cette partie se gonfle et devient tendue, douloureuse. Nous ne vîmes le malade que le quatrième jour de l'invasion. « On observait alors *une escarre ronde, sèche, dure, noire, de la grandeur d'un sou.* L'escarre produisait l'effet d'une mouche de taffetas noir posée sur la peau, parce qu'elle n'était environnée d'aucune trace inflammatoire. »

Obs. II (*communiquée par M. Roubaud (de Saintes)*. — Demoiselle de 20 ans, fille d'un fermier. Démangeaison à la joue droite, bouton de la grosseur d'une lentille, sans bouffissure ni rougeur. Le soir, pustule brune, de la grosseur d'un pois, environnée d'un cercle rougeâtre d'où partait une ligne légèrement phlogosée qui se dirigeait vers l'oreille.

Obs. III. — Demoiselle âgée de 40 ans, portant à la joue droite une petite pustule noire, de la grandeur d'un centime et dont la circonférence était d'un rouge brun.

Obs. IV. — Enfant de 15 à 16 ans, éprouvant, après avoir travaillé à des laines, une démangeaison à la joue gauche. Deux jours après, *point gangréneux de la grandeur d'une large lentille,* environné d'un peu de bouffissure, sans changement de couleur à la peau, avec démangeaisons brûlantes fort incommodes. Le soir, gonflement plus considérable, *l'escarre s'étend.* Au bout de neuf jours, *elle se détache et présente la grandeur d'une pièce de 30 sous.* L'auteur de l'observation n'attribue cette largeur d'escarre ni à une légère application d'acide sulfurique faite au début, ni au remède d'un vannier, grand guérisseur de charbons, lequel avait appliqué un mélange d'oxyde de cuivre et de graisse. La cicatrice était d'ailleurs peu étendue et peu visible.

Obs. V. — Une fermière est affectée pour la cinquième fois de pustules malignes, toutes provoquées par des soins donnés à des vaches atteintes du sang de rate. Démangeaisons à la face palmaire de l'avant-bras gauche à 3 pouces du poignet, puis légère rougeur. Le lendemain, *pustule de la grosseur d'un pois, placée sur une petite dureté, d'un rouge brun,* d'où partait une ligne phlogosée qui s'étendait jusqu'au pli du bras. La tumeur fut scarifiée, il s'en échappa quelques gouttes de sang, et on cautérisa avec l'acide nitrique. Le lendemain matin et le lendemain soir la gangrène s'étend toujours ; le troisième jour l'escarre sèche est environnée d'un grand nombre de phlyctènes donnant une sérosité brunâtre, dont l'ensemble comprend un espace ovoïde de 2 pouces et demi de long sur 2 de large. Trois jours après, *escarres de la grandeur d'une pièce de 24 sous* à la base du pouce. *L'escarre primitive occupait, au moment de la guérison, tout l'espace compris par les phlyctènes précédemment indiquées* (2 pouces et demi de long sur 2 de large).

6° *Description d'après M. Raphaël (de Provins). Pustules guéries par les feuilles fraîches de noyer.* — Comparons maintenant les observations précédentes avec celles que M. le docteur Raphaël a publiées dans la Gazette des hôpitaux d'abord, et ensuite avec celles que M. Nélaton a communiquées à l'Académie de médecine d'après le médecin de Provins. Cet examen nous permettra de juger en même temps la manière dont le savant professeur comprend la pustule maligne, puisqu'il a accepté comme démontrés les diagnostics des faits dont nous allons parler : « Y a-t-il dans l'observation de M. Raphaël toutes les conditions requises pour constituer un diagnostic certain ? Pour ma part, je le crois. » (Nélaton.)

Obs. I. — Mon cher monsieur Nélaton, j'ai lu, il y a un mois à peine, dans le numéro du 10 avril 1853 des Annales cliniques de Montpellier, que M. Pomayrol, praticien de l'arrondissement de Perpignan, guérissait la pustule maligne par l'application des feuilles fraîches ou de l'écorce fraîche de noyer, et que plusieurs succès avaient eu lieu devant MM. les docteurs Passama, médecin distingué de Perpignan, et Domédein, exerçant alors à Ille. Vendredi dernier, à Saint-Loup, commune des environs de Provins, je fus appelé par le nommé Louis Ch...., homme d'une forte constitution, âgé de 60 à 65 ans, et qui a, me dit-on, un érysipèle de la face. On me raconte en même temps que la tête est horriblement grosse et qu'il est enflé jusqu'au bas de la poitrine. J'ai immédiatement l'idée d'une pustule maligne. A mon arrivée et au premier examen, je suis confirmé dans cette idée. Il est d'ailleurs si avancé qu'il ne peut avoir le moindre doute.

La pustule maligne a son siége sur le côté gauche ; les paupières, la joue jusqu'à la tempe en haut, jusqu'au menton en bas, sont couvertes de pustules qui sont assises sur une peau très-tuméfiée, excessivement dure et d'une couleur violacée foncée ; œdème considérable du cuir chevelu et de l'autre côté de la face ; œdème violacé des paupières à droite ; lèvres volumineuses ne pouvant se joindre ; la partie antérieure de la poitrine, le cou et le dessous de la mâchoire inférieure sont durs comme la pierre. *La glotte ou du moins l'orifice supérieur du larynx est lui-même œdémateux.* Le diagnostic est donc bien établi : pustule maligne à sa troisième période complète, et qui a pro-

bablement commencé par l'œdème malin des paupières de l'œil gauche. Cet homme est d'ailleurs marchand de peaux de mouton, et dernièrement *il a acheté* des peaux de moutons morts du sang. L'étendue de la pustule est en outre si considérable que je crois inutile d'appliquer le fer rouge.

Le troisième jour après l'application des feuilles de noyer, la poitrine, le cou et la tête sont rentrés dans la proportion normale. Les paupières et la joue du côté gauche, la commissure des lèvres correspondantes ne sont plus tendues, elles ne sont que boursouflées et ramollies avec une coloration d'un noir jaunâtre, *ce qui indique une foule de plaques de gangrène humide.*

Le sixième jour, il ne reste plus qu'une peau couverte de plaques de gangrène. C'est une plaie de mauvaise nature qui se détergera et qui guérira comme une plaie faite par la cautérisation avec le fer rouge.

Au moment de la cessation des feuilles de noyer (ce qui n'est pas le moins surprenant dans ce fait), les plaques de gangrène humide ont disparu; à peine il restait des traces de ce mal si violent, si ce n'est deux petites escarres larges comme une pièce de 50 centimes, l'une à la paupière supérieure, l'autre à la paupière inférieure.

Vous pourriez en toute certitude, mon cher monsieur Nélaton, vous baser sur mon observation : *elle est sûre et certaine.*

Ne passons pas outre de cette étrange observation sans remarquer: 1° que le diagnostic posé, avant d'avoir vu le malade, a été confirmé au premier examen, 2° qu'il s'agit de pustule maligne, et qu'on en cherche vainement les traces dans l'observation, à moins que M. Raphaël considère comme telle chacune des pustules qui couvrent le côté gauche de la face; 3° qu'on y voit, ce qui n'est pas le moins surprenant, une foule de plaques gangréneuses humides disparues sans laisser de traces, par l'emploi des feuilles de noyer.

Obs. II. — La confirmation du fait de Saint-Loup ne s'est pas fait attendre. Jeune garçon de 12 ans, portant une pustule maligne sur l'avant-bras gauche. Pustule arrivée au troisième degré. Œdème comme emphysémateux de tout l'avant-bras et de la main, remontant jusqu'à la partie moyenne du bras. « En se rapprochant de la pustule, cet œdème devient plus dur ; *c'est un véritable noyau du volume d'un œuf de poule, au centre duquel se trouve une tumeur grande comme une pièce de 1 franc*, arrondie, élevée au-dessus du niveau de la peau, d'une coloration violacée et surmontée dans sa circonférence de *petites vésicules remplies de sérosité roussâtre, au centre desquelles on voit un point noir déprimé.*

Le troisième jour, la pustule est flétrie : escarre de la grandeur d'une pièce de 1 franc; le noyau du volume d'un œuf de poule reste encore dur; cependant il finit par s'effacer peu à peu.

Seize jours après, chute de l'escarre, et, à sa place, plaie arrondie, taillée à pic, profonde, de toute l'épaisseur du derme.

Obs. III. — Le troisième cas est arrivé ce matin. Un petit cultivateur se présente à moi : à la partie supérieure et externe de l'avant-bras, *petite tumeur large comme une pièce de 1 franc*, élevée au-dessus du niveau de la peau, d'une coloration rouge violacé, *déprimée au centre où se voit un point noir et dur des dimensions d'une lentille*; autour de ce point noir et à la circonférence de la tumeur se trouve une couronne de vésicules qui paraissent n'en former qu'une seule, et qui est remplie de sérosité très-rousse. Ce bouton est porté sur *un noyau du volume d'un œuf de pigeon, aplati, arrondi et formé par le tissu cellulaire infiltré et induré.* Élancements et rougeur érysipélateuse ; gonflement énorme.

Après des accidents généraux assez graves, le bouton caractéristique est changé en une plaque d'un gris jaunâtre, point gangréneux autour duquel on voit un cercle inflammatoire.

Guérison.

Obs. IV. — La femme du précédent malade, qui avait touché aux peaux de moutons morts du sang que son mari avait déshabillés, tombe malade à son tour. Sur la partie antérieure de la poitrine, au-dessous du sein, écorchure longue d'un centimètre à fond grisâtre autour de laquelle il y a de petites pustules granulées remplies de sérosité roussâtre, reposant *sur un noyau très-dur, de la dimension d'une pièce de 2 francs et placé dans l'épaisseur de la peau.* Rougeur légèrement érysipélateuse. Pas de symptômes généraux.

Pansement aux feuilles de noyer renouvelées de trois heures en trois heures comme ci-dessus. A quatre heures, état local en voie de diminution ; escarre centrale plus arrondie et entièrement noire.

La malade n'a plus été revue.

(La suite au prochain numéro.)

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ANGLAIS.

II. THE LANCET.

(Suite.)

DEUX FORMES DE GRENOUILLETTE; LA SECONDE, NON ENCORE DÉCRITE JUSQU'ICI, PLACÉE DANS L'ESPACE MYLO-HYOÏDIEN, ENTRE LE MUSCLE DE CE NOM ET L'OS MAXILLAIRE; PONCTION; ÉVACUATION D'UNE SUBSTANCE PULTACÉE, COMME ATHÉROMATEUSE; SUPPURATION ABONDANTE FÉTIDE; GUÉRISONS. (Service de M. ERICHSEN.)

Il est deux formes de grenouillette, d'après M. Erichsen : la première, située *au-dessous de la langue*, est un kyste renfermant un liquide visqueux, albumineux ou séreux, ou même parfois une substance crétacée; la seconde forme diffère de la première par sa position dans l'espace mylo-hyoïdien, entre le muscle de ce nom et la langue; la tumeur est située immédiatement sous la muqueuse buccale, rejetant le frein de la langue sur le côté gauche, et non point dans la bouche, comme cela a lieu pour la première espèce ou pour les tumeurs qui ont des connexions avec les glandes sublinguales.

La seconde espèce atteint un développement plus considérable que la première : elle est constituée par une substance pultacée ou plastique semblable à un athérome, placée au-dessous de la glande sublinguale, dans le creux de l'os hyoïde et sur le trajet du canal de Wartbon; la tumeur est aplatie et ne fait point saillie dans la bouche, comme cela se voit pour la grenouillette ordinaire. Tels sont les caractères assignés par M. Erichsen à cette nouvelle forme de grenouillette. Les auteurs ne l'ont point décrite, et il n'en connaît qu'un seul exemple cité par M. Fergusson dans son TRAITÉ DE CHIRURGIE.

Obs. — Le malade que M. Erichsen a eu l'occasion d'observer était âgé de 18 ans, et la tumeur qu'il portait avait tous les caractères qui appartiennent à cette nouvelle espèce. Voici le traitement adopté par ce chirurgien le 25 juin.

La membrane muqueuse fut incisée sur la tumeur, parallèlement à la langue, avec un bistouri ; puis avec le manche d'une cuiller à café, il en retira environ une petite tasse à thé *(tea-cup full)* d'une matière comme pultacée.

On ne put enlever qu'une portion du kyste, parce qu'il était trop intimement adhérent avec les parties environnantes. On se contenta alors de remplir la cavité avec de la charpie. La matière extraite ressemblait à de la crème grumelée.

L'opération fut suivie d'un gonflement assez considérable de la bouche et de fièvre. (Prescription : mixture de quinine, lotions chlorurées pour la bouche.) Les jours suivants, on tint la plaie ouverte en portant le doigt indicateur jusqu'au fond du kyste, qui laissait s'écouler un pus jaunâtre et fétide.

Le 3 juillet, un abcès se forme à l'extérieur du cou sur le siége de la tumeur. Traité par des cataplasmes, il s'ouvre deux jours après; il suppure largement et le pus est toujours fétide.

Le 16, l'engorgement a diminué par degrés, la santé générale s'améliore; des granulations s'élèvent de l'intérieur du kyste.

Le 23, il ne s'écoule plus que quelques gouttes d'un fluide aqueux jaunâtre par la bouche; ce léger écoulement ne tarde pas à disparaître et, le 7 août, le malade est complétement guéri.

QUELQUES OBSERVATIONS SUR L'ANATOMIE ET LA PATHOLOGIE DE LA PROSTATE CHEZ L'ADULTE, FONDÉES SUR 50 PRÉPARATIONS DE CETTE GLANDE FAITES PAR L'AUTEUR ; par HENRY THOMPSON.

Les conclusions auxquelles est arrivé M. Thompson n'étant pas toujours en harmonie avec les faits admis jusqu'à ce jour, nous avons pensé qu'il serait utile d'en faire connaître les plus essentielles.

1° *Dimensions de la prostate.* — On admet généralement que les diamètres de la prostate s'agrandissent chez les vieillards. Les recherches de M. Thompson combattent cette opinion.

Voici sa statistique :

Sur 43 prostates appartenant à des individus âgés de 50 ans et plus, 2 étaient très-petites, probablement atrophiées. Sur les 41 restantes, 14 présentaient un agrandissement ou une tendance à cet agrandissement, et ce dernier chiffre se décomposait ainsi : 9 étaient augmentées à un très-faible degré, les 5 autres étaient notablement agrandies et avaient donné lieu à des symptômes pendant la vie ; un seul mourut de cette affection.

Résultats par cent : Agrandissement appréciable, 32 pour 100 ; no-

table agrandissement causant des symptômes pendant la vie, 12 pour 100.

Sur les 41 cas où les individus avaient dépassé l'âge de 50 ans, 29 ne présentaient pas le plus faible agrandissement (et il faut remarquer qu'ils se sont trouvés parmi les plus âgés), 1 avait 90 ans, 2 avaient 85, et 2 autres 79.

De cette statistique, M. Thompson conclut que l'augmentation de volume de la prostate, loin d'être un résultat naturel de l'âge, n'en est qu'une condition exceptionnelle.

2° *Poids de la glande prostate.* — 33 prostates saines ont été pesées, et leur poids a varié entre 4 et 5 gros (poids anglais, ce qui donne en moyenne 4 gros et 38 grains.

3° *Diamètres.* — Les mesures de M. Thompson concordant avec celles que donnent généralement les auteurs, il est inutile de les indiquer ici.

Enfin, l'auteur croit trouver une espèce d'analogie entre la prostate et l'utérus.

Voici les raisons principales sur lesquelles il s'appuie pour soutenir cette opinion :

a. L'utérus et la prostate sont formés du même tissu, à savoir, la fibre musculaire organique : aucun autre organe, excepté ces deux, ne présente dans sa structure une masse aussi épaisse de ce tissu; partout ailleurs il est disposé en couches minces.

b. Les deux organes offrent, dans leur développement, des caractères identiques extérieurs et histologiques.

c. Tous deux peuvent éprouver une hypertrophie, principalement due à l'accroissement de leurs éléments fibreux et musculaires.

d. Ils subissent des changements semblables pour la plus belle moitié de la vie. Ainsi Bagle, cité par Rokitansky et confirmé par le docteur Robert Lee, affirme que le cinquième des femmes qui ont dépassé l'âge de 35 ans, présentent des tumeurs fibreuses utérines; et les recherches faites sur le cadavre par l'auteur lui ont fait voir qu'il existait des tumeurs prostatiques dans la proportion de 30 pour 100 sur les hommes après 50 ans.

SAILLIE POUR LA SECONDE FOIS DE L'OS DU BRAS, APRÈS UNE AMPUTATION FAITE NEUF ANS AUPARAVANT; RESECTION POUR LA SECONDE FOIS, LA PREMIERE AYANT ÉTÉ PRATIQUÉE SIX ANS AUPARAVANT. (Service de M. STANLEY.)

OBS. — Le sujet de l'observation était âgé de 13 à 14 ans, lorsque M. Stanley lui pratiqua l'amputation du bras pour une fracture compliquée.

Trois ans plus tard, le même chirurgien fut obligé d'enlever environ un pouce de l'humérus, dont l'extrémité semblait s'être allongée.

Aujourd'hui, six ans après cette dernière opération, le garçon, qui est un jeune homme de 22 ans, revient pour se faire opérer de la même excroissance de l'os.

Ici M. Stanley a dû se demander s'il s'agissait simplement d'une rétraction des parties molles du moignon, ou bien si cette saillie était le résultat d'une véritable croissance de l'os! Le rédacteur de THE LANCET penche pour cette dernière opinion, car l'extrémité de l'os n'est point conique, bien que le moignon affecte cette forme. A un pouce au-dessus de l'extrémité saillante de l'humérus, à la partie interne du bras, on trouve un renflement que M. Stanley attribue à un élargissement bulbeux de la terminaison du nerf décrite. On pourrait presque le prendre pour une glande; mais, en le comprimant, les mouvements musculaires qui ont lieu, bien que le malade soit sous l'influence du chloroforme, sont évidemment dus à une sensation active.

OPÉRATION. — Une incision, faite de chaque côté de l'os, permit de disséquer tout autour, puis, avec les ciseaux de Liston, M. Stanley en retrancha un pouce environ.

Le sang s'écoula en nappe de la surface osseuse reséquée; mais cet écoulement s'arrêta graduellement, et l'on put réunir les bords de la plaie par des points de suture.

Cette observation nous a paru assez remarquable par la cause nouvelle (accroissement de l'os lui-même) qui parait avoir donné lieu à la saillie de l'humérus après l'amputation.

Nous ne connaissons pas d'exemple d'un cas semblable, consigné dans les ouvrages de chirurgie.

OPÉRATION CÉSARIENNE; SUCCÈS; par M. THORNTON.

OBS. — Anne N., mariée depuis trois ans, était enceinte pour la seconde fois, ayant eu une fausse couche : cette femme, d'une santé délicate, éprouvait, depuis plusieurs années avant son mariage, plusieurs accès de vomissement; de plus, elle était affectée, depuis son enfance, d'une fistule recto-vaginale.

Le 31 août 1856, comme elle approchait du terme de sa grossesse, elle ressentit de vives douleurs dans l'abdomen, et eut plusieurs vomissements.

M. Thornton, ayant égard au siége de ces douleurs et ne trouvant point de dilatation du col utérin, pensa qu'il avait sous les yeux de fausses douleurs, et fit administrer 25 gouttes de laudanum.

A la suite de ce traitement, le calme se rétablit pendant quelques jours.

Le 15 septembre, M. Thornton fut de nouveau appelé auprès de la malade; celle-ci vomissait et se plaignait d'une douleur fixée dans la région du rein droit. Le pouls était fréquent, la soif vive, et la vessie plus irritable.

Soupçonnant, d'après ces symptômes, qu'il existait quelque désordre du côté des reins, M. Thornton fit appliquer des sangsues sur leur région, ce qui procura beaucoup de soulagement.

L'amélioration continua les jours suivants, à part quelques frissons légers.

Le 26, l'urine contenait du pus, circonstance qui semblait confirmer le diagnostic porté.

Le 30, les douleurs de l'accouchement se déclarèrent; mais après l'examen fait par le toucher, ne découvrant aucune trace de dilatation, M. Thornton pensa a une oblitération du col.

Le docteur Fearnly, appelé en consultation, crut cependant sentir derrière le pubis la lèvre antérieure du col, et celui-ci dilaté; quant à la tumeur résistante qui remplissait le bassin, il l'attribua à la présentation de la tête. Bientôt les eaux s'écoulèrent.

En examinant de nouveau l'état des choses, les deux accoucheurs s'aperçurent qu'ils s'étaient trompés, et que ce qu'ils avaient pris pour la tête du fœtus n'était autre chose qu'une énorme saillie formée par le sacrum. Le col utérin était situé très-haut derrière le pubis, et la fistule vaginale conduisait évidemment dans l'intérieur de la masse osseuse du sacrum malade; enfin, l'on constatait une légère incurvation latérale de la colonne vertébrale.

Considérant la faible étendue du diamètre conjugué supérieur (un peu plus d'un pouce et demi), et le rapprochement notable des pubis, MM. Thornton et Fearnly jugèrent que la crâniotomie était inapplicable, et que l'opération césarienne seule pouvait être de quelque secours.

Elle fut pratiquée le 1er octobre, sur la ligne blanche, en suivant les règles connues. L'enfant, qui présentait les fesses, était mort. On en fit l'extraction, puis on détacha le placenta; l'utérus revint alors sur lui-même, et l'on réunit la plaie extérieure par quatre points de suture et quelques bandelettes agglutinatives; une couche de charpie et un bandage de corps complétèrent le pansement.

La malade éprouva pendant quelques heures beaucoup d'agitation et vomit plusieurs fois. On lui administra 40 gouttes de laudanum, dont une partie fut rejetée par le vomissement; 20 gouttes données peu de temps après furent retenues et procurèrent un peu de calme. Pouls à 100 pulsations, d'une force modérée.

Huit heures du soir : elle a uriné deux fois et rendu quelques caillots par le vagin; langue chargée au centre, nette sur les bords; aspect général meilleur. Pourtant il existe encore beaucoup d'inquiétudes; toux. (Prescription : demi-grain d'acétate de morphine.)

Le 2 octobre, la malade a dormi par intervalle dans la nuit; douleur moindre; état général bon; langue humide; pas de soif; pouls à 100; un peu de douleur sur le côté gauche de l'abdomen, augmentée par la pression; écoulement modéré par le vagin. (Calomel, un grain toutes les quatre heures, mêlé d'un demi-grain d'opium; mixture avec bicarbonate de soude, un gros et demi; esprit nitrique d'éther (éther azoteux alcoolisé), 2 gros; eau, 7 onces et demie; à prendre une once toutes les quatre heures.

Sous l'influence de ce traitement, la malade alla un peu mieux les jours suivants.

Le 5, on enlève la suture supérieure, l'adhérence des bords de la plaie s'est faite en partie; abdomen presque pas douloureux.

L'amélioration continue à faire des progrès les jours suivants.

Le 13, la malade peut s'asseoir sur son lit. La plaie se cicatrise rapidement.

A dater du 28, elle peut rester levée plusieurs heures par jour.

Enfin, le 26 novembre, la malade est complétement guérie.

L'observation que nous venons de présenter est assurément remarquable par la nature de l'obstacle à un accouchement naturel (développement morbide du sacrum), et le peu de danger qu'a présenté l'opération.

M. Thompson attribue ici le succès, d'une part, à ce que l'opération césarienne a été faite avant un trop grand épuisement de la malade, et, d'autre part, à ce qu'il a pu prévenir le développement de la péritonite par l'administration du calomel et des opiacés.

Nous ne pouvons qu'applaudir à la méthode thérapeutique adoptée dans cette circonstance, et pour notre part, nous avons eu souvent le bonheur, après des opérations obstétricales qui avaient beaucoup énervé la femme, de prévenir toute inflammation violente des organes

abdominaux en donnant, dès le premier jour, les opiacés à hautes doses.

(*La suite au prochain numéro.*)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 9 NOVEMBRE. — PRÉSIDENCE DE M. IS. GEOFFROY-SAINT-HILAIRE.

NOUVELLE MÉTHODE DE TRAITEMENT DES ÉPANCHEMENTS PURULENTS INTRA-THORACIQUES (EMPYÈMES OU PYOTHORAX; par M. SÉDILLOT.

La cure chirurgicale du pyothorax a compté jusqu'à ce jour peu de succès par la manière defectueuse dont les indications du traitement étaient remplies.

Trois méthodes opératoires étaient mises en usage :

La première consistait dans des ponctions simples, uniques ou multiples, avec occlusion de la poitrine. C'est un moyen palliatif qui retarde à peine la mort des malades.

Dans la seconde méthode, on se propose de vider plus ou moins complétement la cavité de l'épanchement et d'en ramener avec force les parois en contact.

La canule avec baudruche de M. Reybard, les pompes aspirantes de M. J. Guérin déterminent, sous l'influence de la pression atmosphérique, pendant les inspirations, l'affaissement des côtes, le soulèvement du diaphragme, le redressement des médiastins; l'on admettait même que le poumon comprimé rompait les fausses membranes dont il était enveloppé, et reprenait son ampleur et sa situation normale.

Cette méthode est peut-être la plus dangereuse : elle provoque une vive congestion du sac pseudo-pleural, une véritable plaie séro-purulente, des hémorrhagies partielles, et l'air pénètre bientôt le long de la canule dans la poitrine, altère le pus, et des inflammations ulcéreuses, gangréneuses, et des infections purulentes et putrides deviennent les causes rapides d'une terminaison funeste.

La troisième méthode ouvre largement un espace intercostal, donne issue à une partie du pus et termine la cure par des injections. C'est ainsi qu'agissait l'école de Cos; mais on n'est jamais maître de l'écoulement du liquide épanché : l'air pénètre, la plaie s'ulcère, devient horriblement douloureuse, et les malades périssent sous l'influence des complications que nous avons reprochées à la méthode précédente.

Pour éviter ces dangers, M. Sédillot établit comme règle la nécessité de ne jamais donner une issue trop complète aux liquides de l'épanchement. Aucune tendance au vide n'existant dans le sac pseudo-pleural (au moment des inspirations), la membrane pyogénique n'est ni altérée ni détruite, l'air ne pénètre pas et n'amène pas la putridité du pus.

On obtient ces résultats par la perforation d'une côte, dans laquelle on place une canule d'argent ou une sonde de gomme élastique. Si, par accident, le pus s'écoulait en trop grande quantité et qu'il y eût introduction d'air, on aurait recours à des injections pour remplir de nouveau la poitrine et prévenir ou combattre les complications.

Le but du chirurgien est de favoriser l'organisation du sac pseudo-pleural et d'en permettre la rétractilité et l'adhérence lorsqu'il a acquis assez de solidité pour supporter sans altération le contact de l'air, dont la présence n'est plus nuisible, comme on le voit dans les abcès ordinaires. Les injections restent indispensables pour déterger et modifier les surfaces pyogéniques et en favoriser l'occlusion.

On doit pendant ce temps recourir aux moyens habituellement employés pour soutenir les forces et activer les phénomènes de la cicatrisation. Les cautères potentiels ont une grande efficacité sous ce rapport.

M. Sédillot a plusieurs fois pratiqué l'opération de l'empyème telle qu'il en recommande l'adoption. Un de ses malades a vécu une année, malgré des conditions en apparence désespérées. Un autre, dont il rapporte l'histoire, a été opéré au commencement de janvier, au moment où il allait périr, et il a pu aller seul aux eaux de Sainte-Amélie, près de Perpignan, et en revenir dans un état favorable. Il est assez commun de voir une fistule pleurale s'établir dans la région lombaire. Il faut surveiller et diriger le travail d'inflammation suppurative et ulcéreuse qui produit alors quelques accidents, et qui pourrait devenir très-grave si elle était méconnue.

La guérison est longue et présente les différentes phases et les diverses terminaisons que l'expérience a fait connaître.

CÉTOINE DORÉE.

M. GUÉRIN-MENEVILLE adresse, comme pièce à l'appui de ses précédentes communications sur la *cétoine dorée* considérée comme remède contre l'hydrophobie, l'extrait suivant d'une lettre de M. Bogdanow, membre de la Société impériale d'agriculture de Moscou.

« Monsieur, vos recherches et communications faites à l'Académie des sciences ont déjà attiré l'attention des naturalistes sur la cétoine dorée, qui est employée contre la rage. Permettez-moi de vous communiquer un fait qui peut avoir quelque intérêt pour vous. Dans les gouvernements de Voronéje et Koursk, je connais quelques amateurs de chasse qui ont l'habitude de donner de temps en temps aux chiens, comme préservatif contre la rage, une moitié de cétoine mise en poudre et donnée avec le pain ou même un peu de vin. On croit que c'est un moyen très-efficace et très-utile. J'ai cru devoir vous annoncer ce fait dont j'ai été témoin; j'ajouterai que, parmi le peuple russe, il existe des personnes qu'on assure guérir cette maladie avec le suc d'une plante *qui doit être tout à fait frais*. Je pense que dans cette dernière condition on peut trouver l'explication de la non-réussite de ces remèdes conservés dans des pharmacies, les remèdes populaires n'agissant dans les mains des médecins-paysans que parce que ceux-ci administrent le suc de plantes qu'ils viennent de cueillir. J'écrirai à Voronéje pour des renseignements plus détaillés sur cette matière; mais malheureusement la personne dont j'ai besoin est absente pour quelque temps. »

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 17 NOVEMBRE 1857. — PRÉSIDENCE DE M. MICHEL LÉVY.

Lecture et adoption du procès-verbal de la précédente séance.

CORRESPONDANCE.

La correspondance officielle comprend :

1° Plusieurs états de vaccination. (Commission de vaccine.)

2° Une pièce relative à un remède secret. (Commission des remèdes secrets et nouveaux.)

— La correspondance non officielle comprend :

L'état des vaccinations pratiquées à Bayonne, dans le courant de l'année 1857; par M. N. Hoursolle. (Commission de vaccine.)

Des observations relatives à la statistique des décès ; par M. le docteur Burq. (Commission de statistique.)

Une observation d'opération césarienne pratiquée avec succès vingt-cinq minutes après la mort de la mère, arrivée au terme de la grossesse ; par M. le docteur Leroy Des Barres, chirurgien de l'Hôtel-Dieu de Saint-Denis.

L'Académie sait, dit M. VELPEAU en présentant cette dernière observation, qu'on a agité la question de savoir s'il fallait pratiquer l'opération césarienne quand une femme meurt enceinte à une époque rapprochée du terme de la grossesse. Il y a déjà un certain nombre de faits qui prouvent que l'opération césarienne permet d'extraire quelquefois l'enfant vivant; l'observation de M. Leroy Des Barres est une nouvelle confirmation de ces faits; notre confrère a été assez heureux pour extraire une petite fille vivante et qui continue de se bien porter. (Commissaire : M. Barth.)

— M. LE PRÉSIDENT annonce que M. le professeur Pélikan (de Saint-Pétersbourg) assiste à la séance.

M. le président prévient l'Académie qu'elle devra se former en comité secret à quatre heures et demie pour discuter les récompenses à donner aux médecins vaccinateurs; mais il est réglementaire que l'Académie entende auparavant le rapport général sur la vaccine. M. Depaul va donner lecture de ce rapport, et on reprendra ensuite, si l'heure n'est pas trop avancée, la discussion sur la statistique nosologique des causes de décès.

RAPPORT SUR LA VACCINE POUR L'ANNÉE 1855.

M. DEPAUL lit, au nom de la commission de vaccine, le rapport général sur la vaccine pour l'année 1855. Dans ce travail, qui ne nous a pas été communiqué, M. le rapporteur insiste sur les avantages constants de la pratique de la vaccine, l'utilité des revaccinations, et les inconvénients qu'il y a à conserver le virus-vaccin entre deux plaques de verre.

M. MOREAU observe que, pour établir plus exactement le rapport des vaccinations aux naissances, comme l'a fait M. Depaul, il conviendrait peut-être d'indiquer, dans une catégorie à part, le nombre des enfants morts avant la vaccination.

M. TROUSSEAU : Dans le rapport que vous venez d'entendre, il y a plusieurs points sur lesquels je désire appeler l'attention de l'Académie, notamment sur la conservation du vaccin et la pratique de la revaccination. C'est la première fois qu'un membre de cette Académie, et j'en félicite M. Depaul, signale l'inconvénient de conserver le vaccin entre deux plaques de verre. On éprouve une très-grande difficulté à obtenir la vaccination avec les plaques que l'Académie envoie aux médecins qui en font la demande. M. le rapporteur a dit lui-même que ce mode de conservation est insuffisant, et que, dans la moitié des cas, le vaccin ainsi conservé ne peut être inoculé. Je crois qu'il y a une exagération dans un sens favorable à l'Académie; c'est dans la proportion *de plus des quatre cinquièmes* qu'il m'a été impossible d'obtenir la vaccination avec les plaques venant de l'Académie. Le rapport dit que le moyen d'obvier

à ce grave inconvénient, ce serait de conserver le vaccin dans des tubes; il est très-certain que de cette façon on peut compter sur une très-grande efficacité du vaccin. Mais il y a une grande précaution à observer dans le choix de ces tubes; on trouve chez les principaux fabricants des tubes renflés en pipette et non pas des tubes simplement capillaires, comme il serait préférable de les choisir. Il en résulte qu'il faudrait le vaccin de trente et quarante enfants pour remplir un de ces tubes. Lorsqu'on prend le vaccin au moment le plus favorable, c'est-à-dire au cinquième ou au sixième jour, la pustule vaccinale contient si peu de virus qu'il est impossible avec dix ou douze pustules de remplir un de ces tubes ainsi renflés. Le vaccin reste alors en contact avec l'air et s'altère promptement. Lorsqu'on se sert simplement de tubes de *flint* capillaires et non pas renflés en forme de fusean, le vaccin se conserve pendant plusieurs années sans rien perdre de son efficacité, et il est facile de vacciner plusieurs enfants avec le contenu d'un même tube. Il serait donc à désirer que le vaccin ne fût envoyé que dans des tubes capillaires. Je sais bien qu'il y a à ceci un très-grand inconvénient, c'est que ces tubes sont très-longs à remplir; mais on pourrait confier à un officier de l'Académie, qui n'aurait pas besoin d'être un médecin, le soin de remplir et de fermer ces tubes capillaires. Voilà ce que j'avais à dire à propos de la conservation du vaccin.

J'arrive maintenant à la revaccination; M. le rapporteur apprécie à merveille l'utilité de cette pratique; il a cité des épidémies éteintes par la revaccination de toute une commune, de tout un canton.

L'Académie ne pourrait-elle pas émettre dans son rapport le vœu que la vaccination fût rendue obligatoire pour l'armée. Vous savez qu'il en est ainsi dans plusieurs Etats de l'Allemagne, et c'est par ce moyen qu'on a pu éteindre les épidémies de variole qui avaient sévi en 1834, 1835, 1836, dans les armées prussiennes, wurtembergeoises, bavaroises, etc. L'Académie pourrait étendre ce vœu, non-seulement aux soldats, mais encore aux personnes qui sont pour ainsi dire sous la dépendance de l'autorité. Nous savons que les ouvriers ne peuvent travailler sans un livret délivré par la préfecture de police; nous savons aussi combien succombent par suite de la variole, et comment ils deviennent une cause de propagation de cette affreuse maladie. Il serait bon d'obliger ces ouvriers à avoir un certificat de vaccine avant de leur donner un livret. Il n'y aurait là rien d'attentatoire à la liberté individuelle. Personne de nous n'a été admis dans un collége, dans une pension, personne n'est reçu dans la moindre école de village, sans présenter un certificat de vaccine. Si les gens opulents, aussi bien que les gens pauvres, ne peuvent recevoir l'instruction sans avoir été vaccinés, je ne vois rien d'attentatoire à la liberté à exiger que les soldats et les ouvriers soient vaccinés, et je voudrais que l'Académie priât M. le rapporteur de placer une proposition dans ce sens dans une partie de son rapport.

M. Depaul : Il n'appartient pas à l'Académie d'indiquer à l'administration le moyen à employer pour généraliser la pratique de la vaccine; elle en montre l'utilité; elle en exprime le vœu; elle ne peut aller plus loin. M. Trousseau est de mon avis, continue M. Depaul, relativement à la conservation du vaccin sur des plaques. Il est incontestable que le virus conservé sur des plaques perd singulièrement de son efficacité. J'ai dit qu'on échouait généralement dans la moitié des cas, en voulant pratiquer la vaccination avec le virus ainsi conservé; c'est en tenant compte de ce que j'ai trouvé dans les rapports transmis à l'Académie par les médecins vaccinateurs, de tous les points de la France, que j'ai indiqué cet à peu près. Mais j'accepte, avec M. Trousseau, que le vaccin des plaques reste sans effet dans les quatre cinquièmes des cas où il est employé; je voudrais qu'on proscrivît absolument les plaques.

Je veux prendre, au contraire, la défense des tubes dans lesquels on conserve ordinairement le vaccin. Si M. Trousseau avait essayé lui-même d'en remplir quelques-uns, il aurait été moins absolu dans ses affirmations à cet égard.

M. Trousseau : Je l'ai essayé plus de cent fois.

M. Depaul : Les tubes capillaires avec un léger renflement fusiforme se remplissent en un quart de minute, et on peut, avec une seule pustule, remplir plusieurs tubes. C'est un moyen réellement facile à mettre en pratique pour la conservation du vaccin. M. Trousseau m'a adressé un petit reproche auquel je suis très-sensible, puisque je concours à recueillir le vaccin et à pratiquer les vaccinations, au nom de l'Académie. Il n'a pas tenu compte de nos efforts pour assurer une meilleure conservation du vaccin en le recueillant dans des tubes. Je dis, dans un passage de mon rapport, que, pendant l'année 1855, l'Académie a expédié 9970 plaques de vaccin et 4200 tubes remplis du même fluide. De plus, 1113 plaques et 371 tubes ont été envoyés aux colonies.

M. Trousseau : J'ai dit simplement qu'il serait à souhaiter que le vaccin ne fût conservé que dans des tubes.

M. Depaul : De sorte qu'en définitive nous sommes à peu près d'accord avec M. Trousseau.

M. Moreau approuve tout à fait les mesures proposées par M. Trousseau; mais il observe que, depuis plus de trente ans, l'Académie a vainement émis ces mêmes vœux.

M. Trousseau : Parce qu'on n'a pas assez spécifié.

M. Moreau : Nous avons obtenu, à une autre époque, qu'on demandât un certificat de vaccine aux enfants admis dans les établissements d'instruction publique, et c'est aussi par suite de nos réclamations que les colonels des régiments en garnison à Paris envoyaient, à un certain moment, leurs soldats à nos vaccinations gratuites.

M. Renault : M. Trousseau a dit une chose très-juste en avançant que le virus-vaccin conservé entre des plaques échouait très-fréquemment. Il résulte de mes expériences que le virus claveleux échoue toujours quand il est sec et ne réussit guère, quand il est conservé entre deux plaques de verre, à moins qu'il ne soit pas entièrement desséché et qu'il ait encore une certaine mollesse. Les matières virulentes se conservent, au contraire, des années entières, avec toutes leurs propriétés, renfermées dans des tubes capillaires. Quant à la question des tubes, M. Trousseau a dit encore une chose très-exacte, en affirmant que la présence de l'air était une condition défavorable à la conservation du virus-vaccin. Lorsqu'une seule bulle d'air s'est introduite dans un tube où l'on a recueilli un virus quelconque, il s'en exhale, lorsqu'on l'ouvre, une odeur ammoniacale, et ce virus ne prend jamais.

Tératologie. — Monstruosités héréditaires des pieds et des mains.

M. Scoutetten présente quelques pièces moulées en plâtre et qui se rattachent à différents points d'organogénésie. Il s'agit de difformités des pieds et des mains, existant au moment de la naissance, et transmises héréditairement dans certaines familles.

Il est quatre heures un quart, l'Académie se forme en comité secret.

BIBLIOGRAPHIE.

Manuel d'accouchements a l'usage des élèves sages-femmes; par F. C. Nœgelé, professeur d'accouchement à l'Université de Heidelberg. — Troisième édition, revue et augmentée par J. Jacquemier, D. M. P., ancien interne de la maison d'accouchements de Paris. — Paris, chez Germer Baillière. — 1857.

De l'application du forceps a une main; par Julien-Pierre Hofman, docteur en médecine à Louvain. — Louvain, 1856.

I. S'il est des cas où la science doit être simplifiée dans ses formules, où il convienne de réduire ses enseignements à leur expression la plus modeste, mais en même temps la plus précise et la plus claire, c'est assurément dans ceux où il s'agit d'éclairer les humbles praticiens préposés dans les campagnes à l'assistance des femmes en couches. Quand on a vu comment s'accomplit trop généralement dans les villages l'opération laborieuse dont l'issue est l'avénement d'un nouvel être sur la scène du monde, on ne peut que savoir gré au professeur éminent qui a bien voulu descendre des hauteurs de son enseignement officiel au rôle de vulgarisateur des données élémentaires de son art.

Le Manuel d'accouchements du professeur d'Heidelberg est, en effet, une œuvre essentiellement pratique; son but, comme sa rédaction, répondent bien effectivement à un besoin trop évident. On ne saurait, en effet, trop multiplier ces aphorismes longtemps méconnus qui élucident enfin l'art obstétrical et le dégagent des innombrables difficultés dont l'avaient entouré les traités du siècle dernier. Montrer que, dans la plupart des cas, la délivrance suit une marche toute simple, enseigner aux sages-femmes à se renfermer dans le rôle de prudente assistante, leur apprendre à reconnaître, et le plus tôt possible, les cas relativement rares dans lesquels l'art, et l'art parfait doit être invoqué, c'est rendre aux habitants des campagnes le plus important des services, c'est leur porter le secours qui leur manque le plus.

Ce service-là, le manuel de M. Nœgelé l'accomplit; les détails pratiques qu'il renferme à l'adresse des sages-femmes, le médecin peut les lire lui-même avec avantage et y puiser des réponses à mille questions féminines qui ne laissent pas que d'embarrasser parfois le débutant, pour savant qu'il soit.

Les acquisitions de la science française que le traducteur et l'éditeur M. Jacquemier y ont jointes, complètent ce bon travail et en font certainement une des productions les plus avantageuses de l'année; et il n'y a pas lieu de s'étonner de la voir porter l'indice de sa troisième édition.

Maintenant, quelques mots de critique que semblent appeler quelques parties de l'ouvrage.

Les éditeurs ont cru devoir refaire en entier les articles ovologie, œuf et annexes du fœtus. N'ayant pas sous les yeux le texte de l'ouvrage primitif du professeur allemand, nous ne pouvons juger du mérite comparatif de la rédaction primitive et de celle qui lui succède.

Nous ne doutons pas pourtant qu'au point de vue scientifique proprement dit, leur œuvre ne soit plus au niveau de l'état actuel de la science que ne pouvait l'être le manuel primitif. Mais nous croyons devoir faire observer que si les détails nouveaux présentés par M. Jacquemier sont plus savants et plus à la hauteur des connaissances actuelles, ils sont plutôt, par leur caractère élevé, à la destination de nos écoles de médecine qu'à la portée des modestes prêtresses de Lucine. Ils allongent l'ouvrage, et l'allongent à son début, ce qui peut rebuter; enfin, ils sont tout à fait inutiles à la sage-femme. Nous leur aurions préféré un peu plus de développements donnés au mécanisme même du passage de l'enfant à travers les détroits. C'est là ce que la sage-femme doit avoir de plus particulièrement présent à l'esprit, pendant toute la durée de l'acte de la parturition, afin de reconnaître les plus minimes dérogations à la loi physiologique qui préside à chaque présentation Pour cela, il est plus nécessaire au praticien de pouvoir suivre d'instant en instant la succession des rapports des diamètres du produit et de ceux du bassin, que de se faire une idée plus détaillée ou plus exacte de la formation du blastoderme ou de la segmentation du vitellus.

Suivons quelques instants le professeur d'Heidelberg : nous reconnaissons d'abord avec satisfaction que, dans une sage vue de simplification, il n'admet que quatre positions dans la présentation du vertex: les divisions en lesquelles il les classe offrent par là une grande simplicité, et, dans un ouvrage destiné à un degré d'instruction secondaire, ce mérite est sans doute des plus considérables. Ces quatre types de présentation de la tête sont d'ailleurs les mêmes que ceux adoptés par la science moderne, et principalement par M. P. Dubois. Mais ce qu'ils offrent de particulier, c'est que ces types sont choisis dans les variétés de M. P. Dubois. Ce n'est pas de la science que prétend faire Nœgelé: c'est de la pratique. Suivant du doigt les opérations exécutées graduellement par la nature, il décrit ce qu'il observe, et cette description ne nous retrace pas le mécanisme d'évolution des positions franches du savant professeur de clinique de l'École. Ce sont celles-ci qui se trouveraient ainsi être une variété, si l'on s'en tenait à la pure observation du fait naturel. Comme nous le disions, il en résulte, pour la mémoire de l'élève, une grande simplification; et d'ailleurs, que peut-on préférer, en cet ordre de circonstances, au fait lui-même?

Malgré les avantages de cette description et le cachet de vérité qu'elle présente, nous ne pouvons donner pourtant une préférence, une adhésion absolue à la méthode sur laquelle s'appuie l'ouvrage pratique du professeur allemand. Quelle que soit notre sympathie pour ce qui est simple, nous croyons cette dernière méthode descriptive inférieure, au point de vue de l'intelligence même du mécanisme de l'acte de la parturition, à celle adoptée par le professeur français. Cette dernière seule est apte, par la logique qui préside à la conception du mécanisme suivi, en principe, par la nature, à donner une idée nette et précise des détails de l'évolution. Quand on l'a bien comprise dans l'exposé qu'elle donne de l'acte type, exécuté dans une situation symétrique des parties de l'enfant, la légère dérogation qu'y imprime l'observation des variétés n'oblige à aucun travail de l'esprit. Et quand les praticiens affirment que l'une de ces variétés (la pariétale) est le cas ordinaire et habituel, et non la présentation franche, vous n'en avez souci, car le mécanisme est si peu différent dans l'une et l'autre circonstance, qu'aucune indication particulière n'en ressort qui doive modifier la conduite de l'accoucheur.

La méthode condensée que donne dans ce manuel le professeur Nœgelé n'est donc qu'un résumé préparé pour la mémoire et destiné à rappeler, au point de vue pratique, les leçons plus développées et plus scientifiques qu'aura dû donner le professeur; car nous ne croyons pas que cette description soit assez nettement coupée, d'après chacun des points du chemin parcouru, pour représenter fidèlement à l'esprit de l'élève toutes les circonstances de cette remarquable évolution.

Mais, en revanche, elle offre une grande quantité de détails pratiques précieux, qui ne se rencontrent pas d'ordinaire dans les ouvrages purement scientifiques et que saura apprécier l'élève livré à lui-même, après un temps d'études spéciales nécessairement un peu court.

En ce qui concerne la présentation de la face, disons que nous aurions aimé à la voir plus nettement rattachée à la présentation du sommet qu'elle ne l'est dans l'ouvrage de M. Nœgelé. Il n'y est pas assez expliqué que ce mode de présentation n'est qu'une anomalie de la présentation crânienne, suite de l'absence du premier temps de flexion: le fœtus étant surpris à l'état de déflexion par les contractions utérines. Ajoutons encore que, d'accord avec M. P. Dubois sur l'évolution naturelle de l'accouchement par la face, dans la grande majorité des cas, et sur la nécessité de l'acte rotatoire qui amène le menton en avant, Nœgelé n'insiste pas assez sur la distinction que créent ce mouvement ou son absence pour amener un accouchement spontané, ou appeler l'intervention de l'art, distinction que les accoucheurs français ont très-heureusement faite et qui a fixé la conduite de l'accoucheur dans le cas des présentations de la face.

Malgré ces petits reproches, ce n'en est pas moins une œuvre éminemment louable que celle dont nous venons de parler, et destinée à un succès toujours plus grand. Peut-être ces réflexions seront-elles prises en considération par les éditeurs dans leurs éditions futures, elles et d'autres encore, sans doute, que la pratique suggérera. Mais c'est ainsi que se font les bons et utiles ouvrages, et notre dessein, dans ces quelques lignes, est certainement de servir et non de nuire au succès de celui-ci.

II. Pour appliquer le forceps, la plupart des praticiens tiennent la branche à pivot (branche mâle, branche gauche) de la main gauche, et la portent vers le côté gauche du bassin où les doigts de la main droite l'ont précédée; saisissant ensuite la branche à mortaise de la main droite, ils la font pénétrer vers la droite du canal pelvien où les doigts de la main gauche la guident.

Ce procédé (qui est le procédé classique) repose sur l'introduction successive des deux mains dans le canal vulvo-utérin.

Mais on peut aussi n'introduire qu'une main et la disposer de manière qu'elle dirige les deux cuillers vers la place qu'elles doivent occuper; c'est là ce qu'il faut entendre par procédé à une seule main.

La discussion de ces derniers (car il y en a plusieurs) est l'objet du mémoire de M. Pierre Hofman, inspiré à ce jeune médecin par le professeur Hubert (de Louvain).

Nous passerons rapidement sur le côté historique de ce mémoire, qui a pour objet de différencier le procédé de M. Hubert de celui de M. Félix Hutin, qui a déjà été remarqué en France, et de déterminer entre eux la question de priorité. Quant aux différences, elles ne portent que sur des détails et non sur le principe.

Nous ne nous arrêterons pas à discuter les droits de priorité; c'est là une de ces questions dans lesquelles la Gazette Médicale n'entre volontiers que pour des principes de haute importance scientifique qui légitiment de sa part une étude attentive et impartiale.

Nous ne nous occuperons donc ici que de la valeur même du principe général commun aux différents auteurs cités dans le mémoire de M. Hofman, et qui a pour objet de décider si, dans les applications du forceps au détroit supérieur ou au-dessus de ce détroit, les procédés à une main ont de l'avantage sur le procédé classique.

Il ressort de la discussion à laquelle s'est livré le médecin belge, que la formule générale et complète de l'application du procédé à une main devrait être donnée dans les termes suivants :

1° La main doit être introduite en entier.

2° Si la nouvelle courbure du forceps doit être dirigée à droite, introduisez la main droite en légère supination, et sur elle la branche droite; dans tous les autres cas, introduisez la main gauche et commencez par la branche gauche.

3° La première branche appliquée, reportez la main, en semi-pronation de l'autre côté du bassin pour placer la seconde branche comme dans le procédé ordinaire.

Suivant M. Hofman et son maître le professeur Hubert (de Louvain), suivant M. Félix Hatin, cette méthode serait moins douloureuse, plus prompte, plus facile, plus sûre et plus régulière que la méthode classique.

On se rappelle la controverse fort vive qui s'éleva en 1852 dans le sein de l'Académie de médecine, lorsque M. Chailly vint rendre compte à la tribune du procédé de M. Hatin. Cette innovation, appuyée par le rapporteur, fut cependant presque obligée de battre en retraite devant l'opposition qu'elle rencontra chez les maîtres de l'art obstétrical, en particulier chez l'éloquent et habile doyen de la Faculté. C'est une chose difficile et hardie que de prétendre lutter contre les arrêts rendus par une autorité aussi élevée et aussi compétente que celle du savant obstétricien. Cependant le genre de son opposition pouvait permettre cette sorte de prétention chez les praticiens instruits qui se trouvaient en contradiction avec lui. M. P. Dubois n'acceptait l'évolution de la main introduite en entier dans le vagin et l'orifice utérin que comme un véritable tour de force; mais il ne l'avait pas tentée et prononçait seulement d'après son impression et sa haute expérience en général. Or des hommes dignes aussi de confiance comme MM. Hatin, Chailly, Danyau, ayant essayé, eux, la nouvelle méthode, la déclarèrent d'une exécution facile. Que conclure en pareille occurrence, quand, ainsi que nous, on ne peut songer à mettre en doute et la véracité des uns et

la supériorité reconnue de notre maître à tous en ces matières? Supposer que le savant professeur peut n'avoir pas saisi tous les détails du procédé nouveau, quelque tour de main que n'ont peut être pas de leur côté suffisamment expliqué les défenseurs de la méthode; le prier de vouloir bien l'étudier pratiquement, de s'en faire faire la démonstration de A à Z. Ce qui est facile pour un autre accoucheur ne saurait être longtemps difficile pour M. P. Dubois. En tous cas, sa parole ayant, à bon droit, une telle autorité, il y a obligation pour lui à étudier deux fois ce que sa bouche doit enfin condamner. Il est un de ceux de qui l'on peut dire : noblesse oblige.

Une enquête nouvelle sur ce point, et que lui conseillait en 1852 la Gazette Médicale, a-t-elle été faite? M. Dubois juge-t-il aujourd'hui d'autre façon le procédé à une main, ou bien, au contraire, l'expérience positive lui en a-t-elle démontré l'irrécusable désavantage? Nous l'ignorons. Il est probable que M. P. Dubois doit s'être prononcé de nouveau dans ses cours et de façon à ne plus laisser de doute sur l'opinion qu'on doit se faire du point en litige. Ses élèves et ses auditeurs, lui-même si l'occasion s'en offre à la tribune, penseront peut-être devoir éclairer sur ce fait le public médical.

Ils y seront sans doute sollicités par les publications nouvelles, sérieuses aussi, qui auront, comme celle de M. Hofman, cette importante question de pratique pour objet. Le mémoire de ce médecin rapporte quarante et quelques observations, dans lesquelles le forceps a été appliqué par M. Hubert (de Louvain), tant dans le petit bassin qu'au détroit supérieur ou même avant tout engagement. Ce n'est donc plus une opinion qu'on présente, ce sont des faits qu'il faut reconnaître et qui ne peuvent être combattus que par les conséquences d'une expérience spéciale contradictoire. Pour les tenir plus longtemps en échec, il faut que le savant professeur de clinique vienne leur opposer, non plus son impression, mais le résultat de ses essais directs; son dévouement à un art qui a réalisé tant de progrès entre ses mains, nous est un sûr garant qu'il tiendra à honneur de ne pas laisser plus longtemps un tel point en suspens.

Nous relèverons, en terminant, quelques paroles de reproche adressées par M. Hofman à l'interprétation donnée en 1852 par la Gazette Médicale au mode opératoire présenté par M. Félix Hatin.

En rendant compte de la discussion qui venait d'avoir lieu devant l'Académie et en le faisant avec toutes réserves sur un sujet étranger, disait-il, à ses études habituelles, M. J. Guérin s'est servi de ces termes : « Ce qui caractérise ce procédé, c'est l'introduction de la main tout entière jusqu'au fond de l'utérus. »

Faisant allusion à cette expression, « on s'étonne, ajoute M. Hofman, de retrouver cette *singulière* idée dans la dernière édition de l'excellent ouvrage de M. Cazeaux. »

Il conviendrait d'être plus indulgent pour des expositions de ce genre, dans lesquelles un rédacteur doit rendre compte sommairement du principe général d'une discussion récente, dont il a soin de dire qu'il n'a pas la prétention de la traiter *ex professo*.

Comme formule classique, cette expression serait plus ou moins discutable, puisque ce n'est que dans le plus petit nombre des cas que la main devra pénétrer en entier dans l'utérus même. Mais ce n'était évidemment pas d'un exposé descriptif complet qu'il s'agissait ici. Le rédacteur se proposait uniquement de donner une idée de la discussion, de caractériser le procédé nouvellement annoncé et le faisait même d'une façon tout à fait encourageante pour son auteur. Il y a donc dans la critique qui lui est adressée et exigence et quelque peu d'ingratitude. S'il n'était pas dans les termes précis du manuel opératoire, M. J. Guérin en énonçait assez clairement et avec assez de bienveillance le caractère d'ensemble pour mériter tout autre chose que des reproches.

Giraud-Teulon.

VARIÉTÉS.

— On nous écrit de Strasbourg :

« Nous venons de perdre le docteur Ruef, notre ancien collaborateur. Il a été frappé, lundi soir, d'un coup d'apoplexie foudroyante à laquelle il a cependant survécu deux jours. Il est mort jeudi matin sans avoir repris connaissance. Il a été enterré le 13 novembre avec le concours de toute la population. Ruef était un homme de bien et de dévouement; la population ouvrière dont il était le médecin perd en lui un véritable bienfaiteur. »

— Par un décret impérial du 10 novembre, ont été nommés dans le corps des officiers de santé de la marine, à la suite du concours ouvert le 1er octobre au port de Brest :

Au grade de chirurgien de deuxième classe, les chirurgiens de troisième classe : MM. Nielly, Réal, Benoist de la Grandière, Marec, Nicolas et Deschamps.

Au grade de chirurgien de troisième classe, les chirurgiens auxiliaires et étudiants : MM. Voyé, Le Guern, Lemoine, Dumas, Lemercier, Texier, Pautie, Rezian, Turquet, Mory et l'Helgonac'h.

— L'examen d'aptitude au grade de pharmacien aide-major de deuxième classe vient de se terminer au Val-de-Grâce. Ont été reconnus admissibles et classés dans l'ordre suivant : MM. Thomas, Verrier, Déchamps, Renault, Berquier.

— Le concours pour l'internat des hôpitaux civils de Lyon a eu lieu les 3, 4 et 5 novembre. Le jury se composait de MM. Ronnarie, Desgranges, Frène, Garin, Gromier, Rollet et Valette.

Les candidats étaient au nombre de vingt, parmi lesquels figuraient trois élèves de Montpellier, un de Paris et cinq fils de médecins. — Ont été élus : MM. Rouchard, Sabatier, Polaillon, Noack, Leenhard, Villaret Conche, Neyrand, Mouguet, Mayet.

— Le concours pour l'admission à l'École de Strasbourg aura lieu à Paris le 27 novembre. Le nombre des candidats inscrits est dix-sept seulement. C'est bien peu, surtout quand on songe qu'on a constaté, au mois de juillet dernier, quinze vacances produites parmi les élèves par suite de décès ou de démissions. — Comme le disait récemment la Gazette médicale de Strasbourg, il est temps que l'on songe aux moyens de recruter notre corps de santé de l'armée.

— Un concours public sera ouvert le mardi, 1er décembre 1857, à midi précis, dans l'amphithéâtre de l'administration générale de l'assistance publique, rue Neuve-Notre-Dame, 2, pour la nomination à deux places de pharmacien dans les hôpitaux et hospices civils de Paris.

— Voici dans quel ordre les prix ont été proclamés dans la séance de rentrée de la Faculté de médecine de Paris.

ÉCOLE PRATIQUE.

Grand prix (médaille d'or) : M. Dezonneau (Alfred-Pierre-Joseph).
Premier prix (médaille d'argent) : M. Lays (Jules-Bernard).
Deuxième prix : M. Blachez (Paul-François).
Mentions honorables : MM. Crequy (Jean-Baptiste-Ulysse), Dupont (Émile-Jules).

PRIX CORVISART.

Médaille d'or : M. Lahorde (Jean-Baptiste).
Mentions honorables : MM. Dumont et Milon.

PRIX MONTYON.

Médaille d'or : M. Dumontpallier (Victor-Alphonse-Amédée).
Mentions honorables : M. Tarnier (Stephen).

— Presque tous les voyageurs qui ont visité l'Orient parlent dans leurs récits de certains cafés spécialement destinés à la vente d'électuaires narcotiques. Les cas de folie furieuse, provoqués par l'abus de ces dangereuses drogues, ont été depuis longtemps si nombreux et si fréquents, que l'autorité a dû remédier à un pareil état de choses. Tous ces cafés ont été fermés dernièrement par son ordre. Quelques centaines d'ocques de ces électuaires ont été saisies et jetées à la mer, et les ordres les plus sévères ont été envoyés à la douane pour en prohiber l'entrée. (Gaz. méd. d'Orient.)

— On lit dans l'Asylum journal que l'association générale des médecins d'asiles et d'hôpitaux consacrés aux aliénés, a nommé M. le docteur Brierre de Boismont, membre honoraire, dans la réunion annuelle qui a eu lieu à Londres.

— Par arrêté royal du 8 novembre ont été nommés chevaliers de l'ordre de Léopold : MM. les médecins de régiment : P. Van Lil, du 10e de ligne; A. Lelong, du régiment des guides, et M. le médecin de bataillon de première classe A. Limauge, de l'École militaire.

— La Gazette médicale russe annonce que, pendant la dernière guerre, la Russie a perdu 382 médecins. Nous ignorons le nombre total des médecins russes employés pendant cette guerre; mais on se souvient que sur 550 officiers de santé français, 83 (soit 1 sur 6 7/10e) sont morts par suite de maladies contractées dans leur service en Crimée.

— M. Chassaignac commencera un cours complet de médecine opératoire, le samedi 21 novembre à quatre heures, amphithéâtre n° 3 de l'École pratique, et le continuera les mardis, jeudis et samedis suivants.

Conférences cliniques de l'hôpital Lariboisière, visite des malades à huit heures. Opérations principales tous les lundis à neuf heures.

Le Rédacteur en chef, Jules Guérin.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE : PROJET D'UNE STATISTIQUE MORTUAIRE. — CLOTURE DE LA DISCUSSION.

Cui bono?

La discussion sur le projet de statistique des décès est close. Après ce long et laborieux débat, il est permis de se demander ce qu'il en pourra résulter de réellement utile. Cette question, posée prématurément, aurait manqué, pour sa solution, des données nécessaires; et toute opinion à cet égard eût pu être considérée comme une prévention ou un préjugé. Aujourd'hui que tous les élements de la discussion ont été produits, il est permis d'examiner jusqu'à quel point l'Académie atteindra le but auquel elle s'est associée.

Nous ne le dissimulerons pas : dès le premier jour, dès la publication du programme de l'administration, nous avons été frappé des nombreuses et inextricables difficultés qu'il rencontrerait, disons plus de l'impossibilité d'une solution satisfaisante. En voyant la très-grande majorité de nos collègues dans une opinion différente, sinon opposée, nous avons cru prudent de nous abstenir, dans l'espoir que la discussion pourrait modifier nos premières impressions. Le but qu'on se proposait était d'ailleurs louable : la tentative témoignait au moins d'un désir d'être utile à la science en général et à l'hygiène en particulier. Ajoutons même qu'il rentrait dans l'esprit des travaux de l'époque : c'était, qu'on nous passe le mot, un projet à la mode. Ces diverses circonstances commandaient la patience et la circonspection. Aujourd'hui que tout ce qu'on avait à dire a été dit, que le projet discuté, approfondi, controversé avec l'intelligence et le soin dont est capable une société d'esprits d'élite, il est permis de se demander ce qu'il en adviendra, quel sera le produit net de ce long et laborieux enfantement. C'est ce que nous allons faire avec toute la déférence commandée par la gravité du sujet et le caractère des hommes qui l'ont discuté.

Le but d'une statistique de la mortalité en France est aussi clair qu'il est utile. On veut savoir les causes des décès, la distribution et la proportionnalité de ces causes sur notre territoire, en vue sans doute de les faire disparaître ou au moins de les amoindrir. Nous le répétons, ce but est on ne peut plus louable, et l'administration qui en a pris l'initiative a droit à notre reconnaissance. Mais ce but peut-il être atteint? l'administration n'a pas pris sur elle de prononcer : elle a interrogé l'Académie, et l'Académie a répondu : oui. Aux yeux de nos collègues, une bonne statistique des causes de décès en France est possible. Eh bien! nous croyons, nous, tout le contraire : nous ne disons pas qu'une statistique quelconque ne soit pas possible, mais nous disons hardiment qu'une bonne statistique, celle qu'on suppose pouvoir conduire au but qu'on se propose, est tout à fait impossible. L'avenir décidera entre cette opinion et celle de l'Académie; en attendant, voici les motifs sur lesquels on se fonde.

Pour être en mesure d'affirmer la cause ou les causes des décès, il faudrait que l'on connût ces causes : à défaut de cette connaissance dans l'universalité des cas, il faudrait quelle fût possible dans la grande majorité. Le résultat des grands nombres annihilerait celui des petits; les grandes influences absorbent les petites; c'est la méthode des astronomes et des mathématiciens. Mais la médecine est-elle dans cette condition favorable? peut-elle se flatter de connaître les causes des maladies dans la majorité des cas? On ne le pense pas, ou plutôt on est parfaitement sûr du contraire. La discussion n'a pas songé à cette question préalable : on ne s'est pas même demandé à quels genres de causes on aurait égard, et à défaut de solution de ce premier point, on est convenu de s'en rapporter à l'opinion de chacun. Si l'Académie s'était un peu plus préoccupée de cette première et grave difficulté, elle n'aurait pas tardé à s'apercevoir qu'elle se trouvait dans une impasse. Voyons, en effet.

On peut ramener à trois ordres les causes de décès : les causes mécaniques, les causes pathologiques et les causes physiologiques. Un homme tombe d'un lieu élevé et il meurt : c'est la cause mécanique par excellence. Un autre meurt du choléra : c'est la cause pathologique. Un troisième meurt de la rupture d'un anévrisme : c'est la cause physiologique. Laquelle de ces trois catégories de causes, qui se résolvent d'ailleurs l'une dans l'autre et qui sont toujours plus ou moins réunies, prendra-t-on en considération? La cause mécanique? mais qui ne voit tout d'abord qu'on ne l'aperçoit que dans de très-rares exceptions? On convient bien, et c'est une des graves difficultés de la question, que toutes les causes de mort produisent d'abord une lésion mécanique : c'est l'essence même de leur action; mais dans l'immense majorité des cas leur action est insaisissable, elle est inaccessible à notre perception, par la raison très-simple que nous n'en connaissons nullement le mécanisme. Une goutte d'acide prussique tue mécaniquement comme un coup de massue, avec cette différence que si l'action grossière de cette dernière cause nous est révélée dans son caractère extérieur, l'action intime et cachée de l'autre nous laisse dans l'ignorance la plus profonde. Eh bien! mécaniquement parlant, nous ne connaissons des causes mécaniques de la mort que les très-rares exceptions : une statistique basée sur cet ordre de causes ne saurait donc conduire bien loin.

La notion des causes pathologiques n'est guère plus étendue. On a pu se faire illusion à cet égard, mais nous n'avons, nous, aucun motif de dissimuler notre ignorance. Posons d'abord une distinction. Quand on dit qu'un malade est mort d'une fièvre pernicieuse ou du choléra, croit-on véritablement avoir indiqué une cause pathologique de la mort? Non, sans doute. On a simplement pris la maladie dans son caractère symptomatique, et au lieu d'une véritable cause de la mort, on a signalé une occasion ou condition empirique de décès. Qu'est-ce que cela fait, dira-t-on, pourvu qu'on s'entende : la statistique sera moins scientifique, mais elle n'en sera pas moins possible et utile. Ceci mérite une attention sérieuse.

D'abord, quel est le nombre de maladies — en dehors des épidémies connues et des fièvres éruptives — qui puissent se reconnaître à des caractères fixes, même extérieurs, et que l'on désigne d'une manière univoque, de façon à ce que d'un bout de la France à l'autre, tout le monde s'entende. Le nombre en est bien petit, n'est-ce pas, et la classe opposée est de beaucoup la plus considérable : toutes les maladies sporadiques, presque indistinctement, c'est-à-

---

FEUILLETON.

ÉTUDES MÉDICALES SUR LES POÈTES LATINS; par M. P. MÉNIÈRE, professeur agrégé de la Faculté de Paris, médecin en chef de l'institution des Sourds-Muets. — Paris, Germer-Baillière, 1857.

Les ÉTUDES MÉDICALES SUR LES POÈTES LATINS ont vu pour la première fois le jour dans la GAZETTE MÉDICALE. Ce travail, qui a été bien accueilli, était, au moment de son apparition, une sorte de protestation muette, de ces protestations qui enseignent et redressent sans blâmer ni blesser, contre une tendance funeste de l'enseignement public, aujourd'hui sagement abandonnée. Déclarer que désormais le médecin pourrait conquérir ses grades sans avoir à faire preuve aucune du moindre degré d'instruction littéraire, ce n'était pas seulement déprécier officiellement une profession qui est un des patrimoines les plus précieux de la société, c'était méconnaître ce que cette société elle-même exige et est en droit d'exiger d'un corps qui n'a de valeur que son instruction, auquel on ne demande en réalité que du savoir, en qui l'on n'a confiance qu'en proportion de ce qu'on lui attribue de mérite réel ou supposé.

On a dit quelquefois d'un bon prêtre que le meilleur était celui en qui le cœur savait le mieux parler et non la science. Est-on parti de là pour réduire le programme d'instruction imposé au clergé français? Non sans doute, et pourtant on ne craignait pas de le diminuer pour le médecin, qui n'existe, lui, que par la science.

Et quand nous disons science, nous entendons tout ce qui se sait, tout ce qui élève et agrandit l'esprit de l'homme. La médecine, au point de vue théorique et pratique, pourrait être définie : « la connaissance de l'homme dans ses rapports avec tout ce qui l'entoure. » Or, dans cette relation rayonnante, le cerveau humain n'a pas la moindre part à remplir. Il interroge tout, répond à tout, est impressionné par tout, réagit ensuite sur chaque élément de chaque organe. Sera-ce à un homme incapable d'apprécier les produits purs de l'intelligence ou de la raison que vous confierez le soin de diriger ou de redresser, dans ses aberrations, ce viscère supérieur dont les sécrétions sont immatérielles?

Il n'est pas un médecin sérieux qui n'ait été encore plus chagrin qu'humilié d'une telle manière d'envisager les devoirs de sa profession. Les facultés ont manifesté officiellement et respectueusement leur sentiment sur ce point.

Au nom des médecins isolés, qui n'étaient point consultés, M. Ménière a su ingénieusement et savamment montrer ce que pouvait et, par conséquent, ce que devait être un médecin, et combien, sans études littéraires premières, dans une société aussi éclairée que la nôtre, son rôle allait être amoindri, et dès lors insuffisant.

Le corps médical saura donc gré à notre confrère de sa délicate profession de foi. Il trouvera en outre dans ce recueil, qui passe en revue tous nos poètes

dire la grande majorité des affections dans lesquelles les différentes écoles qui se sont succédé ont vu tour à tour des fièvres, des phlegmasies, des affections générales ou des lésions organiques, en un mot, la grande énigme de la théorie médicale. Il est inutile de spécialiser : Pinel, Broussais, les écoles de Paris et de Montpellier témoigneraient, par leur antagonisme, de la généralité des faits dans lesquels les causes de la mort ne sauraient être indiquées à tous et pour tous, au moyen d'une appellation symptomatique ou conventionnelle quelconque. Pour cet ordre de causes pathologiques, dont la généralité ne saurait être contestée par personne, il n'y a donc pas lieu d'espérer un grand résultat statistique. La commission, il est vrai, avait songé à parer à cette difficulté par un expédient facile : elle avait proposé de laisser mettre sur le bulletin : cause de mort inconnue, ou telle cause vague que jugerait bon de choisir le médecin.

Pour cette grande catégorie de cas, la statistique aurait donc à choisir entre le silence ou l'arbitraire.

Pour ne pas avoir l'air de rétrécir et d'obscurcir outre mesure le champ des informations certaines, on reconnaîtra volontiers qu'il existe encore un certain nombre de véritables causes pathologiques à l'égard desquelles la médecine est beaucoup plus avancée ; nous voulons parler des causes chimiques, toxiques et épidémiques auxquelles se rapportent bon nombre de maladies professionnelles, d'empoisonnements, d'agglomérations d'hommes, comme les prisons, les armées, etc. Mais ces causes, outre qu'elles constitueraient plutôt des accidents et des spécialités qu'une division du cadre général de la pathologie, n'avaient pas besoin d'une statistique générale des décès pour être l'objet de recherches et de relevés utiles à l'hygiène. Depuis longtemps, au contraire, la statistique s'est occupée d'éclairer ces faits tout spéciaux, et elle a prouvé que là où elle est susceptible de rendre des services, elle les a rendus sans être obligée de confondre ce qui est possible avec ce qui ne l'est pas. Un relevé des décès produits par ces influences définies ne serait donc d'aucune utilité pour une statistique générale : il perdrait, au contraire, en se fondant avec un grand nombre de faits indéterminés ou incertains, le caractère de certitude qu'il est susceptible d'avoir par lui-même. Notre conclusion à l'égard des causes pathologiques des décès est donc comme pour la catégorie des causes mécaniques : connaissance imparfaite du plus petit nombre, et caractéristique arbitraire, si ce n'est ignorance absolue, du plus grand nombre.

Restent les causes physiologiques. Il est utile de nous expliquer à cet égard, car l'état de la science n'est pas tel sur ce point, qu'il soit possible de s'entendre au premier abord.

Lorsqu'une maladie cause la mort, elle ne la détermine qu'à la condition d'un trouble dans l'exercice du mécanisme physiologique. Ce trouble, à son début, contient en lui la cause ou la raison de toute la symptomatologie pathologique, et à son plus haut degré d'action c'est la rupture, la destruction de ce mécanisme. Eh bien! lorsque la mort arrive, la cause pathologique a en pour intermédiaire la cause physiologique qui a suspendu l'exercice de la vie. Un enfant atteint de tubercules vertébraux (mal de Pott) subit instantanément une inclinaison anguleuse brusque de l'épine; la moelle est comprimée, elle cesse d'innerver les muscles respiratoires, et la mort arrive par asphyxie. L'intermédiaire de la maladie tuberculeuse, c'est-à-dire la cause physiologique de la mort, a donc été la compression de la moelle. Que l'on généralise cet exemple, et l'on aura pour toutes les causes pathologiques de mort l'intermédiaire obligé de la cause physiologique. Là est la formule tout entière de la physiologie pathologique dont la science actuelle paraît à peine se préoccuper. Or, où en est-on aujourd'hui à l'égard de cet ordre de causes, des causes physiologiques de la mort? A de très-rares exceptions près, on en est réduit à l'ignorance ou à l'arbitraire. L'ignorance, cette affirmation blessera peut-être bien des susceptibilités; mais l'intérêt de la vérité l'exige, il ne s'agit pas ici des hommes, mais des idées. Nous disons et nous affirmons que l'on sait très-peu de chose encore à l'endroit des causes physiologiques de la mort. Les efforts tentés par les anciennes écoles iâtro-médicaniciennes, par les dynamistes purs, par l'école dite physiologique, Broussais et ses continuateurs les organiciens, témoignent d'un sentiment profond de la difficulté; mais ce sentiment, impuissant jusqu'ici, n'a conduit qu'à l'arbitraire. Croit-on, en effet, avoir fait autre chose quand on a dit que tel malade est mort d'une gastrite, d'une hépatite, d'une entérite, d'une péricardite, d'une encéphalite, d'une métrite, voire même d'une pneumonie? Qu'est-ce autre chose que l'indication d'un accident purement matériel de la maladie, qu'une coïncidence de la mort, sans relation étiologique véritable avec la cessation du mécanisme physiologique! Ce n'est pas le lieu d'insister sur le caractère anti-scientifique et tout provisoire de cette détermination. On se borne à dire que la notion de causes qui s'inspire des doctrines sus-mentionnées ne saurait être considérée que comme une notion purement conventionnelle et provisoire, incapable de servir de donnée et de base à une statistique sérieuse des causes de décès. En veut-on une preuve péremptoire, qu'on la mette en pratique. Voici un malade qui succombe, pour les uns, à une fièvre bilieuse, ataxique, adynamique; pour les autres, à une fièvre typhoïde; pour d'autres, à une entérite folliculeuse, à une gastro-entérite, etc. Ce malade a présenté dans les derniers temps de la maladie des symptômes graves, du côté du cerveau ou du poumon. A l'autopsie, on trouve des désordres matériels incontestables dans l'un ou l'autre de ces organes. Comment le médecin qualifiera-t-il la cause du décès? L'un mettra fièvre bilieuse, l'autre fièvre grave, un troisième entérite compliquée ou folliculeuse, un quatrième pneumonie maligne ou simplement pneumonie, un autre enfin cérébrite ou méningo-céphalite : le tout en raison de l'école, de l'esprit, de l'observation, de la sagacité de l'observateur. Et que l'on ne prétende pas que cet exemple soit choisi à dessein. Prenez une foule d'autres maladies que l'on a aujourd'hui la prétention de caractériser par leur élément ou siége organique : la métro-péritonite puerpérale, par exemple. A l'autopsie, on trouve la matrice plus ou moins altérée; il y a du pus dans le péritoine, il y en a dans les plèvres, dans le péricarde, dans les articulations, dans les méninges; toutes ces complications ou migrations de la cause morbide, on le sait, sont possibles : eh bien! quel nom donnera-t-on à la cause de la mort, si l'on veut s'inspirer de la prétendue cause organique, c'est-à-dire de la cause physiologique de la maladie? Sera-ce une métrite, une métro-péritonite, une pleurésie, une endocardite, une arthrite, une encéphalite? Des esprits réservés pourraient échapper à la difficulté en inscrivant simplement maladie puerpérale; comme, dans le cas précédent, on aurait pu se borner à

---

latins, depuis Ennius jusqu'à Martial, mille détails intéressants et agréables à lire, en un mot de quoi charmer de savants loisirs.

Car c'est au point de vue littéraire et historique, sous le rapport des mœurs de ces époques anciennes, qu'est surtout précieuse la lecture des études de M. Ménière. Le côté médical tient, en effet, bien peu de place, non dans l'ouvrage, mais dans le sujet qui l'a inspiré. Elle n'était pas savante la société romaine, et les magnifiques formes que lui a transmises l'art grec ont traversé seules la mer Ionienne. Le fond, les doctrines scientifiques ne nous sont parvenus que bien plus tard et par un bien plus long détour : c'est à la civilisation arabe que nous en devons les premiers trésors.

Ce ne seront donc pas des doctrines plus ou moins durables, des systèmes théoriques que nous devons espérer rencontrer chez les poëtes latins.

La poésie, comme forme de langage, le poëte, comme esprit, s'accordent mal avec les conceptions dogmatiques et ignorent l'art de frayer de conserve avec les méthodes du rationalisme.

Pour le poëte, tout est sensation, tout est image : le plus habile est celui qui possède au plus haut point le talent de reproduire, de buriner les impressions qu'il a reçues, le mérite de les rendre avec le plus de vérité.

Ce mérite, ce talent, sont le remarquable apanage de la plupart des poëtes latins. Leurs descriptions sont généralement des chefs-d'œuvre : qui peint mieux les lésions traumatiques que Virgile ou Lucain? Où trouver une description de la peste comparable à celle donnée par Lucrèce de la peste d'Athènes! Le fléau, ou du moins ses effets, sa forme symptomatologique est, pourrait-on dire, exactement photographiée.

Quoi de plus saisissant que les passages suivants :

Une tête brûlante était le premier signe :
Les yeux étincelaient d'une rougeur maligne;
Obstrué par le sang et teint de sa lueur,
Le gosier distillait une noire sueur;
Les ulcères figeaient la voix à son passage,
Et la langue affaiblie, impropre à son usage,
De la pensée humaine inactif instrument,
Était rude au toucher et lourde au mouvement.
. . . .
. . . .
Ni les extrémités, ni la surface même
N'offraient point cependant une chaleur extrême.
La main y rencontrait plutôt de la tiédeur,
Bien que le corps entier fût rougi de l'ardeur
Des ulcères sanglants, mystérieux prodige,
Pareil au feu sacré qui sur les chairs voltige.
Mais, à l'intérieur, ni trêve, ni repos :
La flamme pénétrait dans la moelle des os;
L'estomac embrasé semblait une fournaise.
. . . .
. . . . aux suprêmes moments,
Les yeux caves et creux, les narines serrées,
Le nez effilé, mince, et les tempes rentrées,
La bouche convulsive et le pouls défaillant,
L'épiderme glacé, le front rude et saillant,

mettre fièvre ou fièvre grave; mais le moyen, avec les progrès de l'anatomie pathologique, avec la prétention de l'organopathie, de se priver de la satisfaction d'inscrire la cause réelle immédiate de la maladie, dès qu'on croit la lire en toutes lettres dans une autopsie. On ne croit donc pas aller au delà de la vérité en disant que la détermination des causes physiologiques de la mort n'est pas plus possible que celle des causes mécaniques et pathologiques, et, en ajoutant, qu'elle occasionnera des équivoques incessantes et les oppositions les plus arbitraires. Si cette conclusion et les précédentes pouvaient rencontrer une incrédulité respectable, nous la renverrions aux premiers résultats du fonctionnement du système.

On vient de démontrer que la statistique des causes de décès est logiquement et scientifiquement impossible, c'est-à-dire avec les conditions d'une œuvre de fondement et de durée. Mais l'Académie a voté le contraire. Le système sera donc mis en pratique, et quel qu'il soit il fonctionnera avec ses résultats bons ou mauvais. Quels seront ces résultats? c'est ce qui nous reste à examiner.

Nous avons eu lieu de le reconnaître: les épidémies, les maladies professionnelles, les grandes endémies n'avaient pas besoin de l'institution générale projetée, pour que la statistique s'en occupât avec succès. Le bien possible est fait; on pouvait le continuer en l'absence d'un système qui est susceptible d'en obscurcir les résultats; et le bon vouloir de l'administration pouvait se donner carrière à perfectionner ce qui existe. Ce perfectionnement pouvait consister à multiplier les moyens d'information rapide, à préciser les origines, à approfondir la prophylaxie, à harmoniser et centraliser les directions: tout cela au profit des hommes spécialement capables et des choses scientifiquement possibles. Mais à la place de ce système réduit à ses véritables proportions, on aura le système général avec ses incertitudes, ses ignorances, ses obscurités et ses méprises. Que produira-t-il? On pourrait se borner à répondre: les effets seront comme les causes, c'est-à-dire incertains, obscurs, arbitraires, etc.; mais on peut descendre dans l'arène et se prendre corps à corps avec l'expérience immédiate.

On a laissé à chaque médecin le droit de se servir des indications, de la nomenclature, de la désignation étiologique et nosologique qui lui conviendra. Qu'est-ce à dire? Que chacun improvisera sa nomenclature de nosologie, son étiologie, sa doctrine, son système pour fournir son contingent de chaque jour. Qu'on ne le perde pas de vue, on a dit que la notion des causes mécaniques, pathologiques et physiologiques, dans l'état actuel de la science, n'atteignait que le petit nombre, les exceptions. Pour le plus grand nombre, il y aura donc autant de déterminations, d'appellations, de désignations mécaniques, pathologiques et physiologiques, qu'il y aura de manières de voir: *tot capita, tot sensus*: ici plus que jamais. Et quel sera le résultat de cet imbroglio étiologique, de cet amalgame de doctrines, d'écoles et d'ignorance. On laisse à l'expérience de répondre. Mais lorsqu'il s'agira d'induire de ce groupement des données hétérogènes, de quantités et de chiffres de valeurs différentes, une conclusion scientifique et une résolution pratique quelconque, on y regardera à deux fois. Et puis les hommes de travail ne le savent-ils pas? ne sont-ils pas convaincus qu'il est impossible à un esprit sévère et sérieux de rien conclure de données qu'il n'a pas recueillies, émondées et vérifiées par lui-même. Il y a un ordre de statisticiens qui croiront le contraire. Certains esprits faciles ne sont pas loin d'espérer que les vérités sortiront d'elles-mêmes de ces groupements de chiffres amoncelés pêle-mêle. Mais aussi quelles vérités! On en connaît de cette sorte qu'il est inutile de rappeler ici. Les hommes réfléchis et doués de quelque esprit d'invention savent au contraire que la statistique est bonne surtout comme moyen de vérification; c'est l'expérience des nombres au service de l'idée et de l'induction. Livrez-la à elle-même ou au cerveau de ceux qui cherchent les idées dans les chiffres et vous aurez les résultats les plus imprévus.

On se dispense d'aborder les difficultés secondaires d'exécution que rencontrera la mise en pratique du système. La GAZETTE MÉDICALE, en suivant pas à pas la discussion, a eu occasion de s'expliquer sur chacune de ces difficultés. Le système pèche par la base: il repose sur l'impossible. Cette grave et profonde difficulté a sans doute dominé la discussion, car il n'est pas besoin de le rappeler, jamais l'Académie n'a plus tristement et plus laborieusement accompli une œuvre dont elle a senti instinctivement les défauts, et dont elle vérifiera plus tard la stérilité.

JULES GUÉRIN.

PHYSIOLOGIE.

MÉCANISME DE LA PRODUCTION DU RELIEF DANS LA VISION BINOCULAIRE; mémoire lu à l'Académie des sciences, dans la séance du 19 octobre, par le docteur GIRAUD-TEULON.

Suite et fin. — (Voir les nos 45 et 47.)

XX. — Maintenant il est temps de se demander comment peut s'opérer ce mouvement intérieur à l'œil par lequel sont rendues égales des ouvertures angulaires naturellement inégales, par quel procédé, en un mot, des arcs rétiniens égaux sont amenés à sous-tendre des angles lumineux inégaux, toujours dans de certaines limites.

Il est clair tout d'abord qu'un pareil résultat ne peut être produit que par un certain froncement de la surface rétinienne entre les faisceaux lumineux dont nous avons plus haut suivi la marche dans l'œil.

Mais c'est là une idée bien nouvelle, car jamais on n'a entendu parler de ces plis, de ces froncements rétiniens, et on n'imagine pas aisément, au moins au premier moment, comment ils peuvent avoir lieu. Pour notre compte, nous avons été longtemps à nous les justifier anatomiquement.

Peu édifié d'abord sur la valeur positive de la proposition qui enlève aux muscles externes de l'œil tout pouvoir sur l'accommodation, nous avions premièrement (et quand nos recherches ne nous avaient encore fait connaître que le premier exemple de Wheatstone) imaginé que la lutte, ou plutôt le concours synergique quoique opposé des muscles droits ou obliques, devait suffire à produire les effets observés.

Si l'on se reporte à la fig. 1, on peut comprendre, en effet, que la modification opérée dans l'œil gauche, le transport de b' sur le rayon

---

Bientôt après la mort planait sur leur paupière;
Et lorsque le soleil, des flots de sa lumière,
Avait huit fois blanchi les cieux qu'ils éclairaient,
Ou neuf fois attelé son char, ils expiraient. (1)

Mais après avoir admiré avec M. Ménière la richesse et l'exactitude des descriptions données par ces maîtres en l'art de peindre, nous ne pouvons cependant nous empêcher de reconnaître combien peu de traces ils nous laissent des connaissances médicales propres à leur époque. Que trouvons-nous chez eux au delà de quelques formules de collyres, témoignage archéologique de la fréquence, dans ce peuple, des affections de l'organe de la vue? Les invocations à Junon y constituent tout l'art des accouchements, comme celles adressées à tel ou tel autre habitant de l'Olympe faisaient le fond de leur thérapeutique.

Nous noterons cependant, au point de vue historique, la petite anecdote que voici, et que M. Ménière emprunte à Plaute.

« Un amant, Pleusidès, retrouve la femme qu'il adore et qu'il croyait perdue; celle-ci, au comble de l'émotion, paraît s'évanouir; Pleusidès cherche à la faire revenir :

. . . Capita inter se nimis nexa hice habent :
Non placet : labra labellis ferruminant.

Non placet : le jaloux surveillant s'offusque de ces soins. *Acr'st malum*, répond le jeune homme; *tentabam spiraret an non.*

Et alors le fâcheux réplique avec aigreur : *aurem admotam oportuit*; c'est ton oreille que tu aurais dû appliquer!

«La distinction est lumineuse : il fallait *ausculter*, ajoute M. Ménière. L'auscultation est là en germe : germe fécond qui a dû attendre bien des siècles avant que d'éclore. Que de choses il y a dans Plaute et que personne ne s'avise d'y chercher! »

Dirons-nous, avec M. Ménière, qu'en effet l'auscultation soit en germe dans ces quelques lignes. Est-ce une méthode diagnostique saisie au vol par le poète! N'est-ce pas simplement, au contraire, une boutade de jaloux, ne dépassant pas son objet prochain et immédiat?

Il est certain qu'entre les mains des envieux, que le génie traîne toujours à sa suite, cette remarque eût pu servir en 1816 ou 17 à chicaner Laënnec sur la nouveauté de son immortelle découverte. Quelle belle campagne c'eût été pour les Frérons de l'époque!

En poussant plus loin les recherches, on aurait pu, du même coup, renverser aussi la gloire d'Avenbrugger; car si l'auscultation est ainsi en germe dans Plaute, la percussion se retrouve presque au même degré dans Perse :

. . . . Pulsa dignoscere cautus,
Quid solidum crepet, et pictæ tectoria linguæ.

« Allegoria, disent l'abbé Lemonnier et l'auteur des commentaires de l'édition Variorum, *ab istis qui tinnitu et pulsu fictilium integritatem explorant.* »

---

(1) Fragments tiré du poëme DE NATURA RERUM, traduits par M. Emile Teulon. Nîmes, 1855.

lumineux *ob* par exemple, soit produit par l'action du muscle droit externe de cet œil, prédominant sur la contraction du droit interne, pendant qu'une action mesurée des obliques assure au fond de l'œil un point d'appui.

Si effectivement on se représente exactement les insertions des muscles obliques, on remarque que ces muscles forment, d'arrière en avant, une ceinture, une sangle ferme, passant en arrière du globe oculaire, et lui fournissant ainsi un support sur lequel peuvent s'appuyer les muscles droits interne et externe, ainsi que le supérieur et l'inférieur, pour le faire évoluer en toutes directions; à peu près à l'imitation du mouvement d'un mors de bride sur les barres du cheval. Sans l'existence de cette ceinture antéro-postérieure, il serait même difficile d'imaginer comment les muscles droits feraient pour produire autre chose qu'un mouvement de recul de l'œil, lequel serait ensuite sans moyen de revenir en avant.

Cette remarque était même corroborée par le passage de la ceinture oblique, à peu près suivant le méridien central, passant par le pôle des points identiques.

Le jeu de ces muscles, indispensable pour amener la convergence au degré voulu des axes optiques harmoniques, polaires, permettait en outre de se rendre compte du premier des phénomènes cités dans cette discussion; mais il était impuissant à expliquer les phénomènes subséquents, incompréhensibles si l'on n'admet le froncement de la rétine tel que nous l'avons décrit. Cet acte compliqué et intime exigeait nécessairement des agents plus délicats et plus multipliés; car si la coque scléroticale eût pu être froncée en un point par les muscles externes, il était clair qu'elle ne pouvait être par le même acte distendue, au contraire, dans un point très-voisin, comme, par exemple, dans la fig. 6.

Où étaient donc les agents réels de ce froncement, de ces plis pratiqués avec intelligence dans la surface rétinienne? Existait-il un muscle interne capable de produire un effet si admirable?

Nous l'ignorions; mais nous étions conduit par la force de la logique à l'admettre, quand nous eûmes connaissance de l'intéressant travail inséré par M. Marc Sée dans les ANNALES D'OCULISTIQUE, où est décrit avec tous les détails désirables le muscle de Brucke et de Bowmann.

Quelques mots maintenant sur ce muscle nouveau : nous les empruntons à l'article de M. Sée.

« Ce muscle, dans sa portion principale, n'est autre que la zone blanchâtre qui termine en avant la face externe de la choroïde et qui unit celle-ci à la sclérotique et à la cornée. Séparé de ces deux dernières membranes, il a la forme d'un anneau circulaire dont le bord postérieur se fond graduellement d'une manière insensible avec les couches extérieures de la choroïde, au voisinage de l'ora serrata.

» La face externe du muscle ciliaire répond à la sclérotique, dont il est séparé par un tissu cellulaire extrêmement lâche, dans lequel quelques auteurs ont vu une vraie bourse séreuse; sa face interne est en rapport avec la partie plissée de la choroïde et la base des procès ciliaires auxquels elle adhère intimement.

» Cette description répond parfaitement au nom de *tenseur de la choroïde*, qui lui a été imposé par Brucke et qui montre que la destination que nous reconnaissons en lui n'est pas inventée pour les besoins de notre cause.

» La direction générale des fibres du muscle ciliaire est antéro-postérieure.

» Une portion de ses fibres dirigée plus ou moins perpendiculairement vers l'axe de l'œil et se répandant à la face externe des procès ciliaires forme un second muscle circulaire auquel se rattachent, d'après M. Rouget, les fibres radiées de l'iris. »

[Cette seconde portion est affectée à l'appareil lenticulaire, et nous n'avons pas à nous en occuper ici. Ses effets ont d'ailleurs été parfaitement étudiés et décrits dans le travail auquel nous empruntons ces détails et doivent servir à cette section du chapitre de l'accommodation qui repose sur les modifications manifestées dans l'appareil cristallinien antérieur.]

Mais la portion du muscle répandue à la face externe de la choroïde est tout différente de cette seconde section. « Brucke, considérant la direction générale antéro-postérieure de ses fibres, admet que son action est de tendre la choroïde et la rétine sur le corps vitré et de les ramener en avant, vers la ligne de jonction de la sclérotique avec la cornée. » « Ce mouvement, ajoute M. Sée, doit même être assez notable, et le glissement de la choroïde sur la sclérotique est singulièrement favorisé par la laxité du tissu cellulaire qui unit les deux membranes. »

Notre conclusion *à priori* qu'il devait exister quelque agent musculaire propre à plisser la rétine ou la choroïde sur laquelle elle repose, est donc ici pleinement vérifiée par les faits. On comprend aisément que le muscle peut n'agir que par telles ou telles de ses fibres, suivant tel ou tel grand cercle de la sphère oculaire, les cercles voisins demeurant fixes. D'où, forcément, plissement de la choroïde, comme nous l'avions imaginé. Dans les exemples étudiés plus haut et représentant des lignes verticales, les cercles d'action du muscle ciliaire extérieur seraient verticaux.

XXI. — Cette discussion repose, on le comprend sans doute, sur un premier point de départ important. L'accommodation synergique des deux yeux y est étudiée d'une manière tout à fait indépendante de l'appareil cristallinien antérieur, de l'instrument d'optique proprement dit.

Ce qui a été établi quant à ce dernier, les propositions admises et consignées au procès-verbal du congrès ophthalmique de Bruxelles et empruntées presque littéralement à l'article précité de M. Sée, ne sont nullement infirmées par ces nouvelles propositions. Elles sont sans doute complémentaires les unes des autres.

On se rappellera, en effet, que pour simplifier cette étude, nous affranchir des influences délicates des milieux transparents, mais diversement réfringents qui forment les appareils lenticulaires des yeux, l'appareil optique proprement dit, nous avons fait toutes nos expériences en ne considérant que les faisceaux lumineux qui traversaient les centres mêmes de tous ces milieux. Pour cela nous avons opéré constamment avec la carte percée de deux trous d'épingle placée tout contre les yeux.

Par ce procédé, il nous a été facile d'éliminer l'influence de la cornée, du cristallin, des différences de densité de l'humeur aqueuse et de l'humeur vitrée. L'œil a été ainsi transformé en une simple chambre obscure: la marche des rayons lumineux étant réduite à celle d'un double cône ayant son *sommet au trou d'épingle*. Le *fond de l'œil*, de

---

Disons cependant que nous citons plus que nous ne défendons ici l'interprétation de ces érudits. Il y a peut-être un peu beaucoup de complaisance à voir dans ces trois mots l'image d'une pratique de l'art propre à révéler le bruit de « pot fêlé, » ou tout autre analogue produit dans la cavité thoracique. Il nous semble qu'un procédé diagnostique qui tient dans l'exploration des malades presque autant de place que celle du pouls, eût dû laisser dans l'histoire et dans la tradition d'autres traces que cet incertain et obscur hémistiche. Le culte des anciens ne doit pas nous entraîner trop loin et conduire à leur prêter des idées, à leur attribuer des découvertes qui, eussent-elles existé chez eux, en germe, n'y ont évidemment jamais grandi, ni pu porter de fruits.

Si donc, en dehors du terrain des descriptions, la médecine a peu à récolter chez les poëtes latins, combien le moraliste, l'hygiéniste moral, n'a-t-il pas, au contraire, de renseignements précieux à recueillir sur cette société égoïste et corrompue, dans les lamentations, les sarcasmes acérés de ces fiers poëtes! Comme, par leur moyen, on pénètre bien dans les détails honteux de l'existence de cette société patricienne brutale comme sa mère la louve!

L'économiste y trouve inscrite la plus cruelle des solutions de la loi qui règle la population. Ce n'est pas seulement la consécration par les mœurs de l'habitude de l'avortement, pratiqué en grand et comme simple conséquence de la suprématie du principe de la famille sur celui de l'humanité. Il y voit inscrite dans les lois la puissance absolue du père sur la vie de ses enfants, non pas seulement comme gardien de la discipline et de l'honneur de la caste, mais sous le simple point de vue du nombre et des ressources de la famille! Le Tibre était aussi un fleuve Jaune! L'enfant légitime issu du sein de la mère n'était pas pour cela membre de la famille : il fallait encore que le père eût ordonné qu'on l'élevât, ou, plus exactement comme nous le montre Térence, qu'on le « *relevât*. »

Nam quod peperisset, jussit tolli.

Un trait caractéristique de ces mœurs, et qui porte sur le même objet, nous est encore rapporté par le spirituel comique : Chrémès a été doté par sa femme d'un enfant dont il ne se soucie guère ; c'est une fille, et il n'a pas ordonné qu'elle fût « relevée. »

La mère cependant, qui avait imploré pour sa conservation, trompe son mari (quelle Française ne le tromperait pas en pareil cas!), fait élever sa fille en secret, et trouvant quelques années plus tard, l'occasion favorable, fait à son mari l'aveu de sa FAUTE, le suppliant de conserver son enfant! Le père y consent, mais croit devoir se justifier de son peu de consistance et de la versatilité de ses desseins :

Non licet hominem esse sæpè ità ut vult, si res non sinit.
Nunc ità tempus est mihi, ut cupiam filiam, olim nihil minus.

« Il ne dépend pas toujours de l'homme d'être ce qu'il voudrait : les circonstances me font aujourd'hui désirer une fille : je n'en voulais pas dans ce temps-là. »

Ce citoyen-là était, à n'en pas douter, un vrai Cassandre et aurait certaine-

son côté, représente l'écran qui, placé à des distances variables, reproduit toujours l'image, d'autant plus nette, d'ailleurs, que la distance est moindre.

Or l'appareil optique ne peut que perfectionner, améliorer les résultats obtenus par la carte percée. Il foornit plus de rayons lumineux sur les mêmes points harmoniques; mais il n'y a pas de raison de penser qu'il change rien aux lois générales simples de la vision formulées sans son concours. Les résultats d'accommodation trouvés en dehors de lui, et sous la seule dépendance des actions musculaires propres de l'œil, sont tout aussi aisément réalisables, plus aisément même, avec le secours qu'en l'absence de l'appareil lenticulaire. Cet appareil perfectionne l'instrument, comme le chambre noire est perfectionnée par la leotille objective, comme le stéréoscope grossier à trous d'épingle l'est par la boite à lentilles oculaires. Il y a plus de lumière fournie, plus de latitude doonée aux mouvements de l'œil. Mais les principes ne sont pas altérés, et c'est ce qu'il nous importait de faire comprendre.

XXII. — Malgré la oetteté des cooclusions auxquelles nous ont conduit nos recherches, l'absence de toute explication théorique imaginaire, le caractère de logique absolu des déductions tirées de chaque expérience, nous désirions donner à notre démonstration du jeu et des effets du muscle tenseur de la choroïde un caractère, s'il est possible, cocore plus expérimental.

Voici ce que nous avons imaginé à cet effet :

Un œil étant fermé, l'autre a été fixé sur un dessin, à la distance de la visioo distincte, et représentant un cercle de 5 centim. de diamètre enviroo. Peodant que le regard était ainsi bien attentif, notre ami M. le docteur Gérardin appliqua à droite et à gauche de la sclérotique de notre œil ouvert, et à 1 ou 2 millim. en arrière de l'uoion de la cornée avec cette membrane, les deux réophores d'un courant d'induction de très-médiocre intensité, bien entendu. Or ce que nous nous attendions à observer nous apparut en effet : sous l'empire du courant, la zone moyenne du cercle dessinée devint très-confuse et les zones seules d'en haut et d'en bas demeurèrent distinctes. Il était donc évident que l'actioo du courant, déterminant la contraction des fibres latérales du muscle tenseur de la choroïde, faisait perdre l'accommodation pour la région de la rétine qu'elles desservent, tandis que pour le diamètre vertical, l'accommodation demeurait parfaite.

XXIII. — Ces principes étant bien établis, et nous ne croyons pas qu'ils éprouvent une grande opposition, fondés qu'ils sont sur une expérimentation facile, et que chacun peut se donner, en bien peu de temps, la satisfaction de répéter, nous peosons pouvoir donner, avec leur secours, une exposition simple et oette de la vision binoculaire et de ses avantages sur la vision moooculaire, pour amener la perception précise du relief des objets, tant dans la réalité qu'au moyen du stéréoscope.

A-t-oo eu jusqu'ici des ootions bien exactes, bien satisfaisantes, de la nature de ce curieux phénomène de la sensation du relief des corps communiquée au centre cérébral par l'organe de la vue?

Nous ne nous regarderons pas comme trop téméraire en prétendant que non. Les idées au moyen desquelles on se rend généralement raison de ce phénomène sont certainement justes; elles jouent toutes un rôle dans l'acte physiologique; mais elles sont incomplètes, comme nous allons le faire voir.

L'étude du phénomène de la vision avec sentiment du relief des corps, c'est-à-dire avec appréciation de leur position relativement à celle des corps environoants, ne repose pas sur les mêmes lois suivant qu'elle est exercée avec les deux yeux ou avec un seul.

Occupons-nous d'abord de la vision binoculaire.

Oo sait d'abord que dans cet acte synergique accompli par les deux yeux, ces organes ne voient point un corps donné sous le même angle à droite et à gauche; l'œil droit voit un peu plus du corps sur la droite, un peu moins sur la gauche; que l'œil gauche, au contraire, embrasse un peu plus du corps sur la gauche, un peu moins sur la droite. L'image commune qui se forme, lors de la vision binoculaire distincte, est donc entourée, surtout son contour, d'une petite bande ou auréole qui n'est perçue que par un œil, ou plutôt qui, ne tombant que sur un œil, ne l'impressionne que faiblement eu égard sans doute à la vigueur de l'impression double déterminée par la partie commune à l'un et à l'autre œil.

Quoique assez peu sensible pour qu'on n'en ait généralement pas conscience, cette auréole exerce certainement son effet. Ainsi n'est-ce pas à son existence que nous devons attribuer le mouvement instinctif qui nous porte à cligner de l'œil ou même à fermer l'un d'eux, pour apercevoir plus distinctement un objet dont nous tenons à nous préciser bien exactement à nous-même les limites. Il est positif que nous ne voyons parfaitement fixes les contours d'un objet, situé à quelque distance qu'après avoir fermé un œil.

Cette particularité permet bien qu'on se pose la question de savoir si cette absence de fixité des contours ne joue pas elle-même son rôle dans la perception des reliefs, lors de la vision binoculaire. C'était l'opinion de Léonard de Vinci, rapportée par M. Wheatstone.

« Lorsqu'un objet est considéré avec un seul œil, disait ce grand maître, tous les points de l'espace placés derrière lui sont, pourrait-on dire, cachés à l'œil, comme par l'ombre que projetterait en arrière une lumière. Mais le second œil est-il ouvert, partie de ces points de l'espace deviennent visibles, ceux-là seulement demeurant toujours invisibles qui sont cachés aux deux yeux par l'ombre double (ombre, pénombre).

» De ces faits, conclut l'illustre artiste et profond observateur, il résulte qu'il règne autour de l'objet un rebord, *comme transparent*, qui permet à chaque œil de plonger par derrière lui. »

Voilà donc déjà un point important dans l'acte de la vision avec le secours des deux yeux, qui n'est pas réalisable dans la vision monoculaire, et qui par conséquent établit entre elles une grande différence.

On sait d'ailleurs que, dans la vision stéréoscopique, cette condition est, au contraire, parfaitement remplie.

Les deux images sont prises à des points de vue différents, et chacun pour celui de l'œil auquel elle est destinée. Elles ont donc une vaste partie commune à chacune, en outre une petite zone ou auréole indépendante absolument comme les images propres de l'objet lui-même.

D'où production probable d'un certaio effet de transparence deviné ou recoonu et décrit pour la première fois par Léonard de Vinci; effet

---

ment figuré dans le dictionnaire des girouettes du parlement romain. N'est-ce pas M. de Talleyrand qui, par façon de plaisanterie, et à l'occasion du droit d'aînesse, s'écria un jour que la tendresse paternelle était évidemment un produit d'invention révolutionnaire ?

L'exemple du sénateur Chrémès lui eût donné raison : car c'est le même homme dans la bouche duquel Térence a mis plus haut ce vers célèbre :

Homo sum; humani nihil a me alienum puto.

On voit par là que l'exemple cité par M. Ménière n'est pas choisi dans la famille d'un Brutus, et représente bien par conséquent les mœurs mêmes de la nation dans leur expression la plus commune.

Elles ne sont pas à citer ces mœurs-là, par manière d'exemples : et la promenade faite par notre confrère, sous le prétexte de médecine, se trouve être, en fin de compte, une revue des particularités les plus révoltantes que puisse offrir le tableau de la vie d'une grande capitale.

Nous ne dirons rien des célèbres peintures des vices de la grande ville qu'ont laissées Juvénal et Martial. Ces traits s'adressaient aux représentants les plus abjects d'une société corrompue, en voie de dissolution. Mais avant d'arriver à ces sanglants épigrammes nous rencontrons chez les poëtes des siècles précédents des traits, des épisodes qui nous en apprennent long sur les divers offices auxquels était préposé le médecin romain.

Comme à l'origine de toutes les sociétés, la médecine à Rome ainsi qu'en Grèce était primitivement exercée par l'expérience publique. Les malades étaient exposés aux portes du domicile, afin que chaque passant pût donner son conseil si des cas analogues s'étaient présentés à son observation.

Aujourd'hui les choses sont un peu changées, le malade a moins à se déranger; le commérage s'est fait officieux et va de lui-même à la recherche du malade. Peu à peu et par suite de l'agrandissement de la domination romaine, l'art grec dut s'acheminer avec les conquérants vers le centre de l'empire. Des esclaves d'abord amenés des rivages du Péloponnèse, des affranchis ensuite durent apporter les secours de leurs lumières à leurs maîtres superbes. On comprend qu'il ait fallu un long temps avant qu'une profession issue d'une origine aussi dégradée ait pu non-seulement acquérir des droits à l'estime, mais même arriver à se respecter elle-même.

Aussi voyons-nous les premiers médecins en titre de l'ancienne Rome préposés à d'incroyables offices. Ce sont eux qui héritent des prêtres de Cybèle et rendent à la société av li › de l'époque les services que ceux-ci remplissaient, sous forme de sacr.fi ›e, devant l'autel de leur déesse: ils pratiquent la castration pour le compte des particuliers. Or ces services étaient fréquemment réclamés soit pour punir un adultère, soit pour l'appropriation spéciale d'un esclave.

En d'autres endroits nous les voyons, sans plus de vergogne, prêter leur ministère à toutes les supercheries conjugales que peut faire inventer une faute commise ou à commettre : avortements, facilités procurées pour un suicide, entremises illicites de toutes sortes, supposition d'enfants : tout cela est du domaine banal du médecin. Le temps n'était pas venu encore où ces choses-là seraient une honte professionnelle!

qu'on pourrait appeler, par analogie, *penè lumen*, comme l'inverse avait été appelé pénombre.

XXIV. — Mais est-ce là la cause absolue et unique du relief? Nous avons vu que non. Ce phénomène ne dépasse pas les bords de l'objet; il s'arrête à la délimitation de cet objet et de l'espace. Il différencie le relief du bas relief. Mais le relief s'observe d'un point à son voisin, dans la partie commune des deux images. Il faut donc quelque chose de plus pour expliquer toutes les circonstances du relief.

Ce quelque chose, le voici.

De même que l'œil droit ne voit pas d'un corps tout ce qu'embrasse l'œil gauche, et réciproquement, de même ils ne voient pas sous le même angle la distance qui sépare deux points quelconques du corps.

Nous avons vu plus haut qu'un prisme triangulaire vu par les deux yeux pouvait être exactement représenté en perspective, et pour chaque acte, par ses traces sur le plan du tableau (voy. fig. 2); mais tout objet pourra être considéré comme se composant d'une suite de petits prismes triangulaires juxtaposés, comme dans la fig. 6, et dont les arêtes moyennes sont placées en avant ou en arrière de leurs collatérales, suivant les anfractuosités de la surface de l'objet examiné.

Chaque prisme en particulier devra donc produire les effets étudiés plus haut, soit qu'il soit vu lui-même, soit que ses deux images, prises pour chaque œil, soient vues dans le stéréoscope. Dans l'un et l'autre cas, un travail d'accommodation, par plissement de la rétine, destiné à faire confondre avec leurs analogues les arêtes médianes de ces petits prismes, sera suivi d'une sensation particulière d'éloignement ou de rapprochement de chacune. D'où la production très-nette de la sensation du relief.

XXV. — Il en est, en effet, de la vue réelle comme de la vision stéréoscopique, et l'étude de celle-ci nous dévoilera les conditions de la première.

Or la vision au moyen du stéréoscope ne diffère aucunement des conditions qui ont présidé aux expériences que nous faisions sur les disques au commencement de ce travail, ou à celles que nous avons instituées au moyen de la carte percée et des groupes de verticales. Dans ces expériences, au moment de la fusion désirée des images des objets placés devant nos yeux, les deux axes harmoniques centraux ou polaires dessinaient en plan un triangle isocèle *gld* (fig. 7), dont la base était la distance de nos pupilles et l'angle au sommet égal (chez nous) au double de celui dont la tangente $= \frac{1}{4}$. (Qu'on se rappelle les mesures indiquées au § 2.) Or il faut une longue étude pour voir bien distinctement les objets placés comme AB, CD sur les côtés de ce triangle, pour peu qu'ils soient rapprochés de l'œil. On ne peut guère les rapprocher plus près que 8 centimètres, et à cette distance leur diamètre peut au maximum mesurer 4 centimètres, car dans ces conditions ils se touchent; plus larges ils mordraient donc l'un sur l'autre. D'autre part, plus on les éloigne (jusqu'à 24 centimètres, hauteur du triangle considéré), plus ils doivent diminuer de largeur, jusqu'à se réduire en I en un point unique.

Un stéréoscope, se fondant sur la vue à l'œil nu, n'est donc qu'un instrument bien imparfait. On en change considérablement les conditions en interposant aux objets et aux yeux des lentilles biconvexes. Au moyen des propriétés de ces lentilles on peut se procurer des images virtuelles droites très-amplifiées des photographies placées un peu en deçà de leur foyer principal, et dont la distance des centres soit la même que la distance de nos pupilles. De plus, en donnant à ces lentilles un foyer égal à celui de l'objectif de l'appareil de Daguerre qui a servi à la production des images, on voit celles-ci presque exactement comme si l'œil était placé au foyer même de l'appareil daguerrien, c'est-à-dire comme à l'œil nu.

Mais il est, pour que le résultat soit pleinement acquis, une précaution importante à adopter. Si l'on se reporte au calcul du triangle isocèle plus haut considéré, on reconnaît que les axes optiques passant par le centre des images virtuelles et réelles sont ici parallèles, et que les impressions seront par conséquent dépourvues d'harmonie; il faudrait donc encore ici la même volonté d'accommodation et la même éducation des yeux pour amener une fusion qui ne se produit pas d'elle-même, vu le parallélisme des axes optiques polaires.

Or un artifice très-simple peut donner aux faisceaux lumineux des deux images la direction de dedans en dehors et d'avant en arrière, où convergent des côtés du triangle isocèle que nous avons défini. C'est l'interposition aux yeux et aux lentilles oculaires de deux petits prismes triangulaires mis en rapport par leur arête tranchante, et dont la face supérieure serait parallèle au plan du tableau.

On sait, en physique, que les objets vus à travers un prisme, dans une situation analogue à celle que nous venons de décrire, paraissent déviés vers son sommet. Or si l'angle de déviation (calculé d'après l'indice de réfraction du verre et l'angle du prisme) est celui même nécessaire pour donner aux axes optiques centraux des images l'angle *gld* du triangle isocèle en question, les deux images virtuelles seront, par cet artifice, portées l'une vers l'autre de la quantité angulaire nécessaire pour amener une fusion sans aucun travail de la part de l'œil.

On peut se rendre aisément compte de la marche des faisceaux lumineux en jetant les yeux sur la figure suivante.

Les tableaux AB,CD seraient vus difficilement et avec peine suivant les angles A*g*B,C*d*D : les lentilles bi-convexes, dont les foyers seraient en *f,f'*, transportent ces tableaux en A'B',C'D'. On voit que ces images doivent être confuses, puisqu'elles mordent l'une sur l'autre ; le centre de l'une étant en *h*, le centre de la seconde en *h'*.

Mais les prismes placés devant *g* et *d*, déviant les axes optiques principaux des images, suivant les directions (*lgk*,*ldk'*) des axes harmoniques des yeux, l'image A'B' devient *ab* ainsi que C'D' qui marche en sens contraire. Ces deux images viennent donc sous-tendre des arcs harmoniques égaux comme s'il n'y avait qu'un seul objet, dont le point central serait en I. Ce mouvement des images qui correspond à celui des axes optiques polaires dans la vue réelle étant accompli, il se passe alors dans chaque œil les modifications internes décrites au § 17, et qui ont pour effet la fusion des points analogues des images droite et gauche, qui ne tomberaient pas naturellement sur des points homologues.

Cet artifice (l'emploi des prismes) permet même d'augmenter un peu le diamètre des images, lequel peut ainsi dépasser légèrement la distance qui sépare les pupilles.

Les constructeurs combinent habituellement les lentilles et les prismes en plaçant pour objectifs des demi-lentilles biconvexes prismatiques. Mais l'effet est le même et la théorie la même aussi; il n'est pas besoin d'insister là-dessus.

Cette lecture est, sous ce rapport, quelque peu attristante, et cette fouille dans nos origines n'est pas pour nous rendre fiers. Pourtant quelques réflexions tempèrent cette amertume. Si notre société est encore empreinte à un haut degré, du cachet de la civilisation romaine, transmis d'âge en âge jusqu'à la nôtre par les traditions municipales et du droit écrit, nous médecins ne nous rattachons pas à ce premier anneau.

C'est par la chaîne arabe que nous sommes reliés à l'art et à la science des Grecs, et à leur époque la plus élevée et la plus noble. Ce n'est pas la tradition, c'est la science qui nous a créés et rattachés aux livres et au caractère hippocratiques. Nous pouvons donc nous consoler un peu de l'abjection de nos tristes confrères, commensaux des Césars, et tirer leur histoire avec une certaine indifférence : nous ne descendons pas, scientifiquement du moins, de ces gens-là.

A part ces considérations personnelles, les rapprochements qui ressortent de l'ouvrage de M. Ménière sont aussi curieux qu'intéressants. Ils distraient le lecteur des méditations sérieuses d'un esprit adonné à la science pure; ils le reposent et le charment à la fois. C'est un jour de congé que M. Ménière a préparé à ses confrères, une recolte destinée par luijà nous enrichir pour les entretiens que les gens du monde instruits aiment souvent à lier avec les membres de notre profession, et dans lesquels il est avantageux pour elle que nous ne nous montrions pas trop inférieurs.

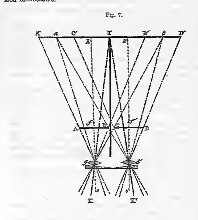
GIRAUD-TEULON.

— M. le docteur Roboüam, médecin à Rully (Oise), sujet à de graves congestions cérébrales et atteint d'hémiplégie, ne s'est pas rendu chez une femme Lemaire, qui était en travail et avait réclamé son ministère. Il affirme avoir répondu au mari, qui était venu le chercher, qu'il était dans l'impossibilité de satisfaire à sa demande ; le mari prétend que le docteur lui avait promis de venir. Une seconde invitation étant restée sans effet, un autre médecin est appelé, qui arrive sur-le-champ; mais la malade venait de mourir après être accouchée de deux enfants. Lemaire poursuivit M. Roboüam, non pour refus de visite, mais pour avoir occasionné la mort de sa femme *par suite d'un manquement à une promesse*. Le tribunal de Senlis a accueilli ce système, et condamné le médecin à payer au demandeur la somme de 1,500 fr. M. Roboüam interjeta appel et invoqua le secours de l'Association des médecins de la Seine, dont le bureau rédigea une consultation. L'appel a été soutenu devant la cour d'Amiens, par M. Paillard de Villeneuve, conseil de l'Association. La cour, par un arrêt en date du 17 novembre, a acquitté M. Roboüam.

— La médecine militaire vient de faire une nouvelle perte. M. Candé, médecin major au 3e cuirassiers, est mort en arrivant à Colmar où son régiment est allé tenir garnison. Les fatigues du voyage ont accéléré l'issue inévitablement fatale d'une affection organique du cœur à laquelle il était en proie depuis longtemps.

Ainsi donc il est bien démontré que les deux yeux trouvent dans les détails du stéréoscope et des images photographiques qui y sont introduites, les éléments mêmes qui viennent frapper chaque œil dans la vision binoculaire.

Fig. 7.



L'attention ayant amené, au moyen des muscles extérieurs des yeux, la convergence des axes optiques polaires sur le point le plus saillant d'un objet, dans la vue réelle, *ou bien* les deux images photographiées ayant été amenées à superposition par les prismes du stéréoscope, la fusion des éléments analogues offerts à chaque œil a lieu alors, dans l'un et l'autre cas, par un véritable travail d'accommodation intérieure, dû au tenseur de la choroïde amenant dans la rétine les plissements et les ondulations nécessaires étudiés plus haut, sans parler de la part d'accommodation qui peut revenir *accessoirement* aux appareils antérieurs que nous avons démontré n'être pas nécessaires, mais seulement avantageux dans la production du phénomène. (Voy. § 21.)

XXVI. — Il est une des particularités des expériences de Wheatstone sur laquelle il convient de nous arrêter un moment.

Lorsqu'on vient à renverser le sens des conditions géométriques de la production du relief, en attribuant à l'œil gauche les parallaxes prises pour l'œil droit et réciproquement, ce qui s'obtient en renversant les figures stéréoscopiques préalablement séparées, on observe alors le curieux phénomène des images converses de M. Wheatstone.

Or ce renversement, qui n'offre rien de surprenant quand il a pour objet des figures géométriques, devient très-singulier dans ses effets quand il s'applique à la représentation des corps de la nature ou des produits de l'art; ce qui existe en bosse est représenté en creux, et inversement. Au lieu d'un buste, on voit son moule; enfin on reproduit le bizarre spectacle des images converses de M. Wheatstone, dont on peut consulter à cet égard l'intéressant mémoire (TRANS. PHILOS., 1838-1852).

Ajoutons que ces effets d'images converses sont très-inégaux dans leurs manifestations. La tendance naturelle des yeux et qui a pour effet de réunir harmoniquement les images de points qui offrent à notre esprit le caractère d'analogie ou de similitude, ou qui sont censés partir d'un même point de l'espace, se voit quelquefois singulièrement troublée par l'éloignement apparent de points que l'esprit, au contraire, rapprocherait. Cette discordance donne lieu aux effets les plus bizarres; mais dans lesquels on peut toujours aisément reconnaître la réalité des faits que nous avons énoncés, et dont l'explication résulte des développements qui précèdent.

XXVII. — La théorie que nous venons de présenter justifie également cette remarque, due au savant membre de la Société royale, « que la vivacité du relief diminue à mesure que l'objet s'éloigne; à une grande distance, dit l'auteur anglais, nous voyons avec deux yeux comme avec un seul œil. » En effet, l'effort d'accommodation bilatérale interne des deux yeux devient sensiblement nul, les deux yeux embrassant les objets sous deux cônes devenus presque identiques.

Par des considérations du même ordre et tirées du même principe, on est amené à conjecturer que si deux images stéréoscopiques pouvaient être encore confondues en une seule, par un grand effort d'attention, quoique prises sous un angle plus grand que celui qui différencie les deux points de vue naturels droit et gauche, on devrait observer une augmentation notable de la sensation de profondeur du relief, et inversement la disparition de cette sensation ou du moins la diminution de sa vivacité, quand les deux images seraient quasi-identiques.

Ainsi se trouverait justifiée une expérience curieuse du savant auteur anglais.

Il place dans son stéréoscope par réflexion deux images photographiques prises sous un angle supérieur à 18° (angle habituel des axes optiques dans la vision distincte), et les regarde au point où la fusion s'opère. Les traits du buste ainsi représenté lui semblent alors exagérés en profondeur.

Y place-t-il, au contraire, des images prises sous des angles très-peu différents, par exemple, la distance antéro-postérieure de deux points situés dans des plans différents semble raccourcie, et l'effet produit est celui d'un bas-relief; on le comprend aisément, vu l'absence ou la quasi-nullité de l'auréole du contour.

XXVIII. — Cette étude des conditions remplies par le concours synergique des deux rétines pour amener la fusion de deux images dissemblables, toutefois dans les limites d'un certain voisinage de ressemblance, nous montre manifestement en quoi la vision binoculaire diffère de la vision monoculaire.

Pour celle-ci, en effet, il n'existe qu'une image : il n'y a point d'harmonie à établir entre les deux yeux.

L'image est plane, ou du moins couchée sur la surface concave rétinienne, mais sans ondulations, sans froncement ou plissement apparents de la rétine. Tous les points de l'objet doivent donc paraître à la même distance de l'œil.

Cela est, en effet, au moment de la première impression, et quand l'œil n'a pas eu encore le temps de l'étudier; au moment du réveil, par exemple, quand un seul œil s'ouvre, les objets de la chambre semblent faire partie d'un tableau plan. Peu à peu cependant l'œil se réveille lui-même : pour voir distinctement ses différents objets, il se voit obligé à des efforts différents pour chacun d'eux, dans son adaptation antéro-postérieure. Il juge des distances de chaque point. C'est là qu'il puise sa notion du relief.

Cette notion ne manque pas d'exactitude; et le travail qui la produit peut encore se rattacher à des lois analogues à celles énoncées plus haut. Eu égard à la présence de l'appareil cristallinien antérieur, des points lumineux différemment distants de l'œil impriment sur la rétine des images inégalement distinctes. Pour les percevoir tous avec une netteté suffisante, toujours dans de certaines limites de voisinage, la rétine peut et doit sans doute subir, en ce cas, des modifications du genre de celles décrites plus haut; la portion cristalline du muscle ciliaire peut déplacer, par exemple, le point de rencontre des faisceaux lumineux, pendant que sa portion périphérique déplacerait inégalement des points voisins de la rétine.

L'égalité d'impression dans un certain voisinage serait donc encore ici accompagnée de la sensation liée à un travail d'accommodation interne, c'est-à-dire à une idée d'éloignement ou de rapprochement relatif de certains points plus ou moins voisins.

Joignons à cela les données fournies par l'habitude, le sentiment, l'expérience, les propriétés de la perspective aérienne telles que les a très-bien décrites M. Babinet dans ses intéressants articles de vulgarisation. Il faut tenir compte de l'éducation de l'œil, des notions qu'il rencontre dans la succession des parties ombrées et des parties éclairées et celles qu'il possède sur la forme réelle des corps.

Tous ces effets ont une importance qu'on appréciera exactement, dont on mesurera la portée, si l'on compare l'impression faite par une image stéréoscopique unique, vue seule, par un seul œil, avant de la placer dans le stéréoscope, et l'impression produite par la même image vue seule également, mais après une contemplation binoculaire de quelques instants au moyen de l'instrument. On notera, nous nous en assurons, entre elles une énorme différence quant à l'illusion produite en faveur de celle qui succède à la vision binoculaire. L'œil, dans celle-ci, conserve encore pendant quelque temps le pli ou les plis produits par l'accommodation harmonique et les sensations physiologiques qui s'y trouvent rattachées.

Quant aux effets produits par une image plane, vue par un seul œil, la sensation du relief n'est évidemment qu'une affaire de sentiment et d'illusion, de mémoire ou d'habitude.

On peut se faire une idée de la puissance de ces effets de sentiment

on d'habitude, en regardant à travers le petit trou percé dans une carte, la projection géométrique d'une pyramide sur un plan; cette simple projection linéaire géométrique fait souvent illusion pour la pyramide elle-même. Or là il n'y a pas de différence de teintes à invoquer: tout est du domaine de l'imagination.

XXIX. — Il est un moyen d'ajouter aux effets de l'illusion monoculaire, même avec une image plane. On l'emploie souvent d'une manière empirique, quand on essaye de contempler un tableau, une miniature par exemple, en se faisant une lorgnette de la main à moitié fermée. Il n'est pas hors de propos d'étudier et d'apprécier cette méthode empirique qui n'est pas sans valeur.

Considérons une image plane dans les circonstances les plus propres à représenter l'objet réel, c'est-à-dire qui soit la reproduction fidèle de la nature, tant sous le rapport des positions relatives de chaque point représenté, que sous celui des dégradations de teintes, des oppositions de lumière connues sous le nom de perspective aérienne.

Supposons, en outre, que l'œil soit placé au point de vue même de l'image; que le centre du cristallin occupe le sommet même du cône qui, tangent aux limites de l'image, irait embrasser exactement l'objet réel.

Dans de telles conditions, on doit penser que l'effet produit par l'objet ou son image sera identique (sauf en ce qui concerne l'influence de l'adaptation antéro-postérieure, différente suivant les profondeurs des divers points de l'objet), puisque, l'objet et l'image faisant partie du même cône, la section droite de ce cône par la rétine sera nécessairement la même pour l'un et pour l'autre.

Il en serait effectivement ainsi si la rétine ne recevait les rayons de ce cône que suivant leur direction même, comme dans le cas où la partie antérieure de l'œil est remplacée, comme appareil optique, par le petit trou d'épingle de la carte percée. Alors, comme on sait, *tous* les rayons lumineux passant par les centres mêmes des appareils transparents lenticulaires, suivant la loi de la chambre obscure sans lentilles, l'objet et l'image tracent au fond de l'œil la même section conique.

Mais l'œil nu n'est pas dans cette condition-là; et sa surface antérieure, ses appareils lenticulaires sont différemment posés relativement à l'objet réel et à son image.

Considérons, par exemple, une figure photographiée, un portrait: elle a, je suppose, un diamètre vertical de 2 centimètres. L'objet réel en a 20 environ. Mais il est placé à 3 mètres de la cornée, quand l'image en est dix fois moins loin.

Chaque point de l'objet envoie donc sur cette cornée, d'un centimètre environ de diamètre, un cône lumineux ayant cette base de 1 centimètre et 3 mètres de hauteur. Le point correspondant de l'image envoie, lui, un faisceau lumineux conique de même base, mais de hauteur dix fois moindre; les rayons, dans le premier cas et dans le second, tombent donc sur la cornée sous des angles fort différents. Ceux émanés de l'objet ont une tangente dix fois plus petite (1). Ces différences doivent nécessairement en amener une dans la réfraction opérée par les appareils antérieurs de l'œil. Nécessairement aussi les effets de ces réfractions devront-ils être différents, et, par suite, leur influence sur la rétine fort inégale. Les circonstances sont donc loin d'être identiques de part et d'autre.

Pour les ramener à l'identité, il faut revenir aux conditions qui créent le cône lumineux parfait, c'est-à-dire arrêter au passage la plus grande partie des rayons trop divergents de l'image que laissait passer encore la pupille, en interposant à l'œil et à l'image un diaphragme percé d'une assez étroite ouverture, ou le regardant à travers un tuyau de faible calibre qui intercepte les rayons de l'image notablement plus inclinés sur la cornée que ne le seraient ceux de l'objet lui-même.

XXX. — Telle est la raison pour laquelle une miniature, une épreuve photographique exactes et bien faites deviennent une source d'illusions réelles et bien plus satisfaisantes lorsqu'on les considère à travers un tuyau à orifice étroit, comme celui d'un stéthoscope, par exemple; ou bien avec une carte percée d'un trou d'épingle.

(1) On pourrait objecter à ce calcul le fait suivant, à savoir: que lorsque nous regardons un objet qui s'éloigne, la pupille s'agrandit, dans une certaine proportion, à mesure que ledit objet devient plus distant. Nous le savons; mais on remarquera que cet accroissement de la pupille est lent et fort loin de suivre une proportionnalité de 1 à 10 dans le champ relativement restreint de l'exemple qui nous occupe.

"Quant à l'influence de la distance des corps lumineux sur la largeur de la pupille, les expériences de Budge démontrent que le degré de contraction de l'iris n'est point exactement proportionnel à cette distance. Ainsi les distances étant comme 1 : 2 : 3, les diamètres de la pupille sont comme 1 : 1,096 : 1,1165, etc. » (ARCH. DE MÉD., 1857, p. 473.)

Dans ce dernier cas, remarquons qu'il faut alors une grande lumière, car la carte percée arrête une énorme partie des rayons.

Par ce moyen, le tuyau du stéthoscope particulièrement (le petit bout du côté de l'image), l'effet produit est frappant. L'image devient plus claire, les différences de ton s'accusent davantage: on éprouve même une sensation de relief ou plutôt de bas-relief.

Cet effet gagne encore si on fait pour les deux yeux ce qui vient d'être pratiqué pour un seul. Regardant l'image avec deux tuyaux inclinés l'un vers l'autre, au moment où l'on fait coïncider les axes optiques harmoniques, lorsque l'on ne voit plus qu'un seul cercle éclairé au bout des stéthoscopes, au lieu de deux, et l'image dans ce cercle, les effets observés s'accusent encore davantage, surtout ceux relatifs à la lumière, la sensation de relief reste ce qu'elle est pour un œil, comme on devait s'y attendre.

On a là un moyen de donner du prix aux épreuves photographiques. Elles gagnent notablement comme clarté et comme bas-relief à être vues ainsi, et les opticiens pourraient avec avantage tirer parti de cette observation.

Il leur faudrait assujettir ensemble deux tuyaux de 10 à 12 centimètres de longueur, pouvant prendre l'un vers l'autre une inclinaison variable qui les amenât à convergence par leur extrémité libre, le côté qui regarde l'œil demeurant fixe comme dans les lorgnettes jumelles. Pour 10 ou 12 centimètres de longueur, une largeur du calibre extrême de 5 à 6 millimètres semble suffisante.

Ces tuyaux pourraient peut-être recevoir des lentilles convergentes; mais alors ils devraient être et plus larges et plus courts, pour que l'œil pût recevoir aisément les rayons producteurs de l'image virtuelle. Dans ce cas, il nous a paru que la précaution de couper une lentille en deux, comme dans le stéréoscope, mais en affrontant les rebords épais, dans ce cas-ci, fixe mieux le regard et permet plus aisément l'inclinaison mutuelle des tuyaux qu'une trop grande largeur des lentilles limiterait trop promptement. La pratique seule peut édifier sur la valeur relative de ces procédés.

OBSTÉTRIQUE.

DE L'APPLICATION DU FORCEPS AVEC INTRODUCTION D'UNE SEULE MAIN (deuxième mémoire lu à l'Académie impériale de médecine de Paris, le 11 novembre 1857); par le docteur FÉLIX HATIN, médecin consultant de l'Assistance publique, lauréat de l'Académie des sciences, président de la Société médicale du 9e arrondissement, chevalier de la Légion d'honneur, etc.

Au mois de septembre 1851, j'ai eu l'honneur de lire devant l'Académie un mémoire sur l'application du forceps avec introduction d'une seule main, et par un procédé qui m'est propre.

Ce nouveau procédé, vivement recommandé par l'honorable rapporteur de la commission chargée de vous en rendre compte (M. le docteur Chailly-Honoré), fut non moins vivement attaqué par d'autres membres de cette assemblée, et notamment par un de nos plus éminents accoucheurs, M. le professeur Paul Dubois.

Malgré cette opposition redoutable, il a cependant fait son chemin. En France et à l'étranger il a trouvé pour défenseurs tous ceux-là qui ont bien voulu l'expérimenter. Et aujourd'hui, si j'ai sollicité l'honneur de parler de nouveau devant vous, c'est moins pour établir ses mérites que pour le défendre contre les compétitions que ses propres succès m'ont attirées, et plus encore pour le préserver de modifications qui m'ont semblé de nature à compromettre sa simplicité.

Pourtant, avant d'aborder ce sujet, permettez-moi de saisir cette occasion de répondre moi-même aux objections qui m'ont été faites dans cette enceinte.

L'introduction de la main tout entière, que je donne comme précepte quand il s'agit d'appliquer le forceps au détroit supérieur et même dans l'excavation pelvienne, a été taxée de manœuvre douloureuse et surtout sans utilité.

Quant à l'emploi d'une seule main pour guider successivement les deux branches du forceps, c'est ce mode de faire qu'on a qualifié de *tour de force..., de manœuvre d'une extrême difficulté..., presque inexécutable...*

Voyons ce qu'il en est réellement, et pour cela permettez-moi d'interroger successivement et le raisonnement et l'expérience.

CHAPITRE PREMIER.

DE L'INTRODUCTION DE LA MAIN TOUT ENTIÈRE.

L'introduction de la main tout entière donne à l'application du forceps une facilité et surtout une sécurité qu'on ne saurait obtenir avec le procédé ordinaire. En effet, avec les doigts seuls insinués dans l'excavation pelvienne on atteint à peine l'orifice de l'utérus, quand la tête est au détroit supérieur, vous disais-je dans ma première communication. La branche du forceps, guidée par eux, a donc beaucoup de tendance à s'égarer dans le cul-de-sac du vagin. De là, entre autres dangers, celui de le contondre ou de le perforer.

Mais, ajouterai-je aujourd'hui, supposons ce premier écueil heureusement évité et la branche insinuée entre les lèvres de l'utérus et la tête de l'enfant. Vient-elle à rencontrer un obstacle, tout devient doute et obscurité. Est-ce le cordon, est-ce le placenta, est-ce un membre engagé simultanément avec la tête, est-ce la matrice elle-même qui vous arrête? Vous n'en savez rien; vous n'en pouvez rien savoir, car vos doigts ne sauraient atteindre jusque-là. Vous arrêtez-vous devant cet obstacle, vous ne saisirez la tête que par l'extrémité des cuillers, et vous en enfoncerez les parois. Employez-vous la force pour le franchir, vous vous exposez à perforer la matrice, si c'est elle qui vous arrête, ou bien à saisir avec la tête les parties fœtales prolabées, et à vous créer ainsi des obstacles que vous ne vaincrez qu'au prix de mille dangers.

Supposons encore la tête non engagée, et conséquemment mobile dans la cavité abdominale. Dans ce cas-là les quatre doigts enfoncés, même jusqu'à la naissance du pouce, ne fournissent encore qu'un guide insuffisant; non-seulement ils ne vous donnent aucun renseignement sur les complications possibles, mais encore ils ne vous avertissent pas suffisamment des déplacements de la tête, qui fuit ordinairement devant les branches. Il en résulte que celles-ci articulées, vous l'avez mal saisie ou vous ne l'avez pas saisie du tout, et qu'il vous faut recommencer ou recourir à un autre mode d'extraction.

Avec la main introduite en totalité, au contraire, vous ai-je dit, les doigts s'interposent aussi profondément qu'il est nécessaire entre les parois de l'utérus et la tête du fœtus. Ils se moulent sur cette dernière; ils en éclairent la situation exacte qu'ils fixent, et même qu'ils corrigent au besoin; enfin ils permettent de reconnaître si l'engagement est simple ou multiple et de savoir positivement sur quelle région la branche du forceps va porter. Cette branche, sûrement guidée par eux, ne peut plus ni s'égarer dans le fond du vagin, ni perforer la matrice, ni s'arrêter à moitié chemin, ni saisir la tête que par l'extrémité des cuillers et en enfoncer les parois.

Ainsi donc, avec l'introduction de la main, plus de tâtonnements, plus de fausses routes; tout devient clair et précis : position de la tête, engagement simple ou multiple des parties fœtales, conformation du bassin, tumeurs anormales, rigidité ou mollesse des parties maternelles, tous ces différents points d'interrogation sont éclairés avec une certitude presque mathématique.

Pourtant, messieurs, lorsque le rapporteur de la commission chargée de l'examen de mon procédé vint ici vous en attester les avantages, son rapport souleva dans cette enceinte la plus vive opposition.

L'introduction totale de la main, dont je viens de vous exposer les principaux mérites, fut attaquée, en particulier, comme une pratique douloureuse et sans utilité.

Permettez-moi de répondre à cette double accusation.

§ I. — Le procédé que je suis dans l'application du forceps, bien que nécessitant l'introduction totale de la main, est-il plus douloureux que le procédé ordinaire, qui ne demande que l'insinuation de quelques doigts?

A cette question bien précise, je répondrai avec la même précision, non!... J'ajouterai même qu'il doit l'être moins.

Cette assertion peut paraître difficile à soutenir, car elle a contre elle des apparences que n'ont pas manqué de mettre en relief les adversaires de la méthode.

Comment, en effet, comparer la douleur que cause la simple insinuation de quelques doigts à celle qui résulte de l'introduction de la main tout entière?

La question ainsi posée serait résolue contre moi par tous ceux qui ne sont pas familiers avec la pratique des accouchements laborieux.

Il me faut donc rétablir les faits tels qu'ils se passent, pour vous rendre mon assertion plus acceptable.

Quand on veut appliquer le forceps sur une tête encore au niveau, et à plus forte raison, encore au-dessus du détroit supérieur, il faut enfoncer les quatre doigts jusqu'à la naissance du pouce, si l'on veut procéder avec quelque sécurité. Que résulte-t-il de là? Que la partie la plus large de la main se trouve en rapport avec la partie la plus étroite du vagin, avec l'anneau vulvaire; que pendant toute la durée de l'opération cet anneau vulvaire, violemment distendu et tourmenté par les efforts de l'accoucheur pour maintenir ses doigts à la hauteur voulue, devient le siége de douleurs très-vives et surtout très-prolongées, sans préjudice, bien entendu, de celles qui vont être le résultat de l'engagement des branches dans de semblables conditions, de leur marche à peu près sans guide dans la cavité de l'utérus, et enfin de l'obligation pour elles de se frayer une route plus ou moins facile entre les parois de cet organe et la tête du fœtus.

Avec l'introduction totale de la main, la douleur est vive sans doute, mais tout instantanée. L'anneau vulvaire un moment distendu revient sur le poignet, et dès lors presque désintéressé dans ce qui va suivre, il laisse à l'opérateur la liberté de se porter dans tous les sens et d'atteindre aux plus grandes hauteurs sans violence pour y parvenir, sans efforts pour s'y maintenir.

Voulez-vous que nous allions encore plus loin, que nous scrutions plus attentivement tous les éléments de douleur, que nous les mesurions presque mathématiquement dans l'un et dans l'autre procédé? Je vais vous les traduire en chiffres, en prenant ma main pour type.

Sa région métacarpienne mesurée à la partie moyenne est, le pouce non compris, de 19 centimètres de circonférence.

Elle est, le pouce compris, de 20 centimètres.

Quand j'introduis la main tout entière, j'introduis donc un corps de 20 centimètres de circonférence.

Quand je n'introduis que les quatre doigts, j'obtiens une réduction de 1 centimètre; mais notez bien ceci, comme il me faut immédiatement ajouter à ces doigts le volume de la cuiller qui va glisser sur eux, je retrouve mon total de 20 centimètres.

En conséquence, le corps à introduire étant égal en volume, la douleur produite par son introduction doit être égale dans les deux procédés.

Mais quand j'introduis la branche selon mon procédé, ma main est déjà arrivée dans le vagin, canal éminemment dilatable, et l'anneau vulvaire n'est plus rempli que par mon poignet. Or ce poignet n'a que 15 centimètres de circonférence. Avec la cuiller du forceps, cette circonférence s'augmente de 2 centimètres, soit, en tout, 17. Ici donc je gagne 3 centimètres, puisque la paume de la main, jointe à la branche du forceps en représente 20, et que, dans le procédé vulgaire, cette paume de la main et cette branche du forceps restent engagées simultanément jusqu'à la fin de l'opération.

En résumé, la douleur inhérente à mon procédé, à peine égale, pendant un temps très-court, à celle du procédé vulgaire, lui devient bientôt inférieure en intensité, et si j'avais à exprimer en chiffres la différence qui la sépare, je vous dirais : la douleur inhérente à mon procédé est à la douleur du procédé vulgaire comme 17 est à 20 quant à l'intensité.

Quant à la durée, c'est bien autre chose. Si, dans les cas ordinaires, elle est de quelques minutes dans mon procédé, elle n'a plus de limites fixes dans le procédé vulgaire, et je craindrais d'être taxé d'exagération si je disais le temps que j'ai vu perdre, quelquefois, en efforts aussi douloureux que stériles.

§ II. — Voyons maintenant si l'inutilité de l'introduction totale de la main se justifie par de meilleures raisons que l'exagération de douleurs dont on l'avait accusée sur de simples apparences, et dont je viens de m'efforcer de l'exonérer.

Si l'histoire des accouchements n'était pas remplie d'accidents occasionnés, ici par une erreur de diagnostic, là par une direction mauvaise des branches du forceps, là par la saisie vicieuse de la tête et même d'autres parties, j'admettrais bien volontiers qu'ont vînt dire : les doigts suffisent, et l'introduction de la main est au moins inutile!...

Mais, en présence de ces accidents quotidiens, l'assertion me devient suspecte. Il faudrait admettre qu'ils sont, tous, le fait de l'inexpérience ou de la maladresse, et ce serait se montrer cruel envers des confrères plus malheureux que blamables. Je crois n'être que juste à leur égard, en renvoyant la plus large part de ces accidents à l'imperfection du procédé vulgaire et aux insuffisantes garanties qu'il offre à l'accoucheur, soit comme moyen d'investigation, soit comme mode d'exécution.

Mais, enfin, admettous que je me trompe et que je sois trop indulgent pour le praticien. Est-ce que ce serait une raison pour repousser

un mode meilleur, qui protégerait son inexpérience, qui suppléerait à ce qui lui manque d'habileté?

L'utilité d'un semblable mode ne saurait être sérieusement contestée. Or ce mode, c'est celui que je défends en ce moment devant vous : c'est l'introduction totale de la main. Pour vous démontrer sa supériorité, pour l'opposer à l'insuffisance du procédé vulgaire, je vais terminer par une simple histoire empruntée à ma pratique particulière.

Je fus appelé un jour par un confrère de Paris pour l'aider dans un accouchement qu'il n'avait pu terminer lui-même, bien qu'il eût eu recours à l'application du forceps.

Ce confrère, médecin distingué du reste, auteur de plusieurs publications scientifiques, officier de la Légion d'honneur, et de famille académique, avait cru reconnaître une présentation de la face, et ce qui l'avait confirmé dans ce diagnostic, c'est que le doigt indicateur, avec lequel il avait fait ses explorations selon la méthode ordinaire, s'était engagé dans un orifice qui lui avait donné la sensation d'une sorte de succion, et conséquemment, disait-il, ne pouvait être que la bouche de l'enfant.

Il avait pensé devoir, dans cette circonstance, recourir au forceps, mais, ajoutait-il, mal secondé par les assistants, tous étrangers à l'art de guérir, ses tentatives étaient restées infructueuses, et il me priait d'essayer à mon tour de délivrer la malade.

J'introduisis immédiatement la main gauche tout entière, afin de mieux me rendre compte de l'état exact des choses et d'être en mesure de procéder sans désemparer, soit à corriger une position vicieuse, soit à faire la version du fœtus, soit enfin à tenter une nouvelle application du forceps.

Mais rien de tout cela ne fut nécessaire, car je reconnus de prime abord que j'avais affaire à une présentation du siége!...

Qui ne voit ici que si, pour procéder à l'application du forceps, le confrère en question eût plongé la main tout entière dans le vagin, comme je le fis moi-même, au lieu d'insinuer seulement *quelques* doigts, comme le conseillent les auteurs, il n'eût tout d'abord reconnu sa méprise et ne se fût abstenu de manœuvres qui pouvaient être si préjudiciables à l'enfant?

Ce fait est assez éloquent pour me dispenser de tout commentaire. Il me suffira, pour vous faire apprécier la valeur relative de deux procédés, dont l'un permet de semblables méprises, dont l'autre, au contraire, les rend à peu près impossibles.

Il me suffira aussi, pour vous démontrer que lorsque je m'efforce de substituer aux insuffisantes garanties du mode ordinaire un mode plus sûr et plus efficace, je ne m'attaque pas à de vaines chimères.

Enfin j'espère qu'il prévaudra contre tous les raisonnements à l'aide desquels on voudrait en atténuer la portée pratique ou doctrinale, et que si les accoucheurs émérites qui font partie de cette assemblée venaient vous dire encore que la seule introduction des doigts leur a toujours suffi pour se mettre à l'abri de toute erreur et faire avec succès l'application du forceps dans tous les cas, vous rapporteriez l'honneur de ce résultat, bien moins à la valeur intrinsèque du procédé suivi par eux qu'à l'habileté tout exceptionnelle qui les distingue.

J'arrive maintenant à l'emploi d'une seule et même main pour guider successivement les deux branches du forceps.

CHAPITRE II.

DE L'EMPLOI D'UNE SEULE ET MÊME MAIN POUR GUIDER SUCCESSIVEMENT LES DEUX BRANCHES DU FORCEPS.

Dans le procédé ordinaire, c'est avec les doigts de la main droite portés dans l'intérieur du vagin que l'on guide la branche gauche du forceps ; c'est avec ceux de la main gauche que l'on guide la branche droite.

Il faut donc, après avoir placé la première branche, retirer les doigts qui lui ont servi de guides et introduire à leur tour ceux de la main opposée pour placer la seconde branche.

Dans mon procédé, au contraire, après avoir placé la première branche en se guidant avec l'une ou l'autre main, *ad libitum*, au lieu de retirer cette main, on la reporte au côté opposé du bassin, et sur elle on fait glisser la seconde branche.

En conséquence, dans le procédé vulgaire, on emploie les deux mains pour guider les deux branches. Dans mon procédé, on n'en emploie qu'une.

Voyons les avantages de ce dernier mode.

§ I. — L'emploi d'une seule et même main rend l'application du forceps plus sûre et plus régulière. De plus, il rend le placement de la seconde branche presque aussi facile que celui de la première.

Voici pourquoi.

Dans le procédé ordinaire, quand, après avoir placé la première branche et l'avoir donnée à maintenir à un aide, l'accoucheur retire la main introduite, il ne reste plus aucun moyen de contrôler les rapports de cette branche avec la tête, ni de les rétablir immédiatement s'ils viennent à être changés vicieusement soit par le fait de l'aide, soit par quelque mouvement de la patiente.

Quand il procède à l'introduction de la seconde main, la violence qu'il est obligé d'employer pour franchir l'anneau vulvaire déjà occupé par la première branche, devient pour celle-ci une cause de déplacement très-puissante. Si à cette violence directe vous ajoutez les douleurs qu'elle entraîne et les mouvements de la femme qui en sont la conséquence, vous comprendrez qu'il ne soit pas très-rare d'être obligé de la retirer pour la replacer plus avantageusement ; ce qui amène une troisième introduction de la main, toujours avec la circonstance aggravante d'une branche occupant déjà le canal vulvo-utérin, toujours avec les mêmes chances de la voir se déplacer. Il n'est même pas sans exemple que ces difficultés n'aient pu être vaincues, surtout dans des cas où la tête était mobile au-dessus du détroit supérieur, et qu'on ait dû renoncer au forceps, faute de pouvoir saisir la tête. On en trouve un exemple dans le n° 11 de l'ABEILLE MÉDICALE du 15 avril 1857 (p. 104, 2e obs.).

« C'est en vain que l'application du forceps fut tentée. La tête mobile et très-élevée, dit l'auteur, échappa chaque fois aux cuillers de l'instrument. La version fut décidée, etc. »

Dans le procédé que je préconise, au contraire, la première branche placée et confiée à un aide, la main introduite n'abandonne pas pour cela la tête ; elle la contourne, quand elle est libre, ou passe au-dessous d'elle quand elle est engagée, pour gagner la région opposée du bassin ; et dans tous les cas, elle permet de constater les déplacements s'il s'en produit et d'y remédier immédiatement sans, retrait de la branche, sans réintroduction de la main.

Pour le second temps de l'opération, l'avantage n'est pas moins saillant. La main occupe la place où la seconde branche va venir se placer. Il n'y a donc point à violenter la vulve pour la franchir de nouveau, et conséquemment point de raison pour que la patiente s'agite et déplace la première branche. Quant à la seconde, elle glisse avec facilité sur le poignet, puis sur la région palmaire de l'opérateur, et arrive sur la tête du fœtus avec toutes chances d'une bonne et régulière application.

Dans le procédé vulgaire, le placement régulier de la deuxième branche est souvent difficultueux et presque toujours problématique. C'est en quelque sorte la pierre d'achoppement de l'accoucheur. J'ai été appelé tout récemment encore, rue de Rivoli, 8, chez M. K., par un confrère qui ne manque ni d'habileté ni d'expérience, et qui ayant à faire l'application du forceps n'avait pu parvenir à placer la seconde branche.

Si le procédé que j'enseigne supprime cet écueil, et c'est un fait constaté par tous les praticiens qui l'ont adopté, c'est donc un mérite de plus à joindre à tous ceux qui le recommandent à vos suffrages.

§ II. — L'emploi d'une seule et même main pour diriger les deux branches du forceps abrége et simplifie l'opération. On n'a plus besoin, ai-je dit dans une première communication : 1° de retirer la main introduite ; 2° de la débarrasser du sang et des mucosités dont elle revient enduite ; 3° d'interrompre le travail pour graisser l'autre main ; 4° et enfin on est dispensé d'engager celle-ci à son tour pour servir de guide à la seconde branche.

L'emploi d'une seule main abrége et simplifie encore l'opération, parce qu'il est plus court et plus facile de porter la main introduite dans l'intérieur du vagin, d'un côté du bassin au côté opposé, que de retirer cette main pour y substituer l'autre avec cette circonstance aggravante que les parties maternelles sont déjà occupées par la première branche du forceps.

Pour ramener, par exemple, la main gauche introduite en demi-supination, du côté droit du bassin au côté opposé, il ne faut qu'exécuter le mouvement que j'exécute devant vous, et qui consiste dans un simple mouvement de rotation, qui la fait passer de la demi-supination dans la supination presque complète. Ce mouvement se fait *sans aucune contorsion du tronc ou des membres* ; tout au plus pourrait-il se compliquer d'une inclinaison de la main vers le bord cubital de l'avant-bras s'il s'agissait de la loger dans la région cotyloïdienne voisine. Mais il est rarement nécessaire d'en arriver là, même quand on croit à l'utilité de diagonaliser l'application du forceps, et cela par un fait pratique que je veux signaler à votre attention ; c'est qu'il faut bien distinguer entre l'endroit où doit reposer la branche appliquée et celui par lequel elle pénètre. Or ce dernier point

est presque invariablement la région du bassin qui correspond à la symphyse sacro-iliaque de chaque côté, et pour passer de l'une à l'autre, la main exécute à peine un quart de cercle. Il n'y a là, ni *tour de force*, ni *manœuvre d'une difficulté extrême presque inexécutable*, et cependant ce fut en ces propres termes que l'un des plus illustres accoucheurs de cette assemblée, M. le professeur P. Dubois, qualifia hautement et publiquement ce mode de faire.

En présence d'une opposition partie de si haut et si énergiquement exprimée, je crus devoir garder le silence et, plein de confiance en mon bon droit, n'en appeler qu'au temps et à l'expérience de la condamnation formulée contre mon procédé.

Il y avait, du reste, dans l'appui si loyal et si chaleureux de M. Chailly, l'honorable rapporteur de votre commission, voire même dans les termes de l'opposition faite à ses conclusions favorables, quelques motifs de consolation pour moi.

En effet, ou bien le vénérable doyen de la Faculté de médecine de Paris avait raison dans son appréciation, ou bien il avait tort.

S'il avait raison, si en conduisant les deux branches du forceps avec une seule et même main, je faisais réellement un tour de force, je ne pourrais qu'être fier de posséder assez de dextérité pour exécuter aisément ce qu'un aussi grand maître n'oserait pas même tenter...

Mais si le procédé était aussi simple et aussi facile que je le disais, en d'autres termes, si M. P. Dubois avait tort dans son opposition..., alors j'avais raison contre lui; moi.... et cela ne me semblait pas moins consolant que de me voir doter par un si bon juge d'une habileté tout exceptionnelle.

Le temps et l'expérience ont été moins lents à se prononcer dans cette question que je n'avais osé l'espérer.

J'ai rencontré de nouveaux cas dans lesquels j'ai fait moi-même l'application de mon procédé. Je ne vous en donnerai pas l'histoire détaillée, ils ne prouveraient rien de plus que les anciens. Je ne ferai même que mentionner ceux beaucoup plus nombreux qui sont propres à M. Chailly (Honoré). On pourrait le croire lié par ses précédents et obligé de continuer à la méthode la faveur toute spéciale dont il l'a entourée à partir du moment où je l'ai mise en pratique devant lui.

J'aime mieux emprunter mes preuves à des auteurs moins légitimement suspects de partialité.

Je tiens de M. Danyau lui-même, qui fut un des opposants, qu'il a essayé plusieurs fois mon procédé; et qu'il l'a trouvé au moins facile. Il vous l'a dit à vous-mêmes dans la séance du 3 février 1852.

Je tiens du même auteur que ce procédé semble avoir pris droit de cité à la Maternité de Paris, et qu'on y dit par abréviation *faire Hatin*, pour exprimer en deux mots l'application du forceps par la méthode que je conseille.

D'une autre part, on lit dans le BULLETIN DES TRAVAUX DE LA SOCIÉTÉ MÉDICO-PRATIQUE DE PARIS (1853, 1854, 1855, p. 97) que M. le docteur Ameuille, un de ses membres, « a eu occasion d'employer le forceps » au détroit supérieur et avec le plus complet succès, suivant le procédé de M. Félix Hatin, chez une dame dans les douleurs depuis » plus de trente-six heures, la tête de l'enfant restant au détroit supérieur sans s'engager. Il s'agissait d'une première position du sommet. » La tête a pu être facilement saisie et extraite avec bonheur pour la » mère et l'enfant. »

Ce bulletin ajoute encore : « Ce procédé, qu'en semblable circonstance M. Ameuille a vu employer avec un complet succès par M. le » docteur Chailly (Honoré), mérite d'être signalé, parce qu'il n'est certainement pas d'une difficulté aussi grande et surtout aussi dange- » reux que quelques accoucheurs ont paru l'affirmer. »

Enfin, un homme célèbre dans la pratique des accouchements, M. le docteur Hubert, professeur à la Maternité de Louvain, s'est signalé depuis plusieurs années comme un chaud partisan de l'application du forceps avec introduction d'une seule main.

Elle est moins douloureuse et plus prompte, nous dit M. Hofman, son élève et l'interprète avoué de sa doctrine, puisqu'on n'introduit qu'une main au lieu de les introduire toutes deux successivement.

Elle est plus facile, puisqu'il est plus aisé de reporter la main d'un côté à l'autre du bassin que de la retirer et de lui substituer l'autre.

Elle est plus sûre, puisqu'on constate et qu'on écarte mieux les obstacles et les dangers.

Elle est plus régulière, puisqu'on confirme mieux son diagnostic, puisqu'on peut quelquefois corriger la présentation ou la position; puisqu'on est moins exposé à voir la première branche dérangée quand on veut placer la seconde; puisqu'on fixe mieux la tête; enfin puisque l'on sent plus sûrement si les cuillers prennent et conservent une bonne direction.

Viennent ensuite 43 observations de l'application du forceps faite avec succès par cette méthode, à toutes les hauteurs du bassin, presque dans toutes les positions possibles de la tête et au milieu des circonstances les plus ardues, comme rétrécissement du bassin, procidence du cordon, éclampsie, etc., etc.

« J'aurais pu multiplier ces observations, ajoute M. Hofman (p. 2, » *loc. cit.*), car M. Hubert a eu la bonté d'en mettre au delà de 100 à » ma disposition. »

Ainsi, en dehors des 18 observations jointes à mon premier mémoire, en dehors de celles que j'ai recueillies plus récemment ou qui appartiennent à M. Chailly, et dont le nombre total est de 100 et quelques, en voilà plus de 100 autres recueillies ici par d'honorables praticiens, là par un homme spécial et des plus compétents, et toutes concluent hautement en faveur de la méthode que je suis venu soumettre à votre appréciation, et que je viens défendre aujourd'hui devant vous (1).

Et ne croyez pas, messieurs, que ces auteurs ignorent en présence de quels puissants adversaires ils se sont placés. M. Ameuille vous a dit : « Ce procédé mérite d'être signalé.., parce qu'il n'est *certaine-* » *ment* pas d'une difficulté aussi grande, ni surtout aussi dangereux » que quelques accoucheurs ont paru l'affirmer. »

M. Hofman est encore plus explicite. « Il m'a semblé, dit-il (p. 1), » que malgré la condamnation prononcée, sinon par toute l'Académie » de médecine de Paris, au moins par la plupart des accoucheurs cé- » lèbres qui en font partie, ce manuel opératoire pourait réclamer son » droit de cité dans la science et dans la pratique obstétricales. »

Dans un autre passage il ajoute (p. 21) : « Il est incroyable surtout » qu'à la vue d'une chose si simple un homme aussi sage et aussi ha- » bile que M. P. Dubois ait pu s'écrier : *c'est là un tour de force, une* » *manœuvre d'une extrême difficulté, presque inexécutable...* »

Ils ont donc lu vos débats scientifiques, et si, comme moi, ils ne se sont point inclinés devant la parole du maître, c'est que l'autorité des faits, c'est que le respect de la vérité ont parlé plus haut encore que la vénération que nous lui portons tous. *Amicus Plato... magis amica veritas!..*

(La suite prochainement.)

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ANGLAIS.

(Suite.)

III. EDINBURGH MEDICAL JOURNAL.

Les numéros des mois d'octobre, novembre, décembre 1856, et janvier, février, mars 1857, contiennent les mémoires originaux suivants : 1° *Sur la transmissibilité des accidents secondaires du produit à la mère dans la syphilis*; par le docteur J. Balfour. 2° *De l'inflammation du tissu cellulaire abdominal dans ses rapports avec la condition des femmes*; par le docteur Charles Bell. 3° *Sur la durée de la gestation chez la femme*; par le docteur Matthews Duncan. 4° *Sur la phlébotomie jugulaire dans l'asphyxie*; par le docteur John Struthers. 5° *De l'action physiologique de l'atropine sur la pupille*; par le docteur Harley. 6° *Des effets thérapeutiques de la poudre de charbon de bois dans les diarrhées de mauvaise nature (rougeole et choléra)*; par le docteur Wilson (de la Nouvelle-Zélande). 7° *Observations à l'appui de l'emploi de la phlébotomie dans une forme d'œdème pulmonaire et dans la pneumonie*; par le docteur Ch. Wilson. 8° *Documents*

---

(1) Depuis la lecture de ce mémoire à l'Académie, M. le docteur Belin, qui pratique et enseigne avec distinction à Paris la spécialité des accouchements, a eu la bonté de m'adresser 10 observations d'application du forceps ou du céphalotribe faites par lui avec un plein succès et selon mon procédé.

Je regrette que ces observations, intéressantes sous plus d'un rapport, ne me soient pas parvenues en temps opportun. J'aurais eu du plaisir à les citer, et elles auraient fourni un appui de plus à la cause que je défends. Voici, du reste, en quels termes M. Belin termine sa communication et exprime ses convictions :

« Quiconque connaît la pratique des accouchements devra apprécier l'in- » contestable et éminent service que le docteur Félix Hatin a rendu aux femmes, » aux accoucheurs et quelquefois aux enfants, en simplifiant et en abrégeant » l'application toujours plus ou moins difficile du forceps ou du céphalotribe » au détroit supérieur. Nul doute qu'un semblable perfectionnement ne dimi- » nue dans une forte proportion le danger qui accompagne beaucoup d'ac- » couchements non naturels... »

pour servir à l'histoire des maladies du cerveau, des fièvres, etc.; par le docteur Robert Boyd. 9° *Remarques supplémentaires sur l'action physiologique de l'atropine sur la pupille*; par le docteur Benjamin Bell. 10° *De l'emploi de la quinine dans les fièvres intermittentes dans l'Inde*; par le docteur John Owen Evans, à Mirzapore. 11° *Remarques sur la pratique de la médecine et de la chirurgie par les indigènes de la Côte-d'Or (Afrique)*; par le docteur Gordon, chirurgien au 10ᵉ d'infanterie. 12° *Observation de grossesse molaire*; par le docteur Robert Crawford. 13° *Observation (avec nécropsie) d'un cas d'anévrisme de l'aorte ascendante, accompagnée d'une contraction permanente de la pupille du même côté, et terminée par rupture*; par le docteur Thomas Williamson. 14° *Prolongation de la durée de la grossesse*; par le docteur Robert Annau Surgeon. (Une observation du docteur Simpson l'ayant conduit à avancer que le terme de la grossesse est loin d'avoir la fixité que l'on peut croire, lui a fait penser en même temps qu'une profonde émotion peut avoir sur elle une influence retardatrice aussi bien qu'elle peut, au contraire, l'abréger. Le docteur Robert cite trois cas à l'appui de cette opinion, énoncée du reste avec réserve.) 15° *Des maladies et de la mortalité chez les Européens dans l'Inde*; par le docteur Gordon. 16° *Notice sur une épidémie à Rotheln (roséole?), avec quelques remarques sur le traitement de l'érysipèle et de la scarlatine*; par le docteur George N. Balfour. 17° *Observation de cancer de l'estomac*; par le docteur Gustave Evans (de Carlisle). 18° *Remarques sur les résultats du perfectionnement du diagnostic et de la pathologie, comparés au traitement ancien par les antiphlogistiques et la saignée, dans le traitement des inflammations aiguës internes*; par le professeur Bennet. 19° *De l'emploi du chloroforme dans les opérations obstétricales*; par le docteur Duncan, professeur d'accouchements. 20° *De la fièvre rémittente sur les côtes occidentales d'Afrique*; par le docteur William Balfour Baikie R. N.

De la transmissibilité des accidents secondaires de la syphilis de l'enfant à la mère pendant la gestation; par le docteur James Balfour.

Il est généralement admis, dit ce médecin, que l'infection syphilitique une fois introduite dans le système, y demeure à jamais, si elle n'est fructueusement combattue; et que cette infection se transmet aux enfants par droit d'hérédité, c'est encore un fait inconteste. Mais il n'est pas autant incontestable que la même infection puisse être communiquée à une femme auparavant parfaitement saine, par le fait d'une grossesse dont l'auteur porterait les traces d'une syphilis secondaire.

C'est pour établir cette transmissibilité en tant qu'opérée par le produit de la conception et non par le mari, que le docteur Balfour rapporte trois cas qui lui semblent victorieux, et qui le sont sans doute pour lui, eu égard à la confiance que lui inspirent les sujets féminins qui ont été soumis à son observation.

Ce que ces observations présentent de curieux, c'est que les symptômes cutanés éclos chez la mère vers le quatrième ou cinquième mois de la grossesse se sont guéris spontanément après la délivrance; que dans les deux cas l'enfant est né syphilitique, et que les accidents se sont reproduits de nouveau et de la même manière dans les grossesses subséquentes, avec des intervalles parfaitement exempts de toute trace secondaire.

M. Balfour se demande même, à cette occasion, si ces symptômes ne seraient pas uniquement liés à la présence de l'enfant infecté dans l'utérus, pour cesser avec sa naissance.

Le lecteur rapprochera sans doute ces conclusions de celles reproduites précédemment, dans l'analyse d'un ouvrage sur le même sujet publié par le docteur Hutchinson.

Sur la durée de la grossesse et le moyen de prévoir le jour du début du travail; par le docteur Matthews Duncan.

Cet accoucheur discutant les opinions de Harvey et de Montgomery sur ce point mal fixé, conclut de ses observations positives, celles qui se fondent sur un seul coït ou se règlent sur le jour du mariage :

1° Que l'intervalle entre la conception et la parturition (durée réelle de la grossesse) n'a encore jamais été fixé d'une manière indubitable;

2° Que la moyenne durée, suivant ses observations certaines, entre la conception et la parturition est de 275 jours;

3° Que l'intervalle moyen entre la fin de la dernière menstruation et l'accouchement est de 278 jours.

La discussion des opinions en présence et des observations présentées à l'appui, témoigne d'une grande irrégularité dans les termes du calcul. Les chiffres ci-dessus semblent assez raisonnables et peuvent être adoptés. Une des méthodes les plus justes semblerait, dit le docteur Duncan, être celle de Harvey dont il cite les paroles curieuses.

« Assurément, dit ce grand homme, la durée de la gestation est celle que nous croyons avoir été observée dans le sein de sa mère par J. C. notre Sauveur, de tous les hommes le plus parfait; or elle comprend depuis la fête de l'Annonciation au mois de mars, jusqu'au jour de la Nativité en décembre. (C'est une période de 275 jours).

» Les matrones prudentes, continue-t-il, calculent d'après la règle que voici : notant le jour du mois où se montrent habituellement leur époque cataméniale, elles y ajoutent dix mois lunaires (28 jours), et tombent sur le jour où commence le travail de la parturition. »

De la section de la veine jugulaire dans le traitement de l'asphyxie au point de vue anatomique et expérimental; par le docteur John Struthers, professeur d'anatomie à Édimbourg.

Le traitement de l'asphyxie a pour première indication de rétablir la respiration qui, artérialisant le sang, lui rendra ses qualités stimulantes, sans lesquelles le cerveau demeure insensible, et mort. Tous les soins doivent donc être donnés à la reproduction des mouvements respiratoires.

Mais il arrive souvent que ces soins sont superflus, même après un très-court espace de temps de la suspension de la respiration; les cavités droites du cœur étant gorgées d'un sang noir abondant qui les distend, le mécanisme du cœur ne peut être mis en jeu.

C'est à l'indication née de cette circonstance que le docteur Struthers adresse la vénesection jugulaire. Elle a pour effet, dit-il, de dégorger les cavités droites.

Lors de la phlébotomie jugulaire, ajoute-t-il, on a pour objet, presšant au dessous de l'ouverture, de faire fluer le sang venant d'en haut: c'est une saignée déplétive des vaisseaux encéphaliques, permettant l'accès d'un sang plus vivifié.

Notre objet, à nous, est autre : il consiste à vider par régurgitation le sang qui remplit les vaisseaux situés au-dessous de l'ouverture, et en particulier des cavités droites.

Nous observerons, en passant, ajoute le docteur Struthers, que la plus grande précaution doit être prise contre l'entrée de l'air dans les veines, si facile en cette région et dans le cours de la respiration artificielle. Il faut donc avoir la plus grande attention de fermer l'ouverture aussitôt que le sang cesse de couler activement. Il n'est pas besoin de vider les cavités, mais de diminuer leur plénitude.

Nous recommanderons donc de joindre la phlébotomie jugulaire à la respiration artificielle et dès son début : ajoutant que si le sang veineux du cœur semble ne pas couler facilement, il conviendra d'en faciliter l'écoulement en introduisant tout doucement une algalie, une sonde de femme particulièrement, à 2 pouces environ de profondeur.

La section de la veine doit être faite à 1 pouce au-dessus de la clavicule.

Essai expérimental sur l'action de l'atropine sur les pupilles; par le docteur Harley, professeur de physiologie au collége de l'Université de Londres.

Les travaux du docteur Harley le conduisent aux conclusions suivantes :

1° L'atropine ne possède pas le pouvoir de dilater la pupille en agissant directement sur le grand sympathique.

2° Pour manifester son action sur les pupilles, elle doit d'abord être absorbée.

3° Elle agit alors non-seulement sur le bout périphérique, mais sur la racine des nerfs.

4° Son mode probable d'action semble reposer sur la paralysie des branches ciliaires de la troisième paire, et non sur la stimulation des filaments du grand sympathique qui fournit aux fibres radiées de l'iris.

Remarques sur la médecine et la chirurgie des habitants de la côte occidentale d'Afrique dite côte-d'or; par le docteur Gordon, chirurgien au 10ᵉ d'infanterie.

Ce mémoire renferme quelques détails curieux sur le dragonneau ou ver de Guinée, sur la manière dont les indigènes reconnaissent sa présence et arrivent à l'extraire, et sur l'innocuité fréquente de lésions locales qui doivent faire redouter en général de grands délabrements intérieurs.

OBSERVATION D'UNE GROSSESSE MOLAIRE ; par le docteur ROBERT CRAWFORD.

La môle provenait évidemment d'un produit de conception avorté dès les premiers temps, et qui s'était ensuite développé avec les caractères d'un kyste. Il contenait en effet des hydatides. Les glandes mammaires s'étaient développées, et le lait s'était formé comme dans le cours d'une grossesse normale.

OBSERVATIONS SUR LES RÉSULTATS DU PERFECTIONNEMENT DU DIAGNOSTIC ET DE LA PATHOLOGIE EN CE QUI CONCERNE LES INFLAMMATIONS INTERNES, MIS EN REGARD DES EFFETS DE L'ANCIEN TRAITEMENT ANTIPHLOGISTIQUE, ET PARTICULIÈREMENT DE LA SAIGNÉE ; par M. le docteur HUGUES-BENNET, professeur de pathologie générale et de clinique médicale à l'Université d'Edimbourg.

Ce mémoire est tout un événement. Son auteur, le docteur Bennet, a entrepris en Angleterre une réforme dont on rencontre aussi en Allemagne de nombreux apôtres, et qui tient son pays partagé en deux camps, dont le sien semble le plus nombreux.

Cette réforme peut se formuler ainsi :

Les principes qui ont conduit jusqu'à nos jours à l'emploi d'un traitement antiphlogistique dans les inflammations aiguës étaient erronés et ne sont plus en harmonie avec l'état actuel de la pathologie.

La seule conduite indiquée aujourd'hui (l'exemple choisi est la pneumonie franche) consiste à ne jamais essayer de couper court, de juguler la maladie, ou d'affaiblir le pouls et les forces vitales, mais, au contraire, de faciliter l'évolution des changements naturels que les exsudations plastiques doivent subir pour être éliminées de l'économie.

Nous ne suivrons pas le docteur Bennet dans l'exposition des raisonnements au moyen desquels il appuie la théorie nouvelle. En pareille matière, il n'y a pas de pratique qui ne puisse donner lieu à de magnifiques développements. La doctrine contraire, celle de Broussais, montre ce qui peut être fait en ce genre.

Mais il y a mieux que des raisonnements à débattre ici : il y a un long exposé statistique de faits, et seuls ils nous semblent ici dignes de considération, quoiqu'ils n'aient évidemment pour eux que la méthode numérique.

Voici ces résultats de la statistique, tels que les produit le docteur Bennet, et nous ajouterons qu'ils ne paraissent ni contestés, ni attaqués par les adversaires mêmes de la doctrine nouvelle.

Traitement par la saignée,	sur 85 cas	20.4 décès	ou 1/4		
— par l'émétique à haute dose,	— 106	— 20.7	—	ou 1/5.22.	
Méthode exclusivement expectante,	— 100	— 7.4	—	ou 1/13.5.	
Méthode rationnelle de l'auteur,	— 62	— 3	—	ou 1/21.66.	

Cette dernière méthode, fondée sur le principe énoncé plus haut, consiste dans l'emploi, pendant la haute excitation fébrile, des boissons salines à petites doses pour diminuer la viscosité du sang.

Aussitôt que le pouls devient plus mou, thé de bœuf et aliments ; s'il y a faiblesse, de 4 à 8 onces de vin. Sur la fin, des diurétiques et du colchique. Respect des crises quelles qu'elles soient par la peau ou les muqueuses.

De ces chiffres il résulte, dit l'auteur, que les pneumonies franches marchent presque invariablement vers une terminaison heureuse ; si au lieu de déprimer les forces vitales, on vient, au contraire, à leur secours pour débarrasser l'économie des produits malins qu'elle renferme. Ce sont précisément les cas où nous avons été élevés à ne pas marchander la saignée, dans la crainte de voir le poumon fondre en suppuration. Or on ne rencontre ordinairement cet accident que chez quelques gens âgés ou affaiblis, chez lesquels l'alimentation est indiquée et non les antiphlogistiques. Aussi comprenons-nous fort bien que la saignée pratiquée de bonne heure chez les jeunes gens forts et pléthoriques, fait moins de mal, est mieux supportée que lorsque le malade est affaibli ou la maladie avancée. Cela tient à ce que les forces vitales s'en ressentent moins. D'où l'apparente diminution de mortalité dans la deuxième série des cas de M. Louis, et probablement dans les statistiques de l'armée. Mais quant à guérir un plus grand nombre de malades ou diminuer la durée de la maladie, ce sont des allégations démenties par tous les faits en notre possession.

Ce court extrait d'un travail assez long et très-bien fait, peut servir à poser la question en France comme elle l'est aujourd'hui en Angleterre. On pourra juger de l'importance qu'a dû prendre cette doctrine en Angleterre, quand nous dirons que ses principaux adversaires ne contestent pas les faits sur lesquels elle repose et n'attaquent que l'explication donnée par M. Bennet. Le docteur Alison, l'un d'eux, ne trouve à ces faits d'autre raison que la suivante : c'est que l'inflammation aiguë a changé de modalité et de type depuis ces derniers vingt ans. Il faut être bien à bout d'arguments pour arriver à s'appuyer sur celui-là, et M. Bennet n'a pas grand'peine à en faire justice.

Nous signalons donc cette voie nouvelle dans laquelle vient d'entrer la pratique de nos confrères du Royaume-Uni ; nous savons qu'en Allemagne plusieurs médecins ont été conduits à entrer dans la même voie ; Skoda, Dietl, entre autres, suivent aujourd'hui, dans ces maladies franchement aiguës, une méthode non moins franchement expectante. Enfin nous connaissons des chefs de service à Paris qui ont en portefeuille des travaux conduisant aux mêmes conclusions, et nous espérons qu'ils ne les garderont pas toujours sous le boisseau. Il est important que sur un si grave sujet la lumière de l'expérience et de la discussion soit répandue à flots. Il y a là une immense erreur, ou une non moins immense révolution !

DE L'EMPLOI DU CHLOROFORME DANS LES OPÉRATIONS OBSTÉTRICALES ; par le docteur DUNCAN, professeur d'accouchements au Dispensaire royal.

Ce travail est plutôt une note condensée qu'un mémoire *ex professo*. Il a pour objet de répondre aux objections adressées aux obstétriciens anglais contre l'usage qu'ils font généralement du chloroforme dans les opérations. M. Duncan rapporte 19 cas d'application du forceps au détroit inférieur (court forceps) et 10 au détroit supérieur (long forceps), avec le plus complet succès et la plus grande facilité pendant l'anesthésie chloroformique. Ce professeur exhorte donc ses confrères à suivre, comme lui, l'exemple donné par le professeur Simpson.

On remarquera avec curiosité en France les conseils formulés par ce médecin pour engager ses compatriotes à adopter, lors de l'application du forceps ou toute opération délicate pendant l'accouchement, la position que donnent les accoucheurs français à leurs malades. On sait que l'usage anglais veut que les femmes soient placées sur le côté gauche, avec un oreiller entre les genoux, le médecin étant placé par derrière elles. Il paraît qu'outre l'usage, des raisons incompréhensibles pour nous, mais sensibles sans doute pour la pudeur anglaise, rendent cette position moralement consacrée. Le professeur Duncan fait observer, avec beaucoup de sens, que cette position est des plus dangereuses pendant l'inhalation chloroformique. En outre, les jambes ne sont point retenues ni contrôlables dans leurs mouvements. Enfin, ajoute-t-il, la réclinaison sur le côté rend beaucoup plus difficile et incertaine pour les doigts du praticien ce qu'il appelle pittoresquement la géographie interne des parties ; désavantage qui disparaît dans la situation à plat sur le dos.

(La suite au prochain numéro.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 15 NOVEMBRE. — PRÉSIDENCE DE M. IS. GEOFFROY-SAINT-HILAIRE.

DES CARACTÈRES AU MOYEN DESQUELS ON PEUT RECONNAITRE LA DÉGÉNÉRESCENCE DANS L'ESPÈCE HUMAINE. STÉRILITÉ ET FÉCONDITÉ BORNÉE ; par M. MOREL.

(Commissaires : MM. Serres, de Quatrefages, J. Cloquet.)

Le but de ce mémoire est d'appeler l'attention sur certaines difformités de l'ordre physique, sur certaines anomalies de l'ordre intellectuel et moral qui, par leur apparition uniforme et constante chez les *races maladives ou dégénérées*, forment un des caractères distinctifs de ces races, et permettent à la simple inspection de ces phénomènes anormaux de faire remonter les individus à leur véritable origine (1).

(1) On peut objecter que le mot *race*, qui implique, d'après M. le professeur Flourens, l'idée d'*une fécondité continue*, est mal appliqué aux êtres dégénérés qui, réunis dans un milieu déterminé, ne pourraient indéfiniment propager le type de leur dégénérescence par le fait de leur peu d'aptitude reproductrice. Il faut donc attacher dans cette étude au mot *race* un sens restreint, qui le limite au fait pathologique. Les races dégénérées n'ont, fort heureusement pour l'espèce humaine, rien de ce qu'il faut pour menacer d'une manière absolue l'existence de l'espèce, mais leur danger relatif n'en est pas moins considérable, et les causes qui les produisent n'en sont pas moins un obstacle très-grand aux efforts que l'on voudrait tenter pour le développement de l'espèce en général.

Je désire démontrer surtout qu'un des caractères les plus saillants de la dégénérescence est la stérilité des individus. Mais si la stérilité ou l'impossibilité absolue de reproduire son espèce est le caractère le plus vrai de la dégénérescence, il en est d'autres qui se rapportent également aux fonctions importantes de la génération, et qui consistent dans ce que M. le professeur Flourens a appelé pour un autre ordre de faits la *fécondité bornée*. « Les métis, dit ce savant, sont inféconds à la deuxième ou à la troisième génération. » Il est bien exceptionnel en effet que lorsqu'un mal héréditaire d'une nature dégénérative se produit et se transmet dans une famille, les individus ne deviennent pas stériles à la troisième ou quatrième génération, en cas où rien n'a été fait pour faire remonter les individus.

Mais cette fécondité bornée se révèle non-seulement par la difficulté de la reproduction chez les êtres dégénérés, mais par le peu de *viabilité* des individus auxquels s'est transmis le principe de la dégénérescence.

La prévision de la nature empêche sous ce rapport la formation progressive de races qui, doublement mal dotées au point de vue physique et au point de vue moral, seraient un danger incessant pour la société. Toutefois l'examen du phénomène que je signale ne laisse pas de soulever des questions de la plus haute importance.

L'observation d'une quantité considérable de faits que j'ai recueillis dans les asiles, les prisons, les villes manufacturières, les contrées marécageuses, etc., m'a appris que l'état dégénératif peut exister à l'état sporadique aussi bien qu'à l'état endémique. On le trouve à l'état endémique dans certains milieux déterminés, tels que les contrées marécageuses et les grandes villes industrielles. On conçoit que ces populations ne pouvant, en raison de la fécondité bornée des individus, de leur peu de viabilité, et en dernière analyse de leur stérilité, se reproduire indéfiniment, doivent se renouveler par l'immigration d'autres individus qui, eux aussi, ne tardent pas à leur tour à devenir les victimes des milieux délétères où les fixe la nécessité. La dégénérescence à l'état sporadique s'exerce dans tous les milieux, dans toutes les conditions sociales où règnent quelques-unes des causes maladives que j'ai signalées dans mes dégénérescences comme étant le point de départ de funestes transmissions héréditaires.

Après avoir indiqué les caractères physiologiques de la dégénérescence, l'auteur passe en revue les caractères physiques, développement incomplet des organes de la génération, réduction de la taille, difformité du squelette, du système dentaire, des oreilles, etc. Nous ne pouvons le suivre dans cette partie de son travail qui exigerait des développements trop étendus pour trouver place ici.

DU MASSAGE DANS LE TRAITEMENT DES ENTORSES DE L'HOMME ; par M. GIRARD.

(Commissaires : MM. J. Cloquet, Jobert, M. le maréchal Vaillant.)

M. Baudens, dans un mémoire présenté à l'Académie de Médecine, constate que « sur un chiffre de 78 amputations de jambe ou de pieds, 60 avaient » pour origine une entorse, 18 seulement étaient étrangères à cette cause. » Cette citation suffit pour faire juger de la gravité de la lésion dont le traitement fait l'objet du présent travail.

Bien que nous ne revendiquions pas l'honneur d'avoir le premier mis en pratique le massage pour le traitement des entorses (1), nous n'espérons pas moins qu'on nous saura gré de l'avoir étudié, modifié et d'avoir fait tout nos efforts pour exhumer un traitement qui depuis trop longtemps a été exploité par des hommes ignorants ou par un trop petit nombre de médecins.

C'est après avoir été témoin d'une cure remarquable, opérée sur un de nos camarades par un homme étranger à la science, que nous avons voulu étudier sérieusement un moyen que nous sommes autorisé aujourd'hui à croire aussi rationnel qu'efficace. Nous l'avons heureusement modifié en supprimant toute espèce de traction, en agissant seulement par un massage tellement gradué, que nous évitons au malade la plus légère douleur. Jusqu'à ce jour, et dans tous les cas, nous avons été assez heureux pour prouver d'une manière évidente toute son efficacité.

OBS. I. Fait dont nous avons été témoin et qui nous a suscité l'idée d'appliquer le massage au traitement des entorses. — En 1842, à Vesoul, M. Saintenoy, officier au 7e de cuirassiers, fait une chute de cheval et contracte une entorse très-grave au pied droit. La douleur est très-vive, le pied se tuméfie, et des ecchymoses apparaissent rapidement autour des malléoles. Les compresses, constamment arrosées d'eau de Goulard, avaient été prescrites. Sept à huit heures après l'accident, M. C..., complétement étranger à la science, vient exercer ses manipulations, quoique très-douloureuses alors; une demi-heure s'est à peine écoulée, qu'on est frappé de la diminution de la tuméfaction; la peau, de fortement tendue qu'elle était, reprend de sa souplesse comme par enchantement, et enfin, après deux heures et demie de ce massage et de ces tractions dans tous les sens, M. Saintenoy peut marcher. Il boite légèrement pendant deux ou trois jours, puis il est guéri.

Nous avions suivi avec attention la manière dont avait opéré M. C..., et nous étions bien désireux de saisir une occasion pour juger de l'efficacité du massage. Ce ne fut qu'en 1850 qu'il nous fut permis d'en faire une première application.

OBS. II. M. Sœger, maréchal des logis chef au 7e de cuirassiers, en garnison à Valenciennes, tombe en montant un escalier, se contourne violemment le pied gauche et contracte une entorse très-forte. Quand nous fûmes prié d'aller le voir, l'accident datait de deux à trois heures seulement. Ce sous-officier, d'un tempérament sanguin, était sur son lit ressentant une vive douleur; le pied était considérablement tuméfié, et des ecchymoses commençaient à apparaître autour des malléoles. Le moindre toucher exaspère la douleur, ce qui nous donne l'idée d'agir par un massage gradué, de manière à n'effleurer d'abord que la peau, puis à augmenter insensiblement la pression, selon la sensation plus ou moins douloureuse qu'il éprouve. Après trois heures de massage, tuméfaction et douleur ont entièrement disparu. Le lendemain, M. Sœger vaquait à ses occupations. Depuis il ne s'est pas ressenti de cet accident.

OBS. III. Cette première cure, connue de quelques personnes, fit qu'on vint nous prier de vouloir bien visiter M. D..., fabricant de sucre aux environs de Valenciennes, lequel, nous dit-on, avait une entorse excessivement grave depuis bientôt six semaines. D'un tempérament très-nerveux, très-irritable, M. D... est très-amaigri ; le pied conserve encore un empâtement assez considérable; il a une teinte safranée; le moindre toucher éveille une douleur très-vive.

Après l'avoir prévenu de notre peu d'expérience, mais dans tous les cas de la bénignité du moyen que nous lui proposons, nous opérons un massage de trois heures; après ce temps, le pied est à peine douloureux, malgré la forte pression qu'on exerce sur toutes les parties. Nous engageons alors M. D... à faire quelques pas; d'abord il n'ose se servir de son membre malade; mais enfin, encouragé par le peu de douleur qu'il ressent, il prend de l'assurance et fait le tour de l'appartement. Nous appliquons un bandage légèrement contentif et imbibé d'eau-de-vie camphrée. Le lendemain et les huit jours suivants, le frère de M. D..., auquel nous avons démontré la manipulation, continue un massage de deux heures chaque fois. L'amélioration est de plus en plus grande; aussi huit jours sont à peine écoulés, que M. D... peut se livrer à ses travaux.

(1) « Il n'y a peut-être pas de maladies, dit M. Nelaton dans son TRAITÉ DE PATHOLOGIE CHIRURGICALE, pour lesquelles les rhabilleurs et les rebouteurs soient autant en possession de la confiance du public que celle qui nous occupe; il n'est question que de miracles produits par la main de ces ignorants. Il est vrai qu'on ne tient guère compte des accidents auxquels donnent fréquemment lieu les manœuvres imprudentes. Toutefois il faut bien reconnaître qu'ils ont quelquefois, sans se rendre compte de ce qu'ils faisaient, rendu de véritables services à certains malades. Leurs manœuvres consistent dans des massages, des frictions, des tractions exagérées, faits en tous sens pendant une, deux et trois heures, jusqu'à ce que toute douleur ait disparu. Il paraît certain, au dire de médecins dignes de foi qui ont été témoins de leur pratique, qu'ils ont quelquefois obtenu des succès remarquables. »

Dès 1835, M. Lebatard, médecin à Paris, avait livré à la publicité des faits intéressants, qui prouvent l'efficacité de certaines manipulations dans le traitement des entorses. Le procédé qu'il indique, et dont la manœuvre, dit-il, lui appartient en toute propriété, se rapproche beaucoup de celui que nous avons vu employer par un rebouteur. Ce procédé consiste à imprimer à l'articulation tibio-tarsienne des mouvements de haut en bas et d'arrière en avant, à exercer des tractions plus ou moins fortes sur le tendon d'Achille et une pression sur le gonflement. Bien que ces manœuvres diffèrent de celles que nous mettons en pratique, puisque, contrairement aux nôtres, elles occasionnent des douleurs très-vives et ne s'appliquent qu'aux entorses simples, elles ne tendent pas moins à prouver, comme le remarque M. Lebatard, qu'un procédé, quelque empirique qu'il soit, peut, par le raisonnement et l'expérience, être amené à un état qui lui permette de prendre rang dans la thérapeutique.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 24 NOVEMBRE 1857. — PRÉSIDENCE DE M. MICHEL LÉVY.

Lecture et adoption du procès-verbal de la précédente séance.

CORRESPONDANCE.

La correspondance non officielle comprend :

1° Une note de M. le docteur Démétrius Diamantopulos (de Constantinople) sur une nouvelle méthode de pansements applicable après les amputations pratiquées sur l'avant-bras et la jambe. (Commissaires : MM. Malgaigne, Huguier.)

2° Une lettre de M. le docteur Scontetten, membre correspondant de l'Académie, qui demande à être porté sur la liste des candidats au titre d'associé national, dans la section de chirurgie. (Commission des associés nationaux.)

3° Un mémoire de M. le docteur Larroque, de Massenbe (Gers) sur une épidémie de petite vérole qui a régné dans ce canton pendant le premier mois de l'année 1857. (Commission des épidémies.)

4° Un mémoire de M. Champouillon, médecin principal au Val-de-Grâce, sur le traitement de la phthisie par le déplacement des malades. (Commissaires : MM. Louis et Grisolle.)

— M. le docteur DE LA MARDIÈRE, secrétaire de la Société de médecine de Poitiers, adresse, au nom de cette Société, un rapport sur la statistique des causes de décès. (Commission de statistique.)

— M. le professeur Dumas, médecin des épidémies à Montpellier, adresse l'esquisse d'un compte rendu des maladies à forme épidémique ou populaire qui ont particulièrement régné dans le département de l'Hérault, en 1854. (Commission des épidémies.)

— M. Fordos, pharmacien en chef de l'hôpital Saint-Antoine, soumet à l'Académie un appareil qu'il a imaginé pour donner des douches et des injections d'acide carbonique ou d'hydrogène chargés de vapeurs anesthésiques ou médicamenteuses. (Commissaire : M. Bouchardat.)

— M. Velpeau présente, au nom de M. John-Hughes Bennett, professeur de physiologie et de médecine clinique à l'Université d'Edimbourg, un travail ayant pour titre : Classification, pathologie et traitement général des formations morbides.

Le travail que j'ai l'honneur de présenter à l'Académie, dit M. Velpeau, a été suggéré à M. Bennett par la discussion sur le cancer qui a eu lieu à l'Académie. Il est principalement fait au point de vue micrographique. M. Bennett pose d'abord ce principe que les formations morbides n'ont pas d'éléments spécifiques, et qu'il n'est pas possible de dire, après l'inspection au microscope, si une tumeur est bénigne ou maligne. Il admet la transformation des tumeurs, de sorte qu'une tumeur primitivement bénigne peut devenir de mauvaise nature. M. Bennett prend les formations morbides à leur point de départ ; il les étudie dans leurs causes, leur marche, leur terminaison ; il discute le traitement qu'il convient de leur appliquer. C'est un travail d'une grande importance, et je demande qu'il soit renvoyé à l'examen d'une commission. (Commissaires : MM. Cruveilhier, Jobert (de Lamballe) et Barth.)

— L'ordre du jour appelle la discussion sur la statistique nosologique des causes de décès.

Discussion sur la statistique nosologique des causes de décès.

M. Guérard donne lecture de la septième conclusion, qui est ainsi conçue :

« *Septième conclusion.* — Le bulletin indicateur contiendra tous les documents ressortissant à la statistique. » (Huitième question.)

» Dans ce but, il conviendra de rédiger un modèle que les médecins n'auront plus qu'à remplir. »

Cette conclusion est adoptée après une observation de M. Desportes.

M. Guérard donne lecture de la huitième conclusion conçue dans les termes suivants :

« *Huitième conclusion.* — Les bulletins ne porteront aucun nom ; ils seront secrets, envoyés signés, cachetés et numérotés à la mairie, et ils parviendront à l'administration centrale, en passant successivement par les chefs-lieux de canton, d'arrondissement et de département, et conservant, dans ces divers passages, leur date et leur marque extérieure d'origine. » (Septième question.)

M. Malgaigne : Messieurs, dans la dernière séance, j'aurais voulu qu'on renvoyât à la commission une conclusion que l'Académie a cru devoir adopter ; c'est voté, j'en fais mon deuil. Bon nombre de nos confrères ont pu voir cependant dans l'Union médicale de ce matin une note d'un médecin distingué, M. Bertillon (de Montmorency), dans laquelle se trouvent reproduites quelques-unes des raisons que j'avais voulu faire prévaloir dans la dernière séance. La nouvelle conclusion qu'on nous propose prescrit au médecin d'envoyer tous les bulletins indicateurs. J'ai reçu, et M. Velpeau en a reçu davantage encore, des lettres de médecins de province qui protestent contre les servitudes nouvelles qu'on veut leur imposer. Au lieu d'obliger le médecin à s'occuper de tout cela, est-ce qu'on ne pourrait pas faire demander au médecin tous ces certificats par l'administration ? L'administration du village, de la ville enverront chercher le certificat du médecin. Pour donner de la régularité à cette mesure, il suffirait de ne permettre l'inhumation que sur le vu de ce certificat. Il y a quelque chose de plus ; la note de M. Bertillon nous apprend qu'à Montmorency cela est passé en usage. Ces sortes de choses ne s'improvisent pas, il faudrait y réfléchir ; je demanderai si une idée semblable, déjà adoptée dans quelques pays voisins, ne mérite pas d'être méditée et je voudrais qu'il en fût rendu compte à l'Académie.

M. Guérard : Nous avons apporté une conclusion nouvelle pour en remplacer une autre dans laquelle nous faisions intervenir la famille ; nous avions d'abord proposé de ne permettre l'inhumation que sur la présentation par la famille du défunt d'un certificat d'un médecin traitant, qui attestât la réalité du décès. Ceci n'avait pas d'autre but que d'arriver là où veut en venir M. Malgaigne. Ce n'est pas seulement à Montmorency, mais dans beaucoup d'autres pays que les choses se passent ainsi et nous ne voyons aucun inconvénient à ce qu'il en soit de même partout. Nous avons dit que le bulletin indicateur serait porté à la mairie, nous n'avons pas dit par qui, mais nous avons pensé que ce serait probablement par la famille. Nous avons dit que le bulletin, sans être décacheté, devrait passer de la mairie au chef-lieu d'arrondissement et de département, et de là à l'administration centrale. Nous pensons que les bulletins seront portés à la mairie par les soins des familles, qui en comprendront les avantages, ne fût-ce que pour éviter les inhumations précipitées. Il est probable qu'on fera par toute la France ce qui est fait déjà sur plusieurs points du territoire. De même aussi, le médecin sera honoré partout selon l'usage du pays, sans qu'il soit nécessaire de rien spécifier à cet égard. Quant aux moyens à employer d'ailleurs, c'est à l'administration à le déterminer et nous n'avons pas à entrer dans les détails.

M. Devergie : Il me semble que la commission avait demandé dans une autre séance que l'inhumation ne fût permise que sur la présentation d'un certificat du médecin traitant. Cette proposition me paraissait en rapport avec l'art. 77 du Code civil qui dit qu'aucune inhumation ne sera faite sans que l'officier de l'état civil se soit transporté sur les lieux et n'ait constaté la réalité du décès. Un maire ne peut accomplir à la lettre les prescriptions de cette loi, mais il en a toute la responsabilité ; dans les villes de quelque importance, le soin de constater la réalité des décès est ordinairement délégué à un médecin, mieux compétent en pareille matière. Pour rentrer dans l'idée de M. Malgaigne, on lèverait une très-grande difficulté dans la confection de la statistique nosologique des causes de décès, si on demandait aux familles elles-mêmes de présenter un certificat constatant la cause du décès. Je m'associe de grand cœur à la proposition de M. Malgaigne.

M. Guérard : Le Code civil n'exige que dans certains cas particuliers la constatation du décès par un homme de l'art. La commission avait demandé d'abord un certificat attestant la réalité du décès et, en même temps, un bulletin indicateur de la cause de décès ; nous avions parlé du médecin vérificateur ou du médecin cantonal, à défaut de médecin traitant ; l'Académie a préféré dire *un médecin délégué par l'autorité*. Il n'y avait aucun moyen moral de forcer le médecin à donner le bulletin indicateur sans obliger la famille à déposer à la mairie ce bulletin cacheté. A Montmorency, on a même renoncé depuis longtemps au bulletin secret ; mais, comme des réclamations auraient surgi de tous côtés, si nous n'avions pas fait une obligation du secret, nous avons maintenu cette obligation. Nous proposons à l'Académie de s'en tenir dans les termes vagues de la conclusion qui lui est soumise.

M. Malgaigne : L'idée que j'ai émise et que plusieurs autres avaient appuyée d'une plus grande autorité que la mienne, la commission l'approuve, et, après être convenue qu'elle est bonne, elle ne veut plus en entendre parler. Si ma proposition est bonne, qu'on l'adopte, sinon qu'on vienne nous en signaler les vices. Voilà une œuvre grosse de difficultés, on vous indique un moyen qui remédie à quelques-unes de ces difficultés, et vous ne vous empressez pas de l'accepter. Le gouvernement ne devinera pas ce que l'Académie elle-même n'avait pas deviné dans sa dernière séance.

M. Guérard : Nous avions proposé une conclusion où nous demandions la double constatation du décès et de la cause du décès ; nous l'avons retirée, parce que des discussions très-fâcheuses se sont produites à ce sujet. Nous avons cru préférable dès lors de nous tenir sur la réserve et de dire que le bulletin indicateur fourni à la mairie passerait de là aux chefs-lieux d'arrondissement et de département pour arriver à l'administration centrale. L'administration l'a demandé jusqu'ici aux familles partout où elle l'exige, pourquoi ne ferait-elle pas de même partout. Nous l'avions proposé dans un article précédent qui a été rejeté. Nous sommes arrivés au commencement de la discussion avec un projet complet. La première conclusion rejetée, il a fallu modifier ce projet tout entier. Nous avions d'abord pensé à imposer aux familles cette obligation, qui nous paraît entièrement dans leur intérêt ; nous avions demandé une double pièce, constatation du décès et indication de la cause au médecin traitant, et, à son défaut, au médecin vérificateur ou délégué par l'autorité. Depuis la discussion qui a été soulevée à cet égard, nous nous sommes tenus sur la réserve ; mais nous nous contentons de dire que le bulletin, signé et cacheté, arrivera à l'administration centrale avec sa marque extérieure d'origine, tel qu'il aura été déposé. Nous ne voyons pas la nécessité d'imposer un moyen particulier pour faire parvenir ce bulletin.

M. Malgaigne : Vous venez nous dire que dans une autre séance vous avez proposé cette même mesure que j'indique, pas aussi clairement qu'elle est présentée aujourd'hui, selon toute probabilité, et vous ne nous faites pas savoir quels arguments vous ont fait fléchir. C'est à mon grand regret que je me trouve mêlé à cette discussion étrangère à mes études ; c'était à la commission à nous présenter un projet mieux étudié. Il me semble que l'Académie n'a pas été suffisamment instruite de ce qui se passe en Europe. On nous a apporté un projet élaboré de toutes pièces dans quelques cerveaux. S'il est vrai que l'institution fonctionne ailleurs et qu'elle fonctionne bien, tâchons de faire de même. Vous nous dites : ce moyen est bon, et vous ne voulez pas l'adopter. Avec ce moyen cependant il n'y aura plus besoin de circulaire de l'Académie, et vous laisserez en repos le monde médical. Je dis donc que vous devez vous empresser de l'adopter, à moins qu'il n'y ait réellement de bonnes raisons pour le repousser. Tout le monde trouve ce moyen bon, excellent, dites-vous ; l'administration sera très-heureuse que vous le lui fassiez connaître. J'insiste pour l'adoption de cette proposition, qui sauvegarde la dignité de l'Académie, et je demande que la motion de M. Devergie soit mise aux voix ou que la conclusion soit renvoyée à la commission.

M. Guérard : Si M. Malgaigne avait assisté à la lecture du rapport, il ne viendrait pas dire aujourd'hui que la commission n'a pas été informée de ce fonctionnement de la statistique qui a lieu dans toute l'Europe. La commission sait très-bien tout ce qui s'est fait ; il me suffirait pour convaincre M. Malgaigne de relire les premières lignes de mon rapport. Je m'étonne du reproche immérité que M. Malgaigne adresse à la commission. La mesure proposée rentre dans le domaine de l'administration ; nous n'avons pas à entrer dans les détails. Si l'Académie est dans les mêmes idées que nous, qu'elle adopte la conclusion que nous lui avons soumise, sinon qu'elle donne la préférence à la proposition de M. Devergie.

M. Devergie : Dans la formule donnée primitivement par M. le rapporteur, il mettait sur le compte du médecin traitant, deux fonctions : constater le décès et indiquer la cause de la mort. C'est alors que l'Académie a cru devoir renvoyer cette conclusion à l'examen de la commission. On demande, au contraire, aujourd'hui, que l'Académie émette le vœu qu'aucune inhumation

ne soit autorisée sans que la famille remette à l'autorité l'indication de la cause de décès délivrée par le médecin traitant. Cette proposition a l'avantage de satisfaire implicitement au désir émis par M. Velpeau et quelques autres membres.

M. Larrey : Je n'ai qu'un mot à dire : il me semble que l'Académie doit s'inquiéter de savoir si l'administration choisira le meilleur des moyens à employer. L'administration peut être très-embarrassée et choisir le plus mauvais. Je demande qu'on spécifie.

M. Moreau : Le bulletin indiquant la cause de la mort doit être absolument secret. La proposition de M. Devergie me paraît bonne, et il me semble qu'un mot suffirait pour l'introduire dans la conclusion que la commission nous propose. Il suffirait de dire, au lieu d'*envoyés*, *déposés par la famille à la mairie*. Pour que l'inhumation ait lieu, la constatation du décès suffit ; autrement, certaines lenteurs entraîneraient des inconvénients graves pour la santé publique.

La déclaration de la cause du décès peut être faite dans les quelques jours qui suivront la mort, de même que cela a lieu pour les déclarations de naissance.

M. Adelon : Il y a trois actes civils : l'acte de naissance, l'acte de mariage et l'acte de décès ; la loi a parfaitement indiqué les conditions de chacun de ces actes, et vous ne pouvez pas ne pas les respecter absolument. Je crois que la proposition de M. Devergie n'est pas en parfait accord avec les conditions spécifiées par la loi. La loi exige deux choses après un décès : que l'officier de l'état civil constate par lui-même la réalité du décès, et qu'il ne permette l'inhumation qu'après vingt-quatre heures. Avec la proposition de M. Devergie, il dépendrait donc d'un certificat médical qui n'arriverait pas, d'arrêter l'inhumation, au détriment de la santé publique. On confond l'indication de la cause de la mort avec l'accomplissement d'un acte civil, la constatation du décès. Il ne faut pas empiéter sur le domaine de la loi.

M. Devergie : Si nous faisions une loi, il faudrait abroger complétement celle qui régit les actes de décès ou la modifier dans quelques-unes de ses parties. Ici nous ne faisons pas une loi, et il est probable même qu'il n'en sera pas fait une d'après cette discussion. Nous émettons simplement un vœu : c'est que l'inhumation soit autorisée sur la présentation d'un certificat indiquant la cause du décès. Autrement, on aura une peine infinie à obtenir les bulletins indicateurs. Cela n'empêchera pas de faire les inhumations pressantes aux termes de la loi.

M. Gibert : Je ne veux dire qu'un mot : il est déplorable que nous voulions empiéter sur le terrain administratif. Vous voulez que des médecins soient appréhendés au corps par les familles ou par l'autorité, avec la proposition de M. Devergie. Nous gagnerons en dignité et en considération en n'adoptant pas cette proposition, qui serait pour les médecins une source de tracas et de procès. La commission a sagement fait en n'entrant pas dans les détails d'exécution pour la remise des bulletins. Je demande la priorité par la conclusion de la commission.

La huitième proposition est mise aux voix et adoptée.

M. Malgaigne : Reste l'addition de M. Devergie.

M. le Président : Il n'y a pas de proposition.

M. Guérard donne lecture de la neuvième conclusion.

Neuvième conclusion. Le dépouillement des bulletins à l'administration centrale nécessitera une coopération médicale.

Cette conclusion est mise aux voix et adoptée, sauf rédaction.

M. Guérard donne lecture de la dixième conclusion ainsi conçue :

Dixième conclusion. Des encouragements consistant en *médailles* et *mentions honorables* pourront être accordées aux médecins qui montreront le plus de zèle à s'acquitter des nouvelles obligations qu'ils vont avoir à remplir.

M. Velpeau : Il me semble que cet article est de trop ; donner des encouragements aux médecins qui mettront le plus de zèle pour indiquer les causes de décès, ne serait-ce pas les accorder à ceux qui auront le plus de morts. Je ne vois pas qu'on puisse déployer beaucoup de zèle à constater des causes de décès.

M. Guérard : Il y a plusieurs manières de rédiger un bulletin de décès, en indiquant avec plus ou moins de précision les circonstances de la maladie. La commission ne s'oppose pas d'ailleurs à la suppression.

La dixième conclusion demeure par conséquent supprimée de fait.

M. Devergie demande si le fait de délivrer cacheté le bulletin indicateur de la cause de la mort, exonérera le médecin de la pénalité fixée par l'article 378 du code pénal.

M. le Président : Assurément, puisque les bulletins ne porteront pas de noms, mais seulement des numéros d'ordre.

La discussion sur la statistique nosologique des causes de décès est définitivement close.

DES ANIMALCULES DE LA GALE DE L'HOMME ET DES ANIMAUX.

M. Delafond lit, en son nom et au nom de M. Bourguignon, un travail fait en commun, ayant pour titre : Recherches sur les animalcules de la gale de l'homme et des animaux et la transmission de la gale des animaux à l'homme.

MM. Delafond et Bourguignon communiquent les principaux résultats de leurs recherches, patiemment poursuivies depuis plus de six ans. Ils se sont proposé de résoudre la question si controversée de la contagion de la gale des animaux à l'homme et de l'homme aux animaux. Ils ont procédé à une nouvelle étude des causes, des symptômes, des lésions, des complications, des moyens préventifs et curatifs de la gale de toutes les espèces d'animaux domestiques et recherché ses caractères spéciaux afin de la distinguer des affections cutanées avec lesquelles elle est confondue.

Des naturalistes, des médecins, des vétérinaires d'un grand mérite avaient constaté déjà que, parmi les animaux, il y a des gales transmissibles et des gales non communicables à l'espèce humaine ; c'est cette question très-obscure qui méritait d'être discutée et résolue.

MM. Delafond et Bourguignon se sont attachés ensuite à l'étude des animalcules de la gale déjà connus et à découvrir ceux qu'on a vainement cherchés jusqu'à ce jour. Ils ont constaté leurs caractères zoologiques et découvert leurs instincts, leurs habitudes, leur mode de reproduction, la forme, la gravité de la gale qu'ils déterminent, afin de pouvoir opposer au mal un moyen curatif rationnel qu'il leur a fallu chercher souvent.

Aussi bien que chez l'homme la gale est déterminée chez les animaux domestiques, et même chez les animaux sauvages, tels que le lion, l'hyène, l'ours, une espèce de makis, le renard, le phascolome et le sanglier, par un animalcule le plus souvent particulier à chaque espèce.

Les acares du cheval, du bœuf, du mouton, du dromadaire, du chat et du lapin ont été découverts depuis bon nombre d'années, mais les caractères zoologiques, soit de la larve, soit du mâle, soit de la femelle, ont été incomplétement signalés. Les instincts, les habitudes, le mode de pullulation de ces parasites ont été peu étudiés. La description de ces arachnides si malfaisantes est, en un mot, très-généralement inexacte.

Les auteurs ont reproduit par des dessins les œufs, les larves, les mâles, les femelles et les principales métamorphoses que subissent ces arachnides pour acquérir un développement complet. L'atlas, qui accompagne leur travail, renferme plus de 50 figures dessinées au microscope et permet une appréciation exacte de leurs laborieuses recherches.

Le travail de MM. Delafond et Bourguignon est divisé en trois parties. La première comprend la classification naturelle des animaux de la gale. La seconde a pour objet l'étude des instincts, des habitudes, du mode de reproduction ou la physiologie de ces petits parasites. La troisième est relative à la transmission de la gale des animaux à l'homme.

MM. Delafond et Bourguignon admettent deux genres parfaitement distincts, dans la famille des acariens. Dans ces deux genres viennent se ranger naturellement toutes les espèces d'animalcules de l'homme et des animaux figurés et décrits jusqu'à présent.

Dans le premier genre sont compris les animalcules de la gale dont la bouche porte de larges palpes et de fortes mandibules superposées, disposées par paires et dentelées en dedans. Ces organes sont évidemment destinés à inciser et à soulever l'épiderme du tissu cutané villo-papillaire sous-jacent et à creuser une galerie ou sillon sous-épidermique dans lequel l'animal se loge, vit et se reproduit.

Dans ce premier genre, genre *sarcopte*, il y a trois espèces :

Sarcopte de l'homme, *sarcop. hominis*.
— du porc, — *suis*.
— du chat, — *cati*.

Le sarcopte du lion, du cheval et du chien appartient à la première espèce.

Celui du chamois ou isard, décrit par Stering, semble ne pas différer de la troisième.

Sur le cheval, le bœuf ou le mouton, existent aussi des animalcules de la gale, désignés jusqu'à présent sous le nom de sarcoptes ou d'acares. Ces petits animaux appartiennent à la classe des arachnides et à la famille des acariens, mais prenant en considération les caractères zoologiques dominateurs qu'ils présentent, MM. Delafond et Bourguignon ont préféré les réunir en un genre particulier.

Ces parasites diffèrent essentiellement des sarcoples par des caractères zoologiques tranchés et importants. Les auteurs de ce travail leur donnent, avec M. le professeur vétérinaire Gerlach (de Berlin), le nom de *dermatodectes*. Ce genre renferme deux espèces : le dermatodecte du mouton ; le dermatodecte du cheval ; cette dernière espèce se rencontre aussi sur le bœuf.

Les dermatodectes ont les palpes réunies en tube et constituant une sorte de gaîne ou de fourreau, renfermant de longues mandibules servant à ponctionner et exciser la peau. Ces parasites ne creusent pas de sillon comme les sarcoptes ; ils ne peuvent vivre sur l'homme et ne peuvent par conséquent lui donner la gale.

M. Delafond a découvert sous les croûtes épaisses de chèvres galeuses de la race d'Angora des animalcules qui participent à la fois aux caractères des sarcoptes et à ceux des dermatodectes. Ce sont des animalcules mixtes ; prenant toutefois en considération les caractères zoologiques les plus importants, les auteurs en font une section du genre sarcopte, *sarc. : capræ*, qui ne renferme qu'une seule espèce connue.

MM. Delafond et Bourguignon terminent ce premier mémoire en donnant d'une manière nette et précise, et en langue technique, les caractères zoologiques qui appartiennent au genre sarcopte, au sous-genre de ce nom, au genre dermatodecte et aux espèces qu'ils renferment.

Dans une prochaine communication, les auteurs traiteront, d'une manière comparative, des fonctions, des instincts, des habitudes des sarcoptes et des dermatodectes, en un mot, de la physiologie de ces très-petits parasites.

Il est cinq heures moins un quart, l'Académie se forme en comité secret

pour discuter les récompenses à accorder aux médecins inspecteurs des eaux minérales.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

COMPTE RENDU DES SÉANCES PENDANT LE MOIS DE JUILLET 1857; par M. le docteur Ch. Rouget, secrétaire.

PRÉSIDENCE DE M. RAYER.

IV. — Tératologie.

SYNDACTYLIE DES CINQUIÈMES DOIGTS ET ABSENCE DU CINQUIÈME ORTEIL; par le docteur L. Q. Legendre, prosecteur des hôpitaux.

Le cadavre d'un homme, âgé d'environ 40 ans, attira mon attention par la petitesse du pied droit. Cette apparence tenait à l'absence du cinquième orteil. Cette lésion était congéniale, car non-seulement il n'existait aucune trace de cicatrice à la peau, mais encore cet homme présentait une disposition tout à fait particulière de tous les autres cinquièmes doigts qui étaient réunis au quatrième par la peau qui enveloppe la première phalange, c'était une véritable syndactylie de la base des doigts, et cette disposition faisait paraître le cinquième doigt des mains et du pied extrêmement petit.

Un examen attentif et la dissection du pied a montré les faits suivants : lorsque l'on cherchait à travers les téguments la saillie considérable que présente toujours l'extrémité postérieure du cinquième métatarsien, on ne percevait aucune saillie appréciable en avant du cuboïde, et on pouvait conclure à l'absence du cinquième métatarsien. Les muscles des pieds, tels que les extenseurs et les fléchisseurs communs, ne présentaient que trois tendons terminaux. A la région externe de la plante du pied, on trouvait le muscle abducteur du petit orteil assez développé, présentant des attaches postérieures normales, et allant en avant s'insérer au côté externe du quatrième métatarsien. Le muscle court fléchisseur du petit doigt allait s'insérer de même à la base de l'extrémité postérieure et externe de la première phalange du quatrième orteil. On trouve trois interosseux à la face plantaire, le plus externe couché sur la face inférieure du quatrième métatarsien. Cette existence des muscles du cinquième doigt indiquait la présence du squelette osseux; en effet, si l'on gratte le quatrième métatarsien, et si l'on examine cet os avec soin, on ne tarde pas à voir qu'il offre une épaisseur bien plus considérable que dans l'état normal; son extrémité postérieure s'articule avec le cuboïde, et laisse en dehors une portion non articulaire comme dans un cinquième métatarsien. Cet os offre dans ce point jusque vers sa partie moyenne une saillie linéaire qui semble le diviser en deux parties inégales, l'une interne ayant la parfaite conformation de l'os, l'autre externe qui semble le résultat de l'union d'un cinquième métatarsien, dont l'extrémité antérieure manquerait complétement. La coloration d'un blanc mat et la densité plus grande de cette portion externe du quatrième métatarsien rendent plus nette cette apparence de fusion des deux os. En outre, ce métatarsien et le suivant sont unis vers leur partie moyenne par une surface rugueuse. Rien dans l'examen des phalanges et des surfaces articulaires du quatrième orteil n'indique qu'il y ait eu aussi réunion de deux doigts.

Ainsi nous trouvons ici un exemple remarquable de syndactylie incomplète des cinquièmes doigts des mains et du pied gauche, et une absence complète du cinquième doigt du pied droit avec fusion du quatrième et du cinquième métatarsien. En outre, je ferai remarquer le peu de développement des cinquièmes doigts existants, cette microdactylie peut être opposée à ce développement anormal qui se présente quelquefois au pouce et qui, comme dans le cas précédent, affecte à la fois les premiers doigts de la main et du pied.

V. — Chimie physiologique.

SUR LA COMPOSITION CHIMIQUE DU CRISTALLIN CHEZ LES POISSONS ET LES MAMMIFÈRES TERRESTRES; par M. Payen.

M. Payen a soumis à une nouvelle étude la composition chimique et les propriétés du cristallin. Ces recherches ont été entreprises à l'occasion d'un travail sur des corps particuliers trouvés dans les momies d'Arica, corps que l'on croyait être des produits artificiels, mais qui, en réalité, ne sont autre chose que des cristallins de mollusques.

Les premières recherches ont été faites sur des cristallins de poissons et de veaux, et étendues ensuite aux cristallins de bœufs, et elles ont surtout pour but de déterminer la nature des éléments albuminoïdes du cristallin. Les propriétés chimiques varient avec chaque couche de l'organe. Les couches externes, d'apparence gélatiniforme, sont composées de tubes et de cellules remplis d'un liquide albumineux. Cette albumine, contrairement à l'opinion émise par MM. Valenciennes et Frémy, est coagulable par la chaleur; mais, pour cela, il faut extraire l'albumine du cristallin frais. Après dessiccation, on ne pourrait plus obtenir la matière coagulable. Au-dessous de la couche gélatiniforme, on trouve, dans les tubes propres du cristallin une matière très-adhésive, très-abondante dans les cristallins des momies d'Arica.

La presque totalité de ces tubes est soluble; les parois des tubes forment à peine 1/1000 de la masse : cette substance contient beaucoup d'eau. Ce qu'il y a de remarquable, c'est que, dans le cristallin, la proportion d'eau va en diminuant de la périphérie vers le centre. Ainsi, pour le congre, il y a, à la périphérie, 60 pour 100 d'eau; dans la couche adhésive, 40 pour 100; enfin, dans le noyau, 23 pour 100 seulement. Le noyau du cristallin contient une matière soluble dans l'eau froide. L'opacité que prend le noyau dans l'eau tient à une infiltration de l'eau entre ses lames et à la différence de réfringence qui en résulte. Le coagulum du noyau est insoluble dans l'ammoniaque et l'acide azotique.

Il semblerait, au premier abord, que chaque couche contient des substances différentes; mais il est plus probable qu'il y a là une même matière dont la cohésion varie.

M. Payen expose ensuite les résultats numériques de quelques expériences démontrant les plus grandes analogies entre la composition des couches concentriques des cristallins chez les poissons et chez les mammifères terrestres.

Il signale aussi des différences, mais d'un autre ordre, qui ne lui paraissent dépendre que d'une cohésion moindre, d'une proportion d'eau et de substances solubles plus grandes dans les uns (les cristallins des poissons), que dans les autres (les cristallins des mammifères terrestres), ceux-ci contenant d'ailleurs des fibres moins ombreuses, moins larges, moins tenaces et moins profondément dentelées sur leurs bords.

Ces différences n'empêchent pas de constater les plus grandes analogies, presque une similitude complète, entre les propriétés caractéristiques des parties semblablement situées dans les cristallins des deux classes d'animaux.

Le tableau suivant résume les expériences pondérales sur les deux cristallins des yeux d'un bœuf.

	Poids normal.	Sec vide	Eau p. 100.	Fibres insolubles desséchées.	Poids des fibres sèches dans la substance normale.
	gr.	gr.	gr.	gr.	gr.
Couches molles externes dans la capsule.	2,000	0,590	70,50	0,002	0,001
Couches adhésives	1,607	0,745	54,88	0,033	0,020,5
Couches plus centrales et plus dures du noyan. .	0,470	0,255	45,74	0,027	0,057
Les deux cristallins . . .	4,077	1,590	61	0,062	0,015,20

En séparant ainsi en trois parties concentriques la masse du cristallin, on remarque les proportions graduellement décroissantes de la périphérie au centre : 1° de l'eau, 2° des parties solubles, 3° du poids des fibres.

Le sens de ces proportions décroissantes est le même que relativement aux cristallins des poissons, bien que, dans ces derniers, chacune des couches semblablement situées renferme de plus grandes quantités de substances solides; ainsi les proportions de ces substances desséchées sont respectivement :

	CRISTAUX DE BOEUF. Substance sèche pour 100.	CRISTAUX DE CONGRE. Substance sèche pour 100.
Couches molles.	29,50	39,80
— adhésives	45,12	59,04
— dures centrales.	54,26	76,90

Les couches de la substance molle ayant la consistance d'une gelée facile à séparer de la matière adhésive sont dans les deux classes formées de fibres tubulaires excessivement minces, remplies et entourées d'une solution albuminoïde.

Cette solution, extraite par des lavages à froid, de la substance fraîche, offre des propriétés chimiques très-analogues dans les deux cas.

Elle est coagulée à 100° lorsque la proportion de substance sèche forme au moins cinq centièmes du poids du liquide et que l'ébullition est prolongée pendant cinq minutes.

Le coagulum se maintient et devient plus opaque lorsqu'on le chauffe à 100°, dans 10 fois son poids d'eau; séparé alors et tout humide, il est dissous immédiatement à froid par l'acide acétique à 8°.

La substance molle du cristallin, également dans les deux cas, desséchée, pulvérisée, est rapidement dissoute à froid par 4 ou 5 volumes d'acide chlorhydrique, la solution incolore prend graduellement une coloration violette foncée au bout de plusieurs jours.

Les deux autres parties concentriques se dissolvent dans le même acide et donnent des colorations plus faibles.

Quant à la partie plus centrale du noyau, elle contient aussi, dans les deux classes d'animaux, une substance albuminoïde soluble à froid dans l'eau; les proportions sont différentes : 9 centièmes seulement, dans le congre, elle s'élève à 94,8 pour 100 dans le bœuf; mais, dans les deux cas, la solution est coagulable à 100°, et le coagulum lavé est, pour la plus grande partie, insoluble dans l'acide acétique à 8°.

De ces expériences, il paraît résulter encore que, dans toute la masse du cristallin, les lamelles concentriques étant formées de tubes latéralement plus adhérents que par leurs faces, chacune de ces lamelles diffère, à l'état normal, des lamelles superposées, du centre à la périphérie, par des proportions d'eau, de substances solubles, et de plus graduellement moins grandes.

L'agrégation des fibres, également du centre à la périphérie, se trouve graduellement moins forte.

Il est digne de remarque que, dans la couche externe, sous la capsule, la très-faible proportion pondérale des fibres (un millième) suffise pour donner à cette substance la consistance d'un mucilage épais, gélatiniforme, tandis qu'après la séparation des fibres, et sous le même volume, la substance est liquide.

Ainsi donc, la substance albuminoïde soluble des couches externes ou corticales du cristallin offre (avec de très-légères différences) des propriétés caractéristiques semblables chez les poissons et chez les mammifères terrestres. Ses couches concentriques sous-jacentes offrent également dans les deux classes d'animaux une composition presque entièrement semblable ou qui diffère seulement par les proportions d'eau et des substances solides.

COMPTE RENDU DES SÉANCES DU MOIS D'AOUT 1857 ; par le docteur A. VULPIAN, secrétaire.

PRÉSIDENCE DE M. RAYER.

I. — PHYSIOLOGIE.

1° SUR QUELQUES CARACTÈRES, NON ENCORE SIGNALÉS, DES MOUVEMENTS RÉFLEXES CHEZ LES MAMMIFÈRES; par M. BROWN-SÉQUARD.

M. Brown-Séquard montre à la Société un cochon d'Inde sur lequel la moelle épinière a été coupée en travers à la région dorsale. Il y a, dans le train postérieur paralysé de cet animal, des mouvements réflexes énergiques quand on pince la peau d'une des pattes. M. Brown-Séquard fait voir : 1° que les mouvements réflexes n'ont pas pas lieu *immédiatement* après l'excitation : le temps qui s'écoule entre le commencement de l'excitation et la production des mouvements varie beaucoup, mais il y a toujours un intervalle appréciable entre ces deux choses, excitation, mouvement ; 2° que très-fréquemment, si l'on continue l'excitation (surtout le pincement) pendant plusieurs secondes, et même quelquefois pendant dix ou douze, les mouvements réflexes n'ont pas lieu, et ils ne se produisent qu'au moment où l'on cesse l'excitation ; 3° que plusieurs séries de mouvements alternatifs d'extension et de flexion ont lieu après une seule excitation, ainsi qu'on sait que cela a lieu chez d'autres animaux, mais avec cette particularité, chez le cochon d'Inde, que les mouvements reparaissent après un repos complet qui dure un temps très-appréciable.

M. Brown-Séquard fait remarquer que la lenteur de la production des mouvements reflexes explique comment la volonté chez l'homme a le temps de s'opposer à cette production. Il ajoute que, dans certains cas, cette production, même chez l'homme, est très-rapide, et qu'alors la volonté ne peut pas s'y opposer (comme après un chatouillement imprévu ou dans des cas d'excitation morbide de la faculté reflexe : empoisonnement par la strychnine ou d'autres poisons, rage, tétanos, etc.). Les expériences qui établissent que les mouvements reflexes ne sont pas immédiats et qu'ils n'ont lieu qu'après que l'excitation a cessé, si elle n'est pas continuée trop longtemps, réussissent sur le chat, sur le chien, sur la marmotte, mais en général d'une manière moins évidente que chez le cochon d'Inde, parce que chez ce dernier animal il y a, en général, une plus longue durée que chez les autres, entre le commencement de l'excitation et les contractions musculaires.

(Cette communication a été faite à la Société l'an dernier, le 30 août 1856.)

II. — ANATOMIE PATHOLOGIQUE COMPARÉE.

OBSERVATION DE CROUP, AVEC STOMATITE ET TRACHÉITE PSEUDOMEMBRANEUSES CONSTATÉES PAR L'AUTOPSIE SUR UN BOA CONSTRICTEUR DU MUSÉUM D'HISTOIRE NATURELLE DE PARIS ; par M. le docteur HENRI JACQUART.

Le 21 juillet 1857, le Muséum de Paris reçoit vivant un boa constricteur, d'environ 2 mètres 50 centimètres de longueur et 16 centimètres de diamètre dans la partie la plus volumineuse de son corps. A son entrée dans la ménagerie des reptiles, leur gardien M. Vallée, qui les soigne avec une grande sollicitude, remarque sur l'une des gencives de la mâchoire inférieure une petite ulcération qu'il cautérise avec un crayon d'azotate d'argent. Néanmoins, les jours suivants, la maladie fait des progrès, la muqueuse se couvre de pseudomembranes qui envahissent toute la bouche. Journellement le gardien, aidé d'une autre personne, place le corps du serpent dans un sac, ne lui laisse passer que la tête, le maintenant par la partie du col la plus voisine, puis il lui ouvre la gueule avec un petit bâton interposé entre les mâchoires ; c'est alors qu'à l'aide de pinces, ou par des lavages avec un pinceau, il enlève les fausses membranes et cautérise avec l'azotate d'argent ; ou recouvre de poudre d'alun tous les points malades qu'il soumet ensuite de nouveau à des lotions répétées. Le 4 août, dans l'après-midi, la bouche se nettoie ; nous espérons la guérison. Mais le lendemain, vers cinq heures du matin, l'animal est trouvé mort.

Ainsi le boa ne vécut que quinze jours dans l'établissement sans prendre de nourriture, et fut baigné tous les deux jours. M. le professeur Auguste Duméril, qui précédemment a bien voulu faire avec moi d'autres recherches sur les ophidiens, a eu l'obligeance de me donner ce reptile.

L'autopsie en est faite le lendemain dans la matinée. Le tube digestif est fendu de la bouche à l'anus ; l'incision passe sur le côté droit du larynx et de la trachée-artère. La muqueuse de la bouche et du pharynx est recouverte de pseudomembranes ; elle est rouge et ulcérée par places. La partie supérieure de l'œsophage est parcourue par un grand nombre de petits vaisseaux dont la coloration varie du carmin foncé au rouge brun ; leurs ramifications capillaires sont transversalement dirigées. Il est douteux qu'une injection artificielle, même très-pénétrante, puisse donner un réseau vasculaire si admirable. Le reste du tube digestif n'a pas pris part à l'inflammation et paraît être un type de la disposition normale. Seulement l'estomac renferme cinq ténioïdes qui se sont rompus en plusieurs endroits : je dis cinq parce qu'il y a cinq têtes ; la longueur totale des rubans formés par les anneaux du corps peut être évaluée à 5 ou 6 mètres. Derrière la langue rentrée en partie dans sa gaîne se trouve l'ouverture du larynx complétement obstruée par un bouchon de fausses membranes, et en fendant la trachée, on voit qu'elles forment un cylindre qui s'y prolonge dans l'étendue de 8 à 10 centimètres. L'introduction d'un stylet montre qu'il est traversé par un canal central. Les sacs pulmonaires sont ouverts ; leur tissu n'est pas altéré. Ils ne contiennent pas d'helminthe. Le foie est plus foncé que de coutume et semble plus congestionné. La veine cave postérieure et les veines jugulaires sont remplies de caillots de sang noir. Il y en a de moins consistants dans les artères. Les cavités du cœur sont également distendues par des caillots de sang noir. Les testicules et les reins sont sains.

Selon nous, l'animal est mort par asphyxie. Nous ne pensons pas que le canal central du bouchon pseudomembraneux laissât pénétrer l'air en quantité suffisante pour l'entretien de la vie.

S'il est vrai que les reptiles à peau nue, qui jouissent d'une respiration cutanée, peuvent rester longtemps sans respirer par les poumons, il n'en est pas de même des reptiles écailleux.

La mobilité très-grande des quatre mâchoires fait qu'on éprouve des difficultés à leur maintenir la gueule ouverte ; mais d'un autre côté l'entrée du larynx placée bien en avant de l'isthme du gosier, un peu en arrière de la langue, c'est-à-dire à la partie antérieure du plancher buccal, derrière les mâchoires inférieures, peut être explorée avec facilité pendant la vie. Au moment de la déglutition de la proie, on voit cette ouverture apparaître au dehors, au devant et au-dessous des mâchoires inférieures, et exécuter des mouvements alternatifs de resserremnt et de dilatation. On peut donc l'examiner facilement en ouvrant la gueule de l'animal, et diagnostiquer *de visu*, dans un cas d'affection diphthéritique, si elle est libre ou envahie par des pseudomembranes.

Le cathétérisme laryngo-trachéal dont la possibilité a été annoncée, dans ces derniers temps, pour l'homme, par mon ami M. le docteur Loiseau, est une opération qui paraît des plus faciles sur des serpents : je me hâte d'ajouter non venimeux.

Sur trois boas constricteurs de différentes tailles que nous traitons à la ménagerie des reptiles pour une stomatite diphthéritique par l'usage du tannin et de l'alun, nous nous sommes assuré, avec leur gardien, de la dilatation et du resserrement alternatif de l'ouverture laryngée parfaitement saine et que nous avons pu examiner à notre aise. Quant au cathétérisme des voies aériennes, nous nous proposons de l'essayer à la première occasion de croup que nous rencontrerons chez les ophidiens. D'après les renseignements qu'a bien voulu nous donner M. le docteur Auguste Duméril, professeur au Muséum, les boas constricteurs et les boas diviniloques sont souvent atteints d'angines diphthéritiques au jardin des plantes, tandis que les pythons ne sont pas sujets à cette affection ; leur muqueuse buccale est quelquefois seulement le siége d'ulcérations partielles qui guérissent assez vite par la cautérisation avec l'azotate d'argent.

Les pseudomembranes recueillies dans la gueule d'un serpent affecté de diphthérie, ont été examinées par M. le docteur Charles Robin, professeur agrégé de la Faculté de médecine. Voici la note qu'il a remise à ce sujet à M. le professeur Duméril, et que ce dernier a bien voulu me permettre de publier.

« L'intéressant produit que vous m'avez envoyé se compose essentiellement de mucus proprement dit, parsemé d'un assez grand nombre de globules de pus reconnaissables au microscope. Ce qui fait surtout l'intérêt de cette matière, c'est la composition des grumeaux blancs dont vous me parlez dans votre lettre. Ces grumeaux sont formés de petits coagulums de fibrine pure, parfaitement fibrillaire, a fibrilles entre-croisées, telles que celle qu'on trouve dans les fausses membranes récentes du croup des enfants. C'est manifestement de la fibrine qui, après avoir exsudé, comme cela a lieu dans les affections diphthéritiques, s'est coagulée dans le mucus en petites masses, visibles sous forme de magmas ou flocons blanchâtres comme la fibrine pure. On voit, en outre, dans beaucoup de points au sein du mucus incolore ou presque incolore, de rares filaments de fibrine, semblables aux précédents, mais isolés ou réunis en petit nombre, presque rectilignes, entre-croisés. Çà et là entre eux surviennent des globules de pus, parfaitement caractérisés par leur forme sphérique, leur état finement granuleux, et la mise en évidence de leurs noyaux par l'acide acétique qui les pâlit. On ne voit qu'une petite quantité de cellules épithéliales, les unes pavimenteuses, mais la plupart prismatiques à cils vibratiles, ce qui porterait à croire que ce mucus vient au moins en partie des voies respiratoires. »

La présence du pus chez un ophidien, constatée par un micrographe si habile, est un fait d'une grande importance pour la pathologie comparée. Il vient s'ajouter à ceux qui ont été observés sur d'autres reptiles, sur les batraciens en particulier. Si l'on y joint encore les faits de péricardite que j'ai reconnus chez des pythons, celui de péritonite qu'a recueilli M. Lereboullet sur un crocodile, on arrive à un ensemble imposant de faits à opposer à ceux qui nient encore l'inflammation et ses produits chez les reptiles. C'est là un fait acquis désormais à la science, ainsi que l'identité des produits pseudomembraneux dans le croup des serpents et de l'homme.

III. — PATHOLOGIE.

NOTE SUR LA DISPOSITION QUE PRÉSENTENT EXTÉRIEUREMENT ET SOUS LE MICROSCOPE CERTAINS CAILLOTS DE LA CAVITÉ UTÉRINE ; par M. le docteur CHARLES ROBIN, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris, etc.

Tous les médecins ont observé des femmes chez lesquelles, à l'époque des

règles, le sang offre une tendance particulière à se coaguler, et bientôt se trouve expulsé en fragments d'aspect charnu. Leur expulsion est généralement douloureuse et a lieu plus ou moins promptement. Ce dont je veux m'occuper surtout ici, c'est de la disposition anatomique de ces caillots, dont la nature n'est pas toujours bien déterminée par ceux qui les observent.

Ces caillots sont remarquables ordinairement par leur forme, qui le plus souvent reproduit d'une manière très-exacte le moule de la cavité interne de l'utérus. Leur extrémité la plus étroite ou inférieure qui correspond à la cavité du col de l'utérus dans laquelle se prolonge le caillot est ordinairement un peu effilée et irrégulière. Sur les deux faces de la concrétion sanguine, qui est pyriforme et aplatie comme la cavité utérine, on remarque un aspect réticulé souvent très-élégant, ou bien elles sont lisses avec de très-petites saillies, comme celles de la peau dans l'état dit de chair de poule.

Cette disposition tient à ce que la fibrine, en se coagulant, se moule molécule à molécule sur la muqueuse utérine, et reproduit en creux les plis qu'elle présente parfois à l'époque des règles, ou au moins en saillie le léger creux de l'orifice des follicules utérins, un peu dilatés à cette époque.

Il est des femmes qui ne rejettent ainsi qu'un seul caillot à chaque période menstruelle ; mais il en est qui en rejettent plusieurs, c'est-à-dire un à chaque vingt-quatre heures ou tous les deux jours pendant la durée des règles. Celles-ci ne causent pas de douleurs dans les intervalles des expulsions, c'est-à-dire tant que la cavité utérine n'est pas pleine ; mais une fois que le caillot l'a comblée et la distend, des coliques expulsives se manifestent. Chez quelques femmes, la production et l'expulsion de ces caillots sont un phénomène qui se répète à peu près à chaque période menstruelle, néanmoins les cas de ce genre sont rares.

Il importe de bien distinguer les cas de ce genre de ceux dans lesquels la muqueuse utérine est rejetée tout entière ou en partie, entourant totalement ou partiellement un caillot de même forme à peu près que ceux dont il vient d'être question. Dans ces circonstances pathologiques, la dissection attentive de la pièce et l'examen à l'aide du microscope de ses différentes parties permettront toujours de distinguer la muqueuse utérine devenue *caduque* du caillot qu'elle enveloppe, ou des caillots qui se trouvent parfois appliqués sur l'une et l'autre de ses faces. Il n'est pas très-rare, lorsqu'on a suffisamment l'habitude de cet examen anatomique, de trouver à la face interne de la muqueuse utérine des lambeaux de la caduque réfléchie, enveloppant primitivement un œuf encore très-petit et détruit. Parfois, lorsque la grossesse datait de deux mois ou environ, on retrouve ou l'embryon ou les enveloppes de l'œuf, aplaties, plissées irrégulièrement, entourées et masquées par le caillot. L'amnios se distingue par sa surface interne lisse, brillante, d'aspect séreux, par les cellules épithéliales régulières, pavimenteuses, qui le composent entièrement (1). Le chorion se sépare de l'amnios avec facilité, en raison de la mince couche de tissu lamineux très-mou qui les sépare, et il n'est pas rare de retrouver entre eux la vésicule ombilicale avec son contenu jaunâtre. Le chorion se reconnaît aux villosités qui recouvrent sa surface et sont intriquées avec la fibrine du caillot ; il se reconnaît aussi à sa structure propre. Pendant le premier mois de la vie intra-utérine il est constitué par des cellules polyédriques, juxtaposées, très-adhérentes les unes aux autres, larges de 14 à 16 millièmes de millimètre. Ces cellules sont très-granuleuses, pourvues d'un noyau sphérique ou légèrement ovoïde, assez gros par rapport à la cellule et possédant un petit nucléole. Les villosités sont creuses et constituées de la même manière : elles renferment des capillaires à paroi simple, pourvue de noyaux longitudinaux rapprochés.

Passé le premier mois de la vie utérine, les cellules choriales (qui restent toujours distinctes chez la plupart des mammifères) se soudent chez la femme, et c'est soudées ainsi qu'elles constituent le chorion fœtal et ses villosités.

La substance du chorion et de ses villosités présente alors sous le microscope l'aspect d'une substance amorphe, résistante, grisâtre ; l'acide acétique ne la dissout pas, mais la rend transparente. Elle est parsemée d'un nombre considérable de noyaux ovoïdes, longs de 0mm,008 à 0mm,010, larges de 0mm,005 à 0mm,006. Ces noyaux sont contenus dans l'épaisseur de cette substance, et non à sa surface ; ils ne peuvent pas en être séparés, si ce n'est accidentellement par dilacération, et ils en font partie constituante. Ils sont écartés les uns des autres, plus ou moins selon les parties du chorion ou de ses villosités ; les intervalles qui les séparent sont parsemés d'une quantité considérable de fines granulations moléculaires, grisâtres la plupart, et dont quelques-unes sont graisseuses. Ces granulations peuvent être assez abondantes par places pour masquer en partie ou en totalité les noyaux.

Quant aux caillots expulsés lors des époques menstruelles, et dont j'ai parlé ci-dessus, leur disposition anatomique, examinée à l'aide du microscope, est la suivante :

Leur coloration est rosée ou d'un gris rosé à la surface et dans une épaisseur de 1 à 2 millimètres, tandis que leur profondeur est d'un rouge foncé. Souvent le passage de l'une à l'autre de ces colorations se fait brusquement ; d'autres fois, la transition est graduelle. La portion la moins colorée est plus consistante, plus tenace, plus élastique ; sa déchirure est en quelque sorte filamenteuse. Examiné au microscope, chaque caillot se compose : 1° d'une trame de fibrine encore nettement fibrillaire ou passant par place à l'état amorphe finement granuleux ; 2° cette trame retient dans son épaisseur des globules rouges et blancs ; 3° elle retient aussi des cellules épithéliales prismatiques de l'utérus plus ou moins régulières, mais presque toujours en quantité plus considérable qu'on ne serait porté à le supposer. La fibrine se reconnaît facilement à la minceur de ses filaments flexueux, entremêlés en tous sens. Ils sont libres sur les bords seulement de la pièce et semblables à ceux que fournit un caillot des vaisseaux ou du cœur. Dans la masse qu'ils forment sont éparses de nombreuses granulations très-fines, quelquefois assez abondantes pour masquer complétement l'aspect fibrillaire du tissu.

Dans la fibrine se voient aussi des globules rouges du sang, tantôt isolés, tantôt accumulés, d'autant moins nombreux que la portion du caillot est moins colorée ; souvent ils sont difficiles à apercevoir, tant qu'ils ne sont pas isolés. On y voit aussi des globules blancs généralement un peu déformés. Leur état finement granuleux se confond par places avec celui que présente la fibrine et les rend difficiles à distinguer dans l'épaisseur de celle-ci. Cependant l'acide acétique rend la fibrine homogène, transparente, la gonfle, et en même temps fait apparaître les noyaux des éléments précédents. La dilacération des fragments de caillots portés sous le microscope met également en liberté un grand nombre de cellules épithéliales qu'on peut étudier dans le champ du microscope. On en voit aussi dans la fibrine qui sont mélangées aux globules blancs. On pourrait même, par suite de l'accumulation de ces divers éléments et de leur enchevêtrement, être porté à croire d'abord qu'on a sous les yeux quelque tissu particulier au lieu d'un caillot qui a englobé des éléments qu'on ne trouve pas ordinairement dans les caillots des autres parties du corps. Mais l'action de l'acide acétique signalée plus haut et l'absence complète de vaisseaux capillaires ou autres dans ce produit, le fera toujours distinguer facilement. Pour celui qui a eu l'occasion de voir quelquefois des poches formées par la caduque expulsée, l'œil ne suffira presque toujours pour les distinguer des simples concrétions sanguines. L'aspect extérieur de ces corps, sur lequel nous avons insisté, l'aspect comme finement marqué de petites dépressions de la membrane interne, constituent des caractères exclusivement propres à la muqueuse utérine exfoliée, qu'on ne rencontre nulle part ailleurs.

Sur les caillots décrits précédemment et plus souvent encore sur ceux qui se sont formés autour d'un petit œuf abortif dans les fausses couches, et qui conservent plus ou moins la disposition pyriforme, il n'est pas rare de trouver la surface de la concrétion lisse, brillante et grisâtre.

Dans ces circonstances, on peut enlever de la surface du caillot une couche membraniforme épaisse de 1 à 3 millimètres, suivant les cas. Cette couche ou membrane est grisâtre ou d'un gris rougeâtre dans toute son épaisseur. Elle est élastique, facile à déchirer, et sa déchirure est filamenteuse. Au-dessous d'elle se trouve le reste du caillot avec sa couleur rouge noirâtre et ses autres caractères physiques habituels. Quant à la couche membraniforme dont il s'agit, elle est formée principalement de fibrine offrant la disposition indiquée plus haut, et elle est aussi accompagnée le plus souvent de leucocytes et de cellules épithéliales englobées dans l'épaisseur de la trame fibrineuse.

IV. — HELMINTHOLOGIE.

1° DESCRIPTION D'UNE NOUVELLE ESPÈCE DE PENTASTOMA TROUVÉ DANS LE POUMON D'UN SERPENT D'ÉGYPTE ; par M. le docteur HARLEY, F. C. S., of University College London.

J'ai étudié cette nouvelle espèce sur quatre individus que j'ai trouvés dans le poumon et le réservoir d'air du serpent d'Égypte, connu sous le nom de *cobra naja hage*. Chacun d'eux avait de 4 à 5 pouces de longueur et de 5 à 8 lignes de circonférence. Le corps est allongé, cylindrique, annelé, et d'une couleur blanchâtre. La tête est arrondie ; le cou, un peu étroit, se continue en s'élargissant avec le corps, qui offrait au quatrième anneau une circonférence de 8 lignes dans le plus grand individu, et qui conserve presque jusqu'à l'extrémité postérieure sensiblement la même épaisseur. A 3 ou 4 lignes de l'extrémité postérieure, il se rétrécit un peu et se termine d'une manière arrondie, à peu près comme l'extrémité antérieure. Les anneaux, dont j'ai déjà parlé, sont très-bien marqués et commencent immédiatement en arrière de la tête. Ils sont à peu près de la même grosseur dans toute la longueur du corps à l'exception du voisinage des extrémités où leur grosseur diminue. La distance d'un anneau à l'autre est d'environ 2 lignes.

Dans tous les individus que j'ai observés, j'ai trouvé 27 anneaux. En examinant à la loupe ces anneaux sur les individus vivants, je les ai trouvés marqués de petits points blancs.

Les anneaux sont opaques, mais l'espace qui les sépare est trasparent et permet de voir les viscères intérieurs. Des bandes blanches s'étendent d'une extrémité à l'autre et paraissent relier les anneaux entre eux. En les examinant avec un grossissement assez fort, j'ai constaté dans ces bandes la présence de fibres musculaires striées que les anneaux ne m'ont pas offertes.

Dans toute la longueur du dos règne une ligne foncée qui correspond au canal intestinal.

A la partie inférieure de la tête, qui est légèrement aplatie de haut en bas,

(1) Les caillots accompagnés de débris de la muqueuse utérine devenue *caduque*, ou de cette membrane entière, mais sans embryon ni enveloppes fœtales reconnaissables, ou du moins reconnues, constituent ce qu'on a nommé *dysménorrhée pseudomembraneuse*, tandis qu'on les nomme *fausses couches* ou *avortements*, lorsque le produit de la conception y est très-manifeste ou manifestement reconnu. Mais il est certain que dans l'un et l'autre cas ce sont des fausses couches, mais seulement à des périodes différentes. Aussi M. Raciborski a-t-il raison de dire que l'aspect, la forme, le volume et la structure surtout des produits considérés depuis les travaux du professeur Simpson comme exemples d'exfoliation pathologique de la muqueuse utérine, de même que les circonstances qui précèdent leur expulsion, autorisent à conclure que ces produits proviennent d'une grossesse, expulsés plus ou moins longtemps après la fécondation, par suite d'un avortement précoce, à une époque où l'embryon est facilement détruit et difficile à reconnaître.

on trouve au centre une cavité ronde qui est la bouche, et de chaque côté de cette ouverture deux dépressions renfermant un crochet mobile d'une belle couleur jaune ressemblant par sa forme à une griffe de chat.

La partie postérieure du corps offre un sillon avec deux ouvertures. L'antérieure est le vagin; la postérieure l'anus.

La dissection m'a fait reconnaître la présence d'un canal enroulé dans tous les sens; l'utérus, long d'environ 40 pouces, est rempli de jeunes individus à toutes les époques de développement. A la partie antérieure du corps, l'utérus adhère à la surface interne du troisième anneau, et en même temps il est contigu avec deux sacs semblables qui peuvent être considérés comme des testicules, à cause des spermatozaires qu'ils contiennent en grand nombre et à toutes les époques de leur développement.

Ces poches peuvent cependant être des réservoirs contenant des spermatozoaires provenant d'individus mâles séparés. Je ne discuterai pas ici cette question.

Entre ces deux poches, on voit se réunir deux conduits qui se continnent avec l'ovaire unique, lequel s'étend le long du dos jusqu'à une distance de 3 à 4 lignes de l'extrémité postérieure.

De chaque côté de l'ovaire, on trouve un cordon nouveau, qui part d'un renflement ou ganglion placé derrière la bouche et sous l'œsophage. Le canal intestinal va de la bouche en ligne presque droite jusqu'à l'anus. Il offre sensiblement le même diamètre dans toute son étendue.

2° SUR LA PRÉSENCE D'URCÉOLAIRES DANS LA CAVITÉ BRANCHIALE DES TÉTARDS DE GRENOUILLE, DES ÉPINOCHES, ET A LA SURFACE DU CORPS DE CES ANIMAUX ET DES LARVES DE TRITON; par M. VULPIAN.

M. le docteur Davaine a publié en 1854 (COMPTES REND. DE LA SOC. DE BIOL., p. 170 et suiv.) des recherches très-intéressantes sur des urcéolaires qu'il avait trouvées dans la vessie urinaire des tritons. Il avait vu que des urcéolaires mises dans l'eau ne tardent pas à y mourir, et il avait été par là amené à penser qu'elles doivent s'introduire dans la vessie des tritons sous une autre forme, et « qu'elles sont peut-être un état transitoire de l'un de ces entozoaires si nombreux chez les batraciens. »

Quelque temps après la communication de M. Davaine à la Société, j'avais trouvé quelques urcéolaires dans la vessie d'une grenouille, ce qui montrait que ces animaux n'habitent point exclusivement la vessie des tritons. Cette année, ayant eu à ma disposition de nombreux têtards de grenouille et de crapaud, je vis, en étudiant leurs branchies intérieures, une grande quantité d'urcéolaires s'agitant au milieu des lamelles brachiales. J'ai répété plusieurs fois cette observation sur des têtards provenant d'une même pièce d'eau, et j'ai toujours trouvé des urcéolaires dans leur cavité branchiale. Je cherchai alors si je n'en rencontrerais pas sur les branchies extérieures de larves de tritons prises dans le même bassin, et j'en découvris aussi un grand nombre sur ces organes. Les urcéolaires n'étaient pas rares non plus sur la surface du corps de ces différentes larves, et elles étaient en grand nombre sur la surface du corps et sur les branchies d'épinoches pris au même endroit ou même dans une autre pièce d'eau.

Enfin, je pris diverses plantes aquatiques, principalement des conferves, et je constatai aussi que des urcéolaires s'y trouvaient en grand nombre.

Ces observations me firent penser que les urcéolaires que je trouvais ainsi soit chez des animaux, dans des cavités ouvertes à l'extérieur, à la surface du corps, soit sur des végétaux, étaient peut-être les mêmes. Il s'agissait de chercher directement si leur ressemblance était bien réelle et bien complète. Or en comparant surtout les urcéolaires qui vivent dans la cavité branchiale des têtards de grenouilles à ceux qui vivent sur leur queue ou la nageoire caudale des épinoches, je n'ai pas pu constater une différence bien tranchée. J'ai compté les faux crochets de leur couronne, et j'ai vu que le nombre était variable dans les uns comme dans les autres. Il n'est pas jusqu'au sens dans lequel sont dirigés ces crochets que je n'aie vu varier.

J'ai compté 23, 24, 28, jusqu'à 36 crochets. Les autres caractères, le cercle strié sous-jacent à la couronne cornée à crochets, la forme du corps, le mode de mouvement, m'ont paru semblables. Je n'ai pas fait un examen aussi minutieux des urcéolaires qui vivent sur les conferves; mais les différences doivent être peu apparentes, car elles ne m'ont pas frappé.

De même que les urcéolaires de la vessie ou du triton, celles-ci semblent vivre dans la couche mince du mucus qui revêt la surface du corps des têtards et des poissons et leurs branchies, et il en est peut-être aussi de même des urcéolaires que l'on trouve sur les conferves, dont les filaments doivent être revêtus d'une couche légère de mucus végétal. Ces dernières urcéolaires semblent plus vives que les autres; elles se portent avec rapidité d'un filament à un autre, mais pour s'y arrêter; elles tournent alors sur place, ou bien en parcourant la surface du filament sur lequel elles paraissent appliquées, la couronne en rapport avec lui. On ne les voit point vivre et se mouvoir librement au milieu des conferves. Les urcéolaires des larves de grenouille et de triton et des épinoches meurent très-rapidement, comme celles de la vessie urinaire des tritons, dès qu'elles quittent le mucus où elles vivent pour se trouver libres dans l'eau. Ainsi que M. Davaine l'a vu, elles s'endosmosent, se déforment et se détruisent. En est-il de même de celles qui vivent sur les végétaux aquatiques?

En résumé, je pense que les urcéolaires de la vessie urinaire des tritons, des cavités branchiales des têtards et des épinoches, de la surface du corps des larves de triton, des têtards et des épinoches, sont identiques les unes aux autres. Il ne me répugne aucunement d'en rapprocher les urcéolaires des conferves. S'il y a quelque très-légère différence entre ces diverses urcéolaires, on s'en rendra facilement compte en l'attribuant à l'influence de l'habitat. Les urcéolaires vivant sur la surface du corps des tritons et des têtards de grenouille peuvent s'introduire avec la plus grande facilité dans les cavités urinaires et branchiales de ces animaux.

V. — CHIMIE ORGANIQUE.

SUR DIVERSES MATIÈRES SUCRÉES; par M. BERTHELOT.

Depuis quelques années, l'étude des matières sucrées a pris une grande importance; les rapports qui existent entre ces matières et les autres composés organiques se sont multipliés, en même temps qu'une étude plus attentive des principes immédiats renfermés dans les végétaux, conduisait à découvrir diverses substances sucrées nouvelles, douées de propriétés remarquables, telles que la dulcine, la quercite, la sorbine, l'inosite, la pinite, le mélitose, etc.

En poursuivant ces études, j'ai eu l'occasion d'examiner les principes sucrés cristallisables produits par divers végétaux; parmi ces principes, les uns sont nouveaux, les autres identiques avec des matières déjà connues, mais extraits de sources nouvelles.

Je me bornerai à signaler dans la présente note les résultats de l'examen que j'ai fait des principes sucrés cristallisables de l'érable, du sorgho, du palmier de Java, du caroubier et d'une nouvelle manne de Turquie. Ce dernier est nouveau, les autres sont identiques avec le sucre de canne.

1. *Sucre d'érable*. On sait depuis longtemps que le jus de l'érable concentré fournit un sucre cristallisable exploité dans l'Amérique du Nord. Ce sucre est, en général, assimilé au sucre de canne, mais je ne sache pas que cette assimilation ait été établie jusqu'à présent par des caractères précis et numériques.

J'ai fait venir de la Nouvelle-Orléans quelques kilogrammes de sucre d'érable d'origine authentique, et j'ai fait cristalliser ce sucre dans l'alcool. J'ai ainsi obtenu des cristaux que j'ai mesurés, et dont j'ai déterminé le pouvoir rotatoire et les propriétés chimiques.

Ces cristaux sont identiques avec le sucre de canne: en effet, ce sont des prismes rhomboïdaux obliques dont les angles ont les mêmes valeurs numériques que ceux du sucre de canne: ce caractère seul suffit pour établir l'identité des deux corps.

Le pouvoir rotatoire de ce sucre a été trouvé égal à + 71°4; or celui du sucre de canne, d'après les déterminations de M. Biot, est égal à + 71°7; les acides l'intervertissent.

Le sucre d'érable est aussi sucré que le sucre de canne; il ne réduit pas sensiblement le tartrate cupropotassique, et n'est pas altéré à 100° par la potasse, l'acétate de plomb ammoniacal, le précipité; les acides le changent en un sucre que la potasse altère et qui réduit le tartrate cupropotassique. Traité par la levûre de bière, le sucre d'érable fermente à la manière ordinaire.

2. *Sucre du palmier de Java* (*soguerus rumphii*). Je dois ce sucre à l'obligeance de M. Fluckiger, de Burgsdorf (Suisse). L'échantillon qu'il m'a envoyé était un mélange brut de graisse cristalline et de mélasse; je l'ai délayé dans l'alcool ordinaire, comprimé, puis traité par une petite quantité d'alcool bouillant pour éliminer les matières étrangères. Ensuite, la portion demeurée insoluble a été dissoute dans une quantité convenable d'alcool bouillant et la liqueur chaude traitée par le noir animal. J'ai obtenu de beaux cristaux tout à fait identiques avec le sucre de canne par la valeur numérique de leurs angles et par celle de leur pouvoir rotatoire.

Leurs réactions étaient exactement les mêmes.

Ainsi le sucre cristallisable du sagueurs rumphii, sucre exploité à Java sur une grande échelle est identique avec le sucre de canne.

3. *Sucre du Sorgho*. Je dois ce sucre à l'obligeance de M. Vilmorin. Le jus du Sorgho concentré fournit une petite quantité de sucre cristallisable mélangé avec une grande quantité de mélasse; dans certains cas, on ne réussit même pas à déterminer la cristallisation.

J'ai purifié ce sucre par les mêmes procédés que je viens d'exposer à l'occasion du sucre de palmier: les cristaux obtenus étaient identiques avec le sucre de canne par les valeurs numériques de leurs angles et par celle de leur pouvoir rotatoire. Leurs réactions étaient également les mêmes.

4. *Sucre du caroubier*. J'ai extrait des fruits du caroubier une très-petite quantité de sucre cristallisable, mélangé avec beaucoup de mélasse.

Ce sucre purifié présente les mêmes propriétés chimiques et le même pouvoir rotatoire que le sucre de canne: je n'ai pas mesuré ses cristaux.

La présence d'un même sucre, le sucre de canne, dans des plantes aussi diverses que les précédentes, mérite d'être remarqué.

5. A la dernière exposition universelle figurait une manne envoyée de Turquie, sans autre indication que le mot *Trehola* (nom d'une ville en Roumélie) inscrit sur le bocal. M. Guibourt eut l'obligeance de m'en confier une dizaine de grammes pour en faire l'étude; depuis, il s'est adressé à Constantinople et s'est fait envoyer plus d'un kilogramme de cette manne, qu'il a eu la bonté de me remettre.

Cette manne se présente sous forme de petites masses blanches, irrégulièrement ovoïdes, longues de 1 à 2 centimètres, creuses, rugueuses à l'extérieur, renfermant parfois un charançon d'espèce particulière. Ce sont probablement des exsudations déterminées sur un végétal par la piqûre d'un insecte; mais leur origine botanique est inconnue. J'en ai extrait, entre autres produits, un sucre nouveau, analogue au sucre de canne, et que je désignerai sous le nom de *tréhalose*.

Pour l'obtenir, on traite à chaud, par l'alcool aqueux, la manne précédente pulvérisée, et on concentre la solution obtenue jusqu'à consistance de sirop; au bout de quelques jours, le sirop cristallise; on isole et on comprime les cristaux, on les lave avec de l'alcool froid, on les fait bouillir avec une petite quantité d'alcool pour les purifier, puis on les dissout dans l'alcool bouillant, en présence du noir animal. La liqueur refroidie dépose des cristaux que l'on fait recristalliser une seconde et même une troisième fois dans l'alcool: ces cristaux constituent le tréhalose.

Ce sont des prismes rhomboïdaux droits, dont l'aspect et les angles sont tout à fait distincts de ceux du sucre de canne; leur pouvoir rotatoire est triple de celui du sucre de canne. Ils renferment des équivalents de carbone, d'hydrogène et d'oxygène.

Ils croquent sous la dent et possèdent un goût fortement sucré, bien que moins caractérisé que celui du sucre de canne. Soumis à l'action de la chaleur, ils fondent sur un liquide incolore et se solidifient par refroidissement en formant une masse semblable au sucre d'orge. Ils peuvent être maintenus à 180 et même à 200° sans éprouver d'altération notable, conditions dans lesquelles le sucre de canne et les autres sucres fermentescibles aujourd'hui connus sont complétement détruits.

Le tréhalose, chauffé au-dessus de 200° perd de l'eau, dégage une odeur de caramel, puis il brûle avec une flamme rougeâtre en laissant un charbon combustible sans résidu.

Voici quelques-unes des propriétés chimiques du tréhalose.

Chauffé à 100° avec de l'acide chlorhydrique fumant, il noircit et se détruit lentement; avec de l'acide sulfurique concentré, il se carbonise rapidement à 100°; l'acide nitrique le change en acide oxalique; la potasse et la baryte ne l'altèrent pas à 100°; cette dernière forme avec lui un composé peu soluble dans l'eau; l'acétate de plomb ammoniacal le précipite; il ne réduit pas d'une manière marquée le tartrate cupropotassique.

Traité à chaud par l'acide sulfurique étendu, il se transforme en un sucre susceptible de réduire le tartrate cupropotassique; mais cette transformation est difficile et très-incomplète, ce qui établit une nouvelle différence entre la stabilité du tréhalose et celle du sucre de canne. Cette différence se retrouve également dans l'action de la levûre de bière; en effet, le tréhalose soumis à l'action de la levûre produit de l'acide carbonique pur, mais très-lentement et d'une manière incomplète. Après trois jours, la fermentation n'est pas encore terminée.

Le tréhalose chauffé à 180° avec les acides stéarique et benzoïque forme en petite quantité des combinaisons neutres analogues aux corps gras.

D'après l'ensemble des caractères qui précèdent, le tréhalose constitue un sucre nouveau analogue au sucre de canne, mais beaucoup plus stable. Par sa résistance à l'action de la chaleur des acides et des ferments, il se comporte comme une substance intermédiaire entre le groupe des sucres proprement dits et les principes qui renferment un excès d'hydrogène, tels que la mannite, la dulcine et la glycérine.

BIBLIOGRAPHIE.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE DES MALADIES, OU PRINCIPES DE NOSO-GÉOGRAPHIE (DIE GEOGRAPH. VERHAELTAC. D. KRANKHEITEN, ODER GRUNDZG. D. NOSO-GEOGRAPHIE); par A. MÜHRY, conseiller sanitaire du royaume de Hanovre. — Un vol. in-8°. — A Leipzig, chez C. F. Winter, et à Paris, chez Klincksieck.—1856.

C'est par suite des relations internationales, par suite des voyages dans les différentes régions et zones du globe terrestre, que le cercle de nos connaissances s'est plus particulièrement étendu, et cela en passant de la nature vivante qui, partout, frappe tout d'abord l'observateur, aux phénomènes du monde physique, lesquels fixent l'attention postérieurement. Et parmi les êtres organisés, nous connaissons mieux la distribution des végétaux sur la surface de la terre que celle des animaux; mais combien a été plus lente et plus difficile l'acquisition de quelques notions générales sur les désordres multiples, variés et infinis qui troublent la santé de l'homme, considéré à toute longitude, latitude et altitude, soumis à tous les phénomènes météoriques, ayant des rapports intimes avec les trois règnes de la nature et voué, par son organisation propre, à toute espèce de transformations et de métamorphoses, condition *sine quâ non* de la vie individuelle! Aussi n'a-t-il été possible que dans notre dix-neuvième siècle de recueillir des observations authentiques, des faits assez nombreux pour en former la base de considérations générales; les écrits de Cartheuser et de Finke, remontant au siècle passé, renferment bien de précieux documents; mais pour rencontrer de véritables traités, il faut arriver à Frédéric Schnurrer (1), à Clark (2), à Gasp Fr. Fuchs (3) et à notre savant maître M. Boudin (1) qui a exposé, dans une publication récente, l'état présent de la géographie médicale, dont il avait tracé un essai déjà en 1843.

(1) GEOGRAPHISCHE NOSOLOGIE, 1813.
(2) THE SANATIVE INFLUENCE OF CLIMATE, 1841.
(3) MEDICINISCHE GEOGRAPHIE, 1853.

Le livre dont nous avons à parler se divise en deux parties: l'une rapporte les documents authentiques, relatifs à la climatologie et à la nosologie de chacune des régions du globe qui nous sont connues; l'autre résume, dans une série de chapitres, l'ordre naturel qui semble présider à la distribution géographique des maladies sur la terre, les principes d'une climatologie générale, l'influence géologique, les agents généraux des épidémies, des endémies, des contagions et les conséquences qui en découlent pour l'hygiène. Une carte, tracée d'après les données précédentes, indique un grand nombre de lignes isothermes, isothères et isochiménes, les courants maritimes, la limite des quatre zones de climats auxquels correspondent certains grands groupes de maladies. Ainsi la limite de la zone polaire, représentée par la ligne isotherme + 3° R., est aussi la limite septentrionale de la malaria (affections miasmatiques), de la scrofule et des tubercules, tout comme elle est la région extrême des arbres fruitiers, des céréales et du chêne. La zone tempérée est limitée vers l'équateur par la ligne isotherme + 18° R. qui est également, pour l'hémisphère nord, la limite méridionale du typhus qui, cependant, s'étend vers le nord jusque dans la zone polaire. Si les variations de température de notre climat tempéré nous rapprochent des climats extrêmes par la marche des saisons, il s'ensuit également que les maladies dominantes ne doivent pas former des groupes particuliers, mais se lier ou se fondre plus ou moins avec celles des zones voisines. C'est, en effet, ce que semblent confirmer les recherches modernes, d'après l'extension des fièvres miasmatiques et du choléra.

Il existe d'ailleurs un grand groupe de maladies indépendantes de la température des saisons, tout comme de l'altitude des lieux, maladies qui jouissent du triste privilége d'ubiquité, et que M. Mühry appelle, pour cette raison, *maladies ubiquitaires*. Ce sont toutes celles qui sont essentiellement contagieuses, comme la triade des fièvres éruptives, puis le rhumatisme, le cancer, les helminthes, les cachexies, etc. Il y en a, au contraire, qui ne se rencontrent que dans certaines régions, sous certaines latitudes et avec des conditions de température spéciales: tels le bouton d'Alep en Syrie et en Mésopotamie, la plaie de l'Yémen sur les bords de la mer Rouge, le caak de la Nubie, les helminthes (l'anchylostomum, le distomum hæmatobium) en Égypte, etc...

Les plus hautes questions de nosologie des régions tropicales et des pays voisins paraissent se lier aux recherches récentes entreprises par deux médecins sanitaires allemands, résidant au Caire, MM. Griesinger et Bilharz (2), sur l'existence, la nature et les conséquences pathologiques *possibles* de ces vers intestinaux, il est dans l'intérêt de la science et de l'humanité de faire connaître les résultats obtenus déjà, afin de voir poursuivre des études malheureusement trop hâtivement abandonnées. Le docteur Griesinger, aujourd'hui professeur à Tübingen, a été très-étonné, en pratiquant une de ses dernières autopsies en Égypte, de trouver chez un jeune soldat qui venait de succomber dans cet état de marasme et d'anémie connu sous le nom de *chlorose égyptienne* (*cachexia africana*), le duodénum et la moitié supérieure de l'intestin grêle distendus par du sang rutilant, coagulé par places. En examinant de plus près, il a vu des milliers d'anchylostomes fixés sur la muqueuse duodénale, chacun laissant, en se détachant, une piqûre circonscrite par une petite ecchymose, comme celle qui caractérise les piqûres de sangsues. Dans cette observation unique, l'auteur pense avoir trouvé la cause spécifique de la chlorose endémique qui atteint depuis le fellah (3) des villages de la haute Égypte jusqu'aux plus grands personnages du pays et qui ne figure pas moins que pour un quart dans l'ensemble des causes de décès. La présence de cet entozoaire, qui a de 4 à 5 lignes de longueur, qui a été découvert par Dubini à Milan, et que Pruner avait déjà étudié en Égypte, doit-elle être considérée comme une simple coïncidence? ou bien la fréquence de l'anémie est-elle réellement liée à la fréquence de l'anchylostome? C'est ce que des recherches nouvelles et plus nombreuses pourront seules nous apprendre.

Il se rattache peut-être un intérêt plus grand encore à la découverte

(1) TRAITÉ DE GÉOGRAPHIE ET DE STATISTIQUE MÉDICALES. 2 vol. 1857.
(2) ARCH. F. PHYSIOL. HEILK., t. XII et XIII.
(3) Le fellah est le descendant apathique, indolent et indifférent des anciens Égyptiens tels qu'on les trouve encore représentés sur les monuments de l'époque des pharaons; mais l'état d'esclavage dans lequel les conquérants de l'Égypte le tiennent depuis des siècles, sa mauvaise alimentation, et les maladies endémiques le rendent même impropres à goûter les bienfaits de notre civilisation européenne.

du *distomum hæmatobium*, ver de 3 à 4 lignes de long, et que le docteur Bilharz a rencontré vivant dans la veine porte, dans les veines mésenteriques et dans les vaisseaux sanguins de la vessie. Les œufs de cet entozoaire, déposés dans la muqueuse et dans le tissu sous-muqueux de la vessie et des uretères, deviennent la cause d'affections plus ou moins graves des voies urinaires; c'est à leur présence qu'on peut attribuer en particulier l'endémie calculeuse que signale déjà Prosper Alpinus dans ce pays, et dont les médecins allemands confirment le fait; c'est peut-être à la même cause qu'il faudra rapporter un jour ces hématuries endémiques dans certaines régions tropicales dont M. Rayer nous a révélé l'existence dans son TRAITÉ DES MALADIES DES REINS. M. Griesinger, qui a trouvé une fois quelques œufs de distome dans le sang du ventricule gauche du cœur, qui a constaté, sur un tiers des sujets autopsiés, l'existence de ce ver et de ces œufs dans les organes uropoétiques, et qui a vu que sa fréquence est plus grande pendant les mois les plus chauds de l'année, se demande quel est la part d'influence qui revient à cet entozoaire dans l'étiologie de l'anémie égyptienne (*geophagia anæmica*). Cet observateur, doué d'une imagination un peu prompte, n'hésite pas à dire que les affections aiguës et chroniques de la seconde portion du tube digestif, et qui existent endémiquement dans les pays chauds, lui paraissent tenir à l'endémicité même de ces parasites. Les dyssenteries, les fièvres typhoïdes bilieuses, les affections calculeuses et les maladies du foie, propres aux régions tropicales, se lieraient à la même cause. Mais toutes ces maladies, qui ne frappent qu'exceptionnellement les Européens, ne peuvent-elles pas toutes être rapportées aux ingesta mêmes des Arabes, dont le pain, préparé avec de la farine grossière de maïs, devient même chez d'autres peuples une cause réelle de dyssenterie, dont l'eau trouble, impure et non filtrée du Nil forme à peu près l'unique boisson? L'usage des fruits, des dattes, surtout de ce poisson que les fellahs appellent *physich*, et dont ils se composent un mets d'autant plus recherché que la putréfaction du poisson est plus avancée, n'est-ce pas là une voie largement ouverte à des maladies endémiques? Ce sont autant de questions dont la science attend la solution de la part des observateurs laborieux et instruits qui visiteront les pays chauds.

Parmi les maladies qui sévissent par régions, par districts particuliers, il convient peut-être de placer également la peste. Ce fléau, qui a cessé d'exercer ses ravages depuis 1841, grâce, sans doute, à la création des établissements sanitaires dans le Levant et en Égypte, et qui ne paraît plus, même sporadiquement, dans ce beau pays, depuis au moins huit ans, d'après les renseignements les plus authentiques, est cependant lié plutôt aux conditions de température qu'à des conditions géologiques; il semble aussi incompatible avec les basses températures qu'avec celles qui sont supérieures à 20° R. C'est encore l'Égypte qui a été le point de départ de ces précieuses investigations : sa température moyenne, qui est de 17°, est celle qui correspond au mois d'octobre; en novembre, elle n'est que de 13°; en janvier de 11°, et en février de 10°; puis elle remonte en mars à 14°, et atteint le maximum dépassant 24° en août. Cette chaleur est d'ailleurs tempérée considérablement par les vents du nord qui règnent, dans la basse Égypte, toute l'année, excepté en avril et en mai, époque pendant laquelle soufflent les vents du désert (chamsin, samum). Dans la haute Égypte, les vents du nord ne règnent que depuis le mois d'octobre jusqu'au mois de mars. C'est, en effet, avec ces conditions météorologiques que paraissent avoir coïncidé les invasions de la peste en Égypte, et non avec les débordements du Nil, comme semblent encore le croire quelques auteurs, qui fondent leur opinion sur ce que cette épidémie n'a jamais dépassé les limites de la Nubie où s'arrêtent également les inondations, et où disparaissent en même temps les fièvres miasmatiques. Mais la peste ne s'y est pas montrée, parce que la température moyenne y est supérieure à 20° R.; en effet, avancez plus au sud, vous trouverez de nouveau des débordements du Nil, et après eux les fièvres intermittentes, mais jamais vous ne verrez reparaître la peste.

Après avoir insisté, peut-être un peu longuement, sur l'important chapitre qui traite des maladies propres seulement à certaines zones, régions et districts, nous croyons, par contre, devoir dire aussi un mot des affections qui manquent dans certaines contrées ou qui y sont tellement rares, que celles-ci peuvent devenir un véritable asile, un refuge pour échapper à certaines prédispositions. Nous ne rappellerons que les deux cachexies tuberculeuse et scrofuleuse qui, par leurs ravages dans notre zone tempérée, équivalent à de véritables endémies. Ce qu'il y a de singulier, précisément dans ces faits d'exclusion locale, c'est que nous avons à les signaler, même dans les climats tempérés de l'hémisphère nord, à côté d'autres localités qui sont, au contraire, fort maltraitées. Ainsi les steppes de Kirgis, près d'Orenbourg, dans l'empire russe, situées sur la ligne isotherme + 4° R., sont complétement exempts de phthisie, de même que les îles Féroë; la phthisie serait très-rare, d'après Fuchs (1), dans les montagnes du Harz, dans celles de Thüringe, dans la Forêt-Noire, et en général dans les localités situées à plus de 1,800 pieds au-dessus du niveau de la mer. En Algérie, la tuberculisation est tellement peu fréquente, qu'il est permis d'espérer que les poitrinaires de la France et de l'Europe centrale finiront par y aller passer les hivers. Le même degré d'immunité existe pour l'Égypte, quoique la phthisie y figure encore, d'après les travaux du professeur Griesinger, pour 17 pour 100 dans les causes de décès; mais la proportion moyenne de l'Europe est à peu près deux fois plus considérable.

D'ailleurs cette immunité n'est pas uniforme pour toutes les nationalités; les nègres, les peuples qui y viennent du Sud, tombent dans la cachexie tuberculeuse et contribuent à augmenter la proportion des phthisiques, tandis que les Européens, menacés ou atteints déjà de cette terrible maladie, trouvent sur les rives du Nil un véritable et prompt soulagement. Nous avons vu un exemple illustre qui aurait, sans aucun doute, pu s'amender plus complétement par un séjour plus prolongé. Le professeur Griesinger rapporte également deux cas de phthisie confirmés chez deux femmes qui se sont rétablies au Caire, et qui, par un retour trop prompt en Europe, sont retombées dans la cachexie tuberculeuse, d'où un nouveau séjour en Égypte n'a pas pu les tirer. D'après cet observateur, les malades devraient arriver à Alexandrie dès le mois d'octobre, gagner le Caire, puis la haute Égypte et la Nubie, mais s'éloigner en mars pour passer l'été en Syrie et y revenir à l'automne suivant. A ces conditions il espère qu'il sera possible de prolonger bien des existences qui n'auraient pu résister dans les climats du centre de l'Europe.

La nosologie a cru reconnaître un caractère d'analogie, si ce n'est de similitude complète, entre la tuberculisation et la scrofule, dans la rencontre simultanée de ces deux cachexies dans la même région; mais si ces diathèses sont communes dans les mêmes pays et rares à la fois dans d'autres, il resterait toujours à expliquer comment il se fait qu'en Égypte et en Palestine, par exemple, la phthisie puisse être si rare, tandis que la scrofule y est, au contraire, très-commune.

Les travaux sur la distribution géographique des maladies guideront dorénavant plus sûrement les émigrations et les immigrations; ils seront d'un puissant secours pour l'acclimatation, dont la France doit se préoccuper d'une manière toute particulière; ils révéleront à la science les causes réelles des maladies, et par suite également les moyens de guérison, ou, ce qui est bien préférable, les moyens d'éviter et de prévenir le mal. C'est à la géographie médicale que nous devons l'établissement des quarantaines, sagement observées, qui nous protégent contre certaines maladies contagieuses; c'est par elles qu'une foule de maladies graves et inconnues ont été précisées et rendues presque bénignes; c'est par elles que la vie moyenne a déjà été prolongée et qu'elle le sera encore; c'est par elles, enfin, que l'hygiène publique et privée résoudra encore une foule de questions civilisatrices et sociales. Espérons que les médecins instruits, dispersés sur tout le globe terrestre, ne manqueront pas d'apporter leur tribut de labeur à l'édifice que l'avenir voudra de plus en plus parfaire.

B. SCHNEPF.

VARIÉTÉS.

— Le nombre des inscriptions prises à la Faculté de médecine de Paris, du 2 au 15 novembre 1857, s'élève :

Pour le doctorat, à.	901
Pour le grade d'officier de santé, à. . . .	126
Total des élèves inscrits.	1,027

Le nombre des inscriptions nouvelles est de 158.

En 1856, le nombre total des inscriptions était de. . .	1,000
Et celui des premières, de.	126

— Le nombre des étudiants en médecine inscrits dans les diverses écoles métropolitaines d'Angleterre, qui l'année dernière dépassait 1,100, est descendu cette année à 1,050.

Cette diminution est encore plus sensible dans les écoles provinciales du Royaume-Uni.

(1) MÉDIC. GÉOGRAPH., 1853.

Le Rédacteur en chef, JULES GUÉRIN.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DES SCIENCES : ALBUMINE DANS LES URINES NORMALES. — SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE : DE L'APPLICATION DES CAUSTIQUES AU TRAITEMENT CHIRURGICAL DES TUMEURS CANCÉREUSES.

La dernière séance de l'Académie des sciences a été signalée par une communication faite, au nom de MM. A. Becquerel et Barreswil, par M. le professeur Andral, et qui intéresse à un haut degré la pathologie et l'histoire du diagnostic. On se rappelle peut-être qu'un médecin d'Angoulême, M. le docteur Gigon, avait, il y a quelque temps, fait connaître au monde savant quelques expériences dont les conséquences venaient faire échec aux connaissances admises en matière de pathologie urinaire. Suivant ce médecin, l'urine à l'état normal contient toujours de l'albumine; l'albumine cependant n'y a pas été découverte jusqu'à présent, faute d'un réactif suffisant pour le déceler. Or M. Gigon possédait ce réactif, c'était le chloroforme.

M. Andral a fait connaître à l'Académie que cette prétendue découverte reposait sur une illusion complète. Le précipité, déterminé dans toutes les urines par le chloroforme, est de même nature absolument que celui produit par la même substance dans tout liquide contenant de la gomme, de l'amidon, de la gélatine, de l'albumine, du mucus. C'est une émulsion constituée par une énorme proportion relative de chloroforme emprisonnée dans le réseau mince des matières organiques ci-dessus énumérées.

Dans les urines les plus décidément exemptes d'albumine, il se manifeste tout aussi prononcé que dans celles qui en contiennent, au contraire, une proportion notable. Recueilli sur un filtre, analysé séparément, on en reconnaît aisément la nature, et après ces essais, il ne peut demeurer le moindre doute sur la réalité des conclusions formulées par MM. Becquerel et Barreswil, qui replacent la question dans les limites mêmes qui le bornaient avant le travail plein de déceptions de M. le docteur Gigon.

« Les urines normales additionnées de chloroforme et agitées avec lui donnent un précipité qui n'est qu'une simple émulsion constituée par le chloroforme d'une part, et d'une autre par le mucus et la matière organique contenus dans ce produit de la sécrétion organique.

» Les urines normales ne contiennent aucune trace d'albumine.

» Le chloroforme est un réactif très-infidèle ; il ne précipite qu'une partie de l'albumine et laisse intacte et en dissolution, dans la partie supérieure du liquide, l'albumine qui s'y trouve contenue.

— L'importante discussion qui a eu lieu naguère à l'Académie de médecine sur les tumeurs malignes avait laissé une lacune à combler: l'étude comparative du traitement de ces tumeurs par l'instrument tranchant et les caustiques. La Gazette Médicale avait signalé cette lacune, en exprimant le désir qu'elle fût bientôt comblée. La Société de chirurgie, qui renferme les autorités les plus compétentes, s'est chargée de ce soin.

Dans l'une des dernières séances, M. Maisonneuve a présenté une pièce anatomique consistant en un sein enlevé en totalité au moyen de la cautérisation par le chlorure de zinc. Cette présentation a été le point de départ d'une discussion générale.

M. Maisonneuve avait voulu, par cette communication, mettre en évidence la possibilité d'enlever, par un nouveau procédé de cautérisation, les tumeurs mammaires les plus volumineuses, dans un espace de temps relativement fort court (huit à dix jours). Il ajoutait que l'emploi du chlorure de zinc, en lui-même moyennement douloureux, avait sur l'ablation, au moyen de l'instrument tranchant, l'avantage de prévenir toute hémorrhagie, d'être à l'abri de l'érysipèle et de la résorption purulente; enfin, particularité remarquable, le caustique employé ne s'attaquait qu'aux tissus pathologiques, respectant constamment les tissus sains.

Sans accepter d'une manière absolue toutes les conséquences tirées de son observation ou de ses observations par M. Maisonneuve, nous dirons que c'est un acte hardi que de venir, devant une assemblée de chirurgiens, mettre en question l'omnipotence de l'instrument tranchant et proposer des limites à son domaine. Et cette tentative est d'autant plus méritoire qu'elle n'avait pas pour soutien et pour appui que des faits dont l'importance et la portée sont malheureusement fort restreints. Néanmoins la discussion qui s'est engagée à la suite de la communication de M. Maisonneuve a montré, par son caractère même, la convenance, nous ne voulons pas dire le triomphe de cette communication. Si, à toute époque, les compagnies de chirurgiens n'avaient pas si brutalement fermé la porte aux appels faits par les prôneurs de la méthode cautérisante, cette méthode n'eût pas été réduite à se tenir, au grand détriment de l'humanité, dans les bas-fonds de l'empirisme industriel, elle eût été étudiée, son manuel expérimenté de toutes façons, et plus d'une indication heureuse eût pu sortir de ces études.

De ce que, dans le seizième siècle, à la suite de la remarquable découverte d'Ambroise Paré, le fer affilé ait dû être substitué, pour les amputations, à l'emploi du fer rougi au feu, et que cette substitution ait été, pour l'objet spécial sur lequel elle portait, un grand progrès réalisé, s'ensuit-il que, sur toute la surface du tableau chirurgical, l'antiquité eût eu universellement tort? que la médecine grecque, les Arabes, les Chinois aient eu tort, rien que tort, tort en tout et pour tout?

Nous nous assurons que non, et que, dans le sentiment même des chirurgiens de notre époque les plus contraires à l'emploi du feu ou des caustiques comme instruments séparateurs, il s'établira des distinctions, pour peu qu'ils se voient pressés par les arguments ou par les faits.

Ces distinctions, ce seront les indications d'emploi ou de rejet du principe.

Ce principe, en effet, ne saurait être repoussé légèrement. Lorsqu'on se représente les aspects offerts par deux plaies d'une certaine étendue, l'une créée par le couteau, l'autre succédant au contact plus ou moins prolongé d'une substance escarrifiante, on ne peut se défendre des impressions les plus différentes.

Dans l'un des cas, on est nécessairement frappé par la capacité particulière de pouvoir absorbant que présente la première de ces solutions de continuité; dans le second exemple, au contraire, on reconnaît, non moins nettement, une barrière infranchissable opposée par

---

FEUILLETON.

COLLECTION DE CRANES HUMAINS APPARTENANT A L'ACADÉMIE DES SCIENCES NATURELLES DE PHILADELPHIE (1).

C'est à Blumembach qu'appartient la pensée première d'une collection anthropologique. Etonné, comme il le manifeste au début de ces *décades* (Decad. cran.), de ce que jusqu'à lui aucun spécimen de l'histoire naturelle de l'homme ne figurait sur les catalogues des plus riches musées assemblés alors à grands frais, il résolut de réparer une omission aussi incompréhensible, et qu'à l'exception de Buffon, les naturalistes les plus célèbres des siècles précédents avaient également faite dans leurs œuvres. Pendant le cours de trente-neuf ans, à partir de 1790, il donna successivement la relation et les dessins de crânes appartenant aux diverses variétés de l'espèce humaine, et pour l'acquisition desquels son zèle s'employait sans relâche. Nous lui devons soixante-cinq représentations de types dont la publication, en rendant son nom justement célèbre, n'a pas peu contribué au progrès des connaissances ethnologiques.

Cet exemple n'a eu que peu d'imitateurs. Nous ne sachions pas qu'on puisse compter de collections analogues, sinon celle du professeur Retzins (de Stockholm), dont il nous sera permis de rendre compte plus tard, celle du docteur Leach au British Musæum et qui est particulièrement relative aux antiquités égyptiennes, celle formée à Londres au Guy's Hospital par le docteur Hodgskin, et le musée celtique de Dublin, dû aux soins d'une Société d'archéologie. Enfin, dans ces dernières années, grâce à la savante impulsion de M. le professeur Serres, les galeries d'anatomie comparée de notre muséum se sont enrichies d'une série de pièces anatomiques de bustes moulés sur nature, de reproductions photographiques ou autres formant l'ensemble le plus digne d'intérêt et promettant d'emples renseignements pour la caractérisation de la famille humaine (1).

L'Académie des sciences naturelles de Philadelphie a le privilége de posséder le fruit des labeurs du docteur Morton, l'un des hommes qui, depuis Blumembach, ont le plus travaillé à l'avancement de l'anthropologie. C'est du catalogue qu'elle a bien voulu adresser à la Société de biologie que nous croyons devoir donner un aperçu.

(1) Rapport lu à la Société de biologie, dans la séance du 28 novembre 1857, par M. le docteur E. Le Bret.

(1) Voy. Gaz. Méd., 1855, n° 30.

la présence de l'escarre à toute intus-susception des liquides qui la baignent.

Or si cette dernière condition témoigne déjà d'une merveilleuse supériorité de ce dernier genre de plaie sur la première, en se bornant aux chances de phlébite, de résorption du pus ou de ses éléments, ou de tout autre corps infectieux à portée des vaisseaux béants, quelle ne doit pas être encore sa prépondérance quand il s'agit d'une plaie dans laquelle, quelque théorie qu'on se fasse de l'élément cancéreux, le liquide qui mouille la surface traumatique est de nature éminemment suspecte. Le revêtement de formation chimique qui sépare les parties réellement vivantes de l'atmosphère n'est-il pas, dans les brûlures de quelque origine qu'elles proviennent, un rempart véritable qui préserve du contact de l'air et des éléments vicieux qu'il peut porter en lui, les vaisseaux désormais clos à leur embouchure périphérique?

Un grand nombre de chirurgiens, il faut le dire, contestent aux plaies par brûlure ou destruction chimique cette qualité, cette propriété si enviables d'être moins que celles qui succèdent à l'instrument tranchant, sujettes aux érysipèles, aux résorptions putrides, à l'infection purulente. Les partisans déclarés de la méthode par cautérisation ne pourront donc avoir raison de l'opposition que rencontre leur principe qu'après démonstration complète de leur opinion sur ce point de pathologie générale. Nous inclinons fortement à croire que cette démonstration sera faite un jour : nous trouvons dans la science un trop grand nombre d'écrivains non moins expérimentés, non moins dignes de confiance que les opposants, et qui témoignent en faveur de ce point de doctrine. Toute l'antiquité d'abord, comme nous l'avons dit, puis parmi les modernes Pouteau, Percy, Larrey doivent-ils donc être si dédaigneusement négligés!

Mais, entendons-nous répondre aux adversaires des caustiques, assez de théories; donnez-nous des faits. Celui de M. Maisonneuve d'abord n'est rien moins que probant. Ce chirurgien a conjointement employé le bistouri et les flèches caustiques; secondement, la douleur qui accompagne ou plutôt qui suit les opérations est véritablement énorme, intolérable.

Il est certain que si le jugement à porter sur les procédés employés jusqu'ici devait commander la conclusion finale à formuler sur le principe ou sur indications de son emploi, les promoteurs de la cautérisation se verraient sans doute obligés à la retraite. Ces procédés ne sont encore, pourrait-on dire, qu'à l'état embryonnaire, et un arrêt définitif serait injuste, qui ne reposerait que sur eux.

Mais objecter à ces essais, comme cela a été fait, que la pensée qui les a produits est le besoin de faire autrement que tout le monde, ce n'est pas fournir un argument sérieux, ni même un motif qu'en bonne discussion on eût dû laisser passer. Il n'est pas une idée neuve à laquelle on ne pût opposer cette fin de non-recevoir. Elle ne peut être accueillie qu'à titre particulier, comme une personnalité : elle n'est pas un argument.

Ce qui est sérieux, c'est l'argument tiré des grandes douleurs qui semblent jusqu'ici inséparables de l'emploi des caustiques. On ne peut guère se refuser à admettre que jusqu'à présent la balance des douleurs ne soit, surtout depuis le début de l'ère de l'anesthésie, en faveur du bistouri. Mais l'emploi des caustiques a-t-il dit son dernier mot? Tous les caustiques sont-ils également douloureux, et le mode de leur application a-t-il été assez varié, assez étudié pour ne plus laisser de place à l'espoir d'une amélioration, d'un progrès dans leur usage? Voilà une question que l'on peut bien se faire et à laquelle l'observation de M. Follin a déjà donné un commencement de réponse. Ce chirurgien éclairé, répétant les expériences de M. Stanley, n'a-t-il pas reconnu qu'employée à une certaine dose (4 sur 100) la solution de chlorure de zinc ne déterminait que d'insignifiantes douleurs?

Ce point important de la discussion laisse donc encore un champ assez vaste à l'étude, et dût-elle conduire encore aujourd'hui à une conclusion défavorable, cette étude ne pourrait pourtant être admise pour définitive. Le nombre des combinaisons chimiques de nature caustique est évidemment trop étendu pour que semblable recherche soit bientôt épuisée.

Tout en rendant la plus haute justice à l'esprit élevé avec lequel la discussion a été conduite dans le sein de la Société de chirurgie sur ce point si sérieux de pratique chirurgicale, il nous est permis de regretter que cette discussion ait eu pour éléments objectifs les faits rapportés par M. Maisonneuve, et non ceux consignés par M. Follin dans les ARCHIVES, et empruntés par lui à la chirurgie anglaise.

Les conclusions trop radicales, en égard à l'état des esprits et de la science, posées par M. Maisonneuve, et surtout les circonstances grosses de conséquences, renfermées dans ses observations, prêtaient trop le flanc à la critique. M. Maisonneuve concluait d'emblée trop ambitieusement; il dépassait évidemment les limites des indications que l'état actuel de la science peut permettre de formuler.

Ainsi en eût-il été des remarquables tentatives de M. Maisonneuve et Salmon (de Chartres) et de leur succès dans l'ablation d'un membre ou deux, s'ils en eussent voulu conclure à la prohibition formelle de tout emploi ultérieur du couteau dans les amputations. Ils eussent dépassé le but, comme l'a fait le chirurgien de la Pitié.

Mais leurs faits, comme les nouveaux travaux de ce dernier, déposés sur le bureau d'une société savante à titre d'études et de renseignements, deviennent pour tout esprit indépendant de très-hauts enseignements: ils reculent fort loin les limites du possible.

Mais, comme nous le disions, le véritable terrain des indications formulables avec profit se rencontrait dans les faits observés par M. Follin. Là il s'agissait de tumeurs ulcérées, de celles que le couteau n'attaque qu'en faisant trembler sinon l'instrument, du moins la conscience du chirurgien. Là, point de douleurs, ou du moins de ces douleurs supportables par chacun sans sourciller. Là, enfin, des enseignements des plus précieux sur l'action des caustiques employés, sur leur portée, le mode de destruction qu'ils font subir à la masse dégénérée, un travail en quelque sorte à ciel ouvert, dont l'œil peut suivre toutes les phases, une mortification graduelle marchant insensiblement de la périphérie vers le centre, et non du centre vers la surface; point de danger, par conséquent, d'hémorrhagie profonde, ni de ces destructions souterraines de nature à produire, comme dans le cas de M. Maisonneuve, des perforations insidieuses des planchers sous-jacents.

Une étude, une discussion sans prévention, de nouvelles expériences réclamées à ce dernier point de vue par la Société de chirurgie, eussent permis sans doute d'arriver à quelques résultats précieux pour l'humanité et qu'on ne saurait trop ardemment travailler à acquérir. Nous

---

Morton commença l'étude de l'ethnologie en 1830, et par une singulière coïncidence, l'idée de composer une collection sur ce sujet lui vint, comme à Blumenbach, de ce qu'ayant à traiter des différentes formes du crâne et de leur signification dans l'étude des races humaines, il se trouva à court de matériaux. Il raconte comment il en était réduit, en cette circonstance, à quelques crânes caucasiques et nègres, à deux ou trois têtes d'Indiens, sans possibilité de se procurer des exemples des races mongole et malaie. C'est alors qu'il se mit en quête de réunir une série d'objets capables de faciliter les recherches qu'il entreprenait et qu'il a poursuivies avec distinction jusqu'à la fin de sa carrière en 1855. De nombreuses relations qu'il avait su se concilier dans tout le monde civilisé concoururent à seconder ses efforts. Nous n'insistons sur ces détails que parce qu'ils portent avec eux la preuve de ce que peut une volonté individuelle, ferme et pénétrée de son but, et qu'ils relèvent d'ailleurs des traits les plus remarquables de l'initiative propre à l'esprit américain.

Soit qu'on admette avec Morton et la plupart de ethnologues de son pays la diversité originelle des races, soit que, comme les écoles allemande et française le professent, on embrasse ces variétés sous la vue d'un règne humain et qu'on lui attribue un berceau unique, questions où fourmillent les difficultés et les divergences d'appréciations, il est reconnu en général que la charpente osseuse, et plus particulièrement le crâne, dans son volume, dans ses rapports avec le développement du cerveau, fournissent les caractères les plus essentiels, beaucoup moins sujets aux irrégularités et aux changements anormaux que certains phénomènes extérieurs, la structure de la peau, la coloration des cheveux, etc. Évidemment Prichard (1) a raison de mettre en garde contre la variabilité de ces formes érigées en marques distinctives des espèces et de recommander qu'elles ne soient admises comme base d'analyse que concurremment avec les autres particularités d'organisation et avec les modifications imprimées par les influences extérieures. M. le professeur Serres a été plus loin: il interroge la structure intime des organes, et à l'aide des lumières de l'organogénie et de l'embryogénie, il se propose de mettre au jour les titres de consanguinité et de filiation qui appartiennent aux divers groupes de la famille humaine sur la surface du globe. Mais l'examen des configurations de la tête, renfermé dans de sages limites, doit conduire sans aucun doute à dissiper les obscurités du problème, et c'est pourquoi il nous semble utile d'indiquer l'une des plus précieuses sources où l'on puisse recourir avec profit.

Après la mort du docteur Morton, sa magnifique collection de crânes humains fut acquise, au moyen d'une souscription, pour l'Académie des sciences naturelles de Philadelphie, dont il était le président, et déposée avec honneur dans le musée de cette compagnie.

1,035 têtes composent cette collection et sont groupées de la manière la plus convenable et dans l'ordre de classification que Morton lui-même avait adopté.

Une première série comprend les types européens, et parmi ceux-ci les ra-

(1) Prichard, HIST. NAT. DE L'HOMME. t. I, p. 143.

ne vonlons pas parler, bien entendn, de la destruction par les caustiques de la diathèse cancérense. Personne, parmi les avocats sérieux de tentatives nonvelles, n'a heureusement posé la question en ces termes. Fer rongi ou fer tranchant sont par malhenr aussi inefficaces dans ces cas déplorables.

Mais à ce point de vue même de la naissance de la diathèse, bien des esprits sont disposés à penser, et l'école de Paris, entre autres, en fournit nn bon nombre, qne le cancer est primitivement local et détermine secondairement, dans un grand nombre de cas an moins, l'infection dialhésique. Pour ceux-là, le choix du procédé d'ablalion ne saurait certainement être indifférent. La comparaison que nons allons établir n'est pas en elle-même une preuve assorément, mais peut-on ponrtant s'empêcher de trouver une similitude entre ce cas de la vie organique et l'exemple fourni par cette pratique d'économie forestière qui consiste à brûler, à cautériser par un liquide destructeur les souches dont on veut empêcber la végétation secondaire ? Tout doit être matière à réflexion dans ces phénomènes de vie atomique, endosmotiqne, dont nons ne voyons encore que les conséquences les plus grossières ; et si la circonstance d'être empruntée à un règne voisin doit nécessairement empêcber une remarque du genre de la précédente d'avoir le caractère d'une preuve, l'analogie autorise cependant à s'en servir à titre de simple indnction.

Par tons ces motifs, nous croyons dignes de toute l'attention dn public médical les débats introduits devant la Société de chirurgie, et comme méritant les plus grands encouragements les tentatives faites scientifiquement dans la vue d'éclairer ce point difficile de pratique chirurgicale.

GIRAUD-TEULON.

MÉDECINE OPÉRATOIRE.

OBSERVATION ET RÉFLEXIONS SUR LA TRACHÉOTOMIE DANS LE CROUP; par M. CHASSAIGNAC, chirurgien de l'hôpital La Riboisière.

Les deruiers travaux relatifs à cette intéressante question la remettent à l'ardre dn jour et donnent de l'opportunité aux observations nouvelles de craup vrai guéri par la trachéotomie. Si c'est lorsque cette opération semble toucher au terme de son perfectionnement et de son efficacité cliniques qn'on cherche à en diminuer la valeur en proposant d'autres moyens qni, selon nous, sont loin de pouvoir lui être comparés, nn ne peut se dissimuler que le moment ne soit mal choisi.

Quoi qu'il en soit, ceux, et nous sommes de ce nombre, qui ont une confiance très-grande dans cette précieuse ressource chirurgicale, doivent apporter leur tribut à la solution des questions pendantes. Tel est le motif qui nous engage à faire connaître un fait propre à mettre en relief l'utilité de cette opération.

CROUP VRAI CHEZ UN ENFANT DE 5 ANS; TRACHÉOTOMIE PAR UN NOUVEAU PROCÉDÉ ET AVEC EMPLOI DU CHLOROFORME; ACCÈS PERNICIEUX PENDANT LA CONVALESCENCE DE L'OPÉRATION; SULFATE DE QUININE; GUÉRISON.

OBS. — Guy (Florence), 5 ans et demi, rue Meslay, 37, enfant d'une bonne constitution, née de parents sains, vivant dans des conditions hygiéniques favorables, a eu plnsieurs des maladies de la première enfance, et notamment le mnguet, mais sans snites graves ni convalescences longues.

Dans la journée dn lundi 12 janvier 1857, toux sans fièvre. On trouve l'enfant assez légèrement indisposée pour qu'on la laisse se rendre à l'école.

Le mardi 13, la toux devient plus fréquente. Elle augmente surtout vers le soir. On garde l'enfant à la maison, mais on ne lui fait pas prendre le lit.

C'est dans la soirée dn mardi qu'nn médecin est appelé. Il diagnostique une angine, dit qoe les amygdales sont volumineuses, qu'il se propose de les enlever plns tard, mais qne pour le moment il n'y a lieu à aucune inquiétude. Denx petites potions homœopathiques sont prescrites, pnis demandées sur désignation expresse de sa part à la pharmacie homœopathique la plus vnisine. La toux augmente et prend nn caractère alarmant.

Le mercredi 14, le médecin qni avait fait les prescriptions de la veille voit l'enfant dans la matinée, la trouve heaucoup mienx, annonce qu'il s'agit d'un faux cronp, et affirme, vers une heure de l'après-midi, qu'il n'y a pas de gravité dans l'état de la petite malade.

Toutefois, les parents, pen rassurés par ce qui s'était passé dans la nuit, et frappés du caractère que conservait la toux, prient notre savant et bnnorable collègue M. Bazin, de l'hôpital Saint-Louis, de voir leur enfant.

M. Bazin arrive à trois heures, exige sur-le-champ la présence dn médecin qui a donné les premiers soins, lui démontre, par l'inspection de la gorge et par l'ensemble des signes, l'existence non dontense d'un cronp pseudo-membraneux, et prescrit que le fond de la gorge soit fortement tonché avec nne solution de nitrate d'argent ; de plus, on fera prendre à l'enfant le chlorate de potasse en potion et à dose snffisante.

Malgré cette médication, les accidents marchent, et le lendemain, jeudi 15, tout espoir de sanver la petite malade antrement que par l'npération, étant perdu, M. le docteur Bazin me fait appeler pour pratiqner l'opération.

J'y procède vers trois heures de l'après-midi, assisté par M. Bazin, MM. les doctenrs Jodin, Deffis et un quatrième confrère.

Après avoir placé l'enfant dans l'attitude voulue pour l'opération, je lui fais respirer le chloroforme en me conformant aux principes de la tolérance anesthésique. Bientôt nous ohtenons nn assonpissement complet sans aggravation aucnne dans l'état des symptômes.

L'enfant ne reprend sa spontanéité qn'an moment même où la canule est en place, et elle expulse sur-le-champ des lambeaux psendo-membraneux, les uns cylindroïdes, les autres en membranes plates.

A partir de ce moment, et sauf des accès de suffocation reprenant chaque fois que la malade expulse des lambeaux membraneux, la position a tonjours été en s'améliorant.

Le procédé a été celui que j'adopte constamment et qui donne à ceux qui l'ont bien étudié une opération toujours facile et sûre.

Saisir après ou sans moncheture préalable le bord inférieur dn cricoïde avec un ténaculum cannelé, plonger le bistouri sur cette cannelure et diviser quatre anneaux cartilagineux en même temps que la peau, enfin, introdnire la canule au moyen d'un dilatateur qui, une fois dans la trachée, ne la laisse jamais échapper ; voilà les règles qui guident le praticien et qui empêcbent que la trachéotomie ne devienne une opération de basard, qu'on fait tantôt bien, tantôt mal, sans savoir sérieusement ce que l'nn fait ni comment nn le fait.

---

meaux suèves, cimbres et scandinaves de la grande race teutonique sont représentés par 32 crânes et 3 moulages. L'évaluatinn de la capacité intérieure, prise suivant le procédé du docteur Morton, donne en moyenne 94 ponces cubes environ (mesure anglaise).

Dans les notes qu'il a laissées, Mortou fait remarquer que la race anglo-saxonne se distingue de la race teutonique par une forme de la tête moins sphéroïdale et plus particnlièrement ovale. Ce caractère appartient aussi bien aux Anglo-Américains qu'à la souche première, et le mélange causé par les nombreuses immigrations de population d'origine celtique que l'Irlande déverse sur le nouveau continent, explique suffisamment la déviation du type pur des Germains. La moyenne de capacité prise dans les exemplaires de la collection est d'environ 90 pouces cubes pour les Anglo-Saxons, et 85 à 87 au plus pour les Celtes.

Les Slaves ne sont malheureusement pas représentés à côté de la famille germaine. Morton le regrettait d'autant plus vivement qu'il savait combien la race slave offre d'unité, étant de celles parmi les races indo-européennes que les croisements ont le moins altérée.

Sous la dénomination vague de *pélasgiques* sont rénnis les Grecs et les Romains, et leurs dérivés dans les diverses parties de l'Europe. Morton a rangé également dans cette série des crânes de Persans, d'Arméniens, de Circassiens, de Géorgiens et plusieurs autres types apparentés, dont il fait un groupe *grec-égyptien*.

La race sémitique comprend les Chaldéens, les Assyriens et les Lydiens des temps antiques, de même que les Arabes et les Juifs. La mensuration intérieure de ces crânes anciens on contemporains est indiquée avec soin.

Des anciens égyptiens de soucbe pure et des modernes Fellahs, Morton avait fait une race qu'il nomme *nilotique*. Snr 88 crânes de cette série, il a relevé 55 mesures de capacité. 11 de ces têtes peuvent passer ponr des exemples de types sans mélanges et montrent une forme longue et nvale, avec nn front légèrement fnyant, le nez droit ou un peu aquilin, le menton quelqne peu retiré. La consistance générale de la holte crânienne est mince, délicate, symétrique, et la tête se fait remarquer par son petit volome. La face est étroite, se projetant plus en avant que cela n'a lieu chez l'Européen, d'où résulte une différence de deux degrés dans l'angle facial de l'un et de l'autre. Morton insiste sur ce qu'il n'a rencontré snr ancun de ses crânes égyptiens les particnlarités signalées dans les DÉCADES de Blumenbach, à propos de la situation du méat auditif externe chez ces peuples. La chevelure, autant qu'on peut en juger par les quelques restes, est longue, frisée et fine au toucber.

Mais nous observons, surtout dans la notice qui sert d'introdnction à l'exposé de la collection, que vers les derniers temps de sa vie Morton avait modifié l'opinion exprimée par lui dans son grand ouvrage : CRANIA ÆGYPTIACA, et regardant les Égyptiens comme une nation asiatique : « Sept années de nou-
» velles recherches, dit-il, poursuivies sur des matériaux considérablement
» augmentés, m'ont convaincu que ces peuples n'nnt été ni Asiatiques ni Eu-
» ropéens, mais aborigènes et habitants de la vallée dn Nil ou de quelque con-
» trée voisine, doués d'une physionomie particulière, possédant des institu-
» tions propres, et représentant un des centres primitifs de la famille hu-

Mais revenons à notre malade.

16 janvier. Dans la journée, la canule interne s'engorge très-facilement, tant les produits pseudo-membraneux mêlés de sécrétions épaisses et visqueuses sont abondants.

On est forcé, par suite de la rapidité avec laquelle s'engorge la canule interne, de la retirer et de la laver avec soin *toutes les demi-heures*. Ce renouvellement a lieu très-exactement le jour comme la nuit.

La petite opération est surveillée chaque fois par le père, homme intelligent et doué d'une attention soutenue. Si le nettoyage de la canule interne n'était pas fait avec autant de ponctualité, l'asphyxie lente serait *immanquable* par entrée *insuffisante* de l'air. La matière qui remplit le tube se reproduit si rapidement qu'au bout de trois quarts d'heure le tube serait tout à fait hors de service, et elle est tellement gênante, qu'on ne peut en débarrasser la surface du tube que par le lavage à l'eau chaude aidé d'un écouvillon de crin. Il est resté pour nous parfaitement démontré que, sans l'assiduité qu'on a mise à tenir la canule en état, l'enfant eût très-certainement succombé par asphyxie lente.

17. Dans la nuit, il y a eu plusieurs attaques de suffocation assez fréquentes, mais qui se sont terminées heureusement.

La production bronchique devient plus liquide. Dans cette même journée, une *partie des boissons s'écoule à travers l'ouverture de la trachée* sur les côtés de la canule.

18. La filtration des boissons à travers la plaie trachéale a cessé. L'enfant peut avaler de grandes tasses de liquide sans provocation à la toux et sans issue trachéale du liquide avalé.

D'autre part, les produits qui se déposent sur la surface intérieure de la canule interne sont beaucoup moins visqueux. La quantité de lambeaux pseudo-membraneux qui sont rendus à tout instant, est encore considérable. On les recueille avec soin, on les lave et on les met dans des flacons à goulot large. Examinées avec tout le soin possible et avec le secours du microscope par MM. les docteurs Bazin et Jodin, elles présentent tous les caractères des pseudo-membranes trachéales les mieux caractérisées.

D'après l'abondance de la production pseudo-membraneuse dans le cas particulier, il a été évident pour nous : ou que cette production a dû continuer un certain temps après le placement de la canule, ou que dès le moment même de l'opération cette production s'étendait déjà au delà de la trachée.

19. Non-seulement les excrétions trachéales sont moins visqueuses, mais les couennes y sont de plus en plus fines et ne ressemblent plus qu'à des écailles courtes. Point de dyspnée. Le moindre effort de toux provoque l'expulsion du mucus qui, au sortir de la canule, s'étale sur le devant de la poitrine.

Du 19 au 21 janvier, on voit peu à peu cesser toute expulsion de fausses membranes. La respiration est pure par la canule. L'enfant joue sur son lit toute la journée. Elle prend des aliments : œufs, bouillon, eau rougie, etc. Mais il se passe chez elle un singulier phénomène ; tous les soirs, depuis trois jours et à peu près à la même heure, de sept à huit heures, la petite malade est prise d'un accès de suffocation d'une violence extrême, qui, après vingt minutes à une demi-heure de durée, s'apaise pour faire place à une nuit parfaitement calme.

M. Bazin prenant en considération : 1° le retour avec une périodicité remarquable de cet unique accès de suffocation dans les vingt-quatre heures ;

2° La connexité qui pourrait exister entre les fièvres de cathétérisme qui succèdent à l'application d'un corps étranger sur les muqueuses (or il y a ici un corps étranger sur la muqueuse trachéale) ;

Prescrit le sulfate de quinine en lavement et par la bouche.

Le premier jour de la prescription, les parents ne donnent que très-incomplétement le médicament.

Le soir encore un accès ; mais le 22 janvier la médication quinique est instituée ; deux quarts de lavement avec 30 centigr. de sulfate de quinine sont administrés. Le soir aucune trace de l'accès.

Les 23 et 24, absence complète des accès. Continuation du sulfate de quinine.

25. A partir de ce jour aucun accès n'est revenu, et nul accident n'a troublé la convalescence qui a été franche et complète.

A la fin de la troisième semaine, la canule a été enlevée et la cicatrisation de la plaie s'est opérée en quarante-huit heures.

J'ai revu cette enfant dans le mois de mai 1857, elle est aujourd'hui parfaitement bien portante.

Plusieurs circonstances notées dans cette observation, nous ont paru être d'un véritable intérêt pratique ; nous les rappellerons à l'attention du lecteur.

1° Nous avons eu, en faisant cette opération, l'occasion de vérifier l'utilité d'une règle opératoire que nous avons déjà posée il y a longtemps : c'est que jamais le dilatateur ne doit être retiré avant que la canule ne soit définitivement fixée en position par le cordonnet qui doit la retenir.

2° Toute canule doit être munie de chaque côté d'un petit anneau mobile articulé avec le bord supérieur de la plaque.

J'ai ouï parler d'un accident qui consisterait en un emphysème sous-cutané produit par un bien singulier mécanisme. Il paraîtrait qu'un opérateur aurait trouvé moyen d'arriver à produire, dans le court espace de temps qui s'écoule entre la ponction du canal aérien par notre ténaculum et l'incision trachéale, espace de temps qui n'est guère généralement que d'une minute, de produire, disons-nous, un emphysème considérable.

J'avoue que je n'ai jamais pu comprendre qu'on ait fait passer tant d'air par un si petit trou et en si peu de temps.

Je ferai remarquer que pour la recherche de la plaie trachéale, quand on l'a un moment égarée, le doigt est excellent, la recherche par la vue ne conduisant en pareil cas à aucun résultat.

Malgré d'incontestables exemples de guérisons du croup par la trachéotomie, nous avons la certitude qu'il périt chaque année un très-grand nombre d'enfants par suite d'affections croupales qui eussent été guérissables par l'opération.

A quoi tient ce résultat déplorable? Quelles sont ses causes? Y a-t-il moyen d'y porter remède? Telles sont les questions éminemment pratiques que nous nous sommes souvent posées.

Comment! il y aurait un moyen d'arracher à la mort une foule de pauvres enfants, espoir et bonheur de leurs familles, les médecins, hommes de cœur, humains par excellence, négligeraient de recourir à ce moyen de salut et laisseraient s'accomplir ce qu'il serait en leur pouvoir d'empêcher?

Voilà ce que nous ne saurions admettre, et si cependant la question peut réellement être posée comme elle vient de l'être, quels malentendus ne doivent-ils pas exister pour qu'on arrive à une situation si étrange?

Quels sont donc en résumé les motifs qui forment l'opinion médicale sur ce point ou qui influent sur elle?

» maine. » Cette conclusion, d'ailleurs adoptée à quelques modifications près par plusieurs savants qui ont étudié les monuments de l'ancienne Égypte, est en opposition avec beaucoup d'autres classifications. Les unes rapportent le peuple égyptien à la race blanche, et pensent qu'il a reçu sa civilisation de l'Hindoustan ; d'autre les rattachent au rameau éthiopien, le représentant le plus élevé du type noir et le plus rapproché des traits caucasiques. Une pareille dissidence aurait lieu de surprendre si l'on ne devait tenir compte de l'incertitude qui règne encore sur les textes historiques relatifs à cette question, et qui ajoute un défaut de précision des caractères naturels sur lesquels l'interprétation s'exerce. Toutefois, le docteur Morton avait poussé très-loin cette recherche ; il assurait même, pièces en mains, que les Fellahs, ou Égyptiens-Arabes modernes, sont les descendants directs des premiers Égyptiens, population agricole, mélangée plus tard par la conquête arabe. Les preuves qu'il donne à l'appui de son assertion sont principalement tirées de la comparaison ostéologique entre les crânes appartenant aux momies des tombeaux de Gizeh et ceux des individus de la population rurale d'aujourd'hui : elles méritent au moins d'être prises en considération et intéressent un des problèmes les plus curieux de l'ethnologie.

35 crânes hindous complètent cette division, et parmi eux, 8 seulement rappellent le beau type de cette tribu *Aryas* ou *Ayras*, issue vraisemblablement de la famille japétique, et qui s'est établie sur les bords du Gange, après en avoir repoussé ou vaincu les populations indigènes ; leur conformation tout européenne les caractérise nettement et contraste avec les traits des *Bengalis*, hommes de petite taille, de constitution faible et d'un naturel humble, que tous les conquérants ont pu asservir. La collection possède 26 crânes de ces derniers ; la moyenne de mensuration intérieure ne dépasse pas 78 pouces cubes.

Le groupe mongol est représenté par 17 crânes et 4 moulages, savoir : 11 Chinois, 1 Japonais, 1 Mongol Bourète, 1 habitant du Kamstchatka, 1 Kalmouck, 5 Lapons et 6 Esquimaux.

26 crânes de Malais proprement dits et 12 Polynésiens forment le groupe malais, ou mieux malayo-polynésien. C'est de ce rameau étendu depuis Madagascar jusqu'à l'Océanie, qu'on a voulu faire une race brune, tandis que l'opinion la plus vraisemblable porte à les regarder comme un mélange de sang jaune et de sang noir australien. Morton lui-même considérait les Malais comme une race particulière, eu égard à leur type constitué par un crâne lourd et arrondi, dont le diamètre vertical est remarquablement prolongé, la face aplatie, les pommettes écartées et saillantes, les os du nez allongés et plus ou moins écrasés, et toute la charpente maxillaire massive et saillante. Ce type, d'ailleurs, s'est tellement mélangé avec celui des Hindous, que la filiation des peuples malais attend encore, comme beaucoup d'autres analogues, une détermination exacte.

On sait avec quelle persévérance Samuel-Georges Morton avait réuni les éléments propres à éclairer les origines de la race américaine. Son éminent ouvrage CRANIA AMERICANA reste comme un monument de cette savante recherche, et le musée de l'Académie des sciences naturelles a recueilli les 503 exemplaires de près de 70 nations ou tribus différentes du sol américain, que Morton avait pu réunir. 490 crânes et 13 moulages composent ce bel ensemble.

Ces motifs, il faut en convenir, sont nombreux, mais ils ont plus d'apparence que de réalité ou plutôt leur réalité n'est que contingente, et ils peuvent être modifiés.

Quels sont donc ces motifs?

1° Un doute immense sur la possibilité, puis sur la réalité ou la signification des faits cités comme cas de guérison.

2° L'état imparfait des procédés opératoires qui les fait échouer souvent et donne peu de confiance à ceux qui les exécutent, moins de confiance encore à ceux qui ont été une ou plusieurs fois témoins des échecs auxquels on est exposé quand on pratique l'opération sans méthode sérieuse.

3° L'époque tardive de l'opération.

4° La manière défectueuse dont sont conduites les suites de cette opération délicate.

5° Enfin les nombreuses causes de mort qui menacent le malade à la suite de l'opération et qui, amoindrissant le chiffre des succès, font incliner vers l'abstention par suite de doutes sur la valeur du moyen.

Telles sont, suivant nous, les causes qui tiennent en suspicion, auprès de l'opinion médicale, la valeur de la trachéotomie dans le croup.

Examinons ces causes, et voyons en quoi on peut les prévenir.

1° Le doute sur la possibilité de la guérison....

Il prend sa source dans une observation insuffisante. On voit des cas où l'affection est tellement grave et la production pseudo-membraneuse tellement généralisée, qu'on sent tout d'abord l'impuissance d'une opération quelconque dans ces cas.

Mais c'est quelque chose de très-erroné que de ne pas tenir compte de cas plus nombreux dans lesquels l'affection présente une intensité beaucoup moindre.

Donc, nier la curabilité du croup en ne tenant compte que des cas où la lésion portée à son maximum est définitivement et absolument incurable, c'est montrer qu'on ne connaît qu'un côté de la question et qu'on ne connaît pas l'histoire du croup.

Mais nous l'avons déjà dit, non-seulement on conteste la possibilité de la guérison, mais on conteste en même temps la réalité des faits allégués et leur signification.

Ici, il faut bien l'avouer, il y a eu dans la manière dont la question a été traitée par quelques personnes une légèreté fâcheuse. On a avancé des chiffres et des assertions sans preuves, publié des observations tellement incomplètes et opéré peut-être des cas tellement douteux, qu'il est jusqu'à un certain point permis aux adversaires de la trachéotomie de demander si l'opération n'a pas été pratiquée sur des sujets qui n'avaient que des angines couenneuses, avec gêne de la respiration, sans véritable croup.

Ce n'est pas avec des assertions ou des chiffres légèrement avancés qu'on ramènera l'opinion médicale à la trachéotomie, c'est par des observations complètes et surtout authentiques dans toutes leurs parties.

Vous avez vu un croup; c'est bien. L'avez-vous vu tout seul? Quels étaient à ce moment, pour vous, ses caractères? Avec le concours de quels confrères l'avez-vous opéré?

Pourquoi ces questions? Sont-elles adressées dans un sens injurieux à la sincérité de l'observateur? A Dieu ne plaise que nous ayons jamais cette pensée. Elles s'adressent aux illusions de l'observateur, à l'infidélité de ses souvenirs de praticien.

C'est pour cela que toutes les fois qu'il nous a été donné de fournir tous les renseignements dont il vient d'être parlé, nous nous sommes imposé le devoir de le faire, et nous croyons que si tout le monde en agissait ainsi, l'opinion médicale, en matière de trachéotomie, dans le croup, se modifierait profondément et promptement.

2° Un autre motif qui détourne les praticiens de l'opération, c'est la longue enfance de la trachéotomie comme procédé opératoire et la manière vicieuse dont on l'exécute généralement.

Pour peu qu'on ait été deux ou trois fois témoin des incertitudes, des tâtonnements et du douloureux spectacle qui s'offre à la vue lorsqu'on pratique cette opération sans guide, sans principes arrêtés et en agissant comme par improvisation, on est à peu près guéri pour toujours du désir de pratiquer ou de conseiller la trachéotomie. Il y a des situations auxquelles ne se laisse pas conduire un homme sérieux, des alternatives auxquelles il ne s'expose pas deux fois.

Dire à un chirurgien qui tient à être sûr de lui-même d'un bout à l'autre de ses opérations, qui aime à ne se point lancer dans l'imprévu : lui dire que sans guide, sans boussole, il devra faire une longue incision dans une région aussi vasculaire que l'est la base du col, chez un sujet à demi-asphyxié, puis qu'au milieu de l'espèce de mare de sang qui va se former sous son bistouri, il devra chercher par tâtonnement un organe aussi mobile que la trachée et y faire une incision convenable; c'est le dégoûter à l'avance de toute opération de ce genre.

Nous concluons donc que l'absence de tout principe opératoire exact et l'abandon à l'inspiration du moment d'une manœuvre aussi délicate que celle qu'exige la trachéotomie, a multiplié les échecs et détourné de cette opération.

Avec une méthode sûre et précise, l'objection qui précède perd beaucoup de sa valeur.

3° La retardation de l'opération.

Peu confiants dans l'efficacité de l'opération, les médecins n'osent la conseiller que le plus tard possible. Cette retardation a de nombreux inconvénients. Il en est deux qu'il suffira de mentionner ici. D'abord elle ne livre à l'opérateur qu'un être épuisé, et chez lequel tels désordres qui auraient pu être conjurés dans leur début, ont acquis des proportions au-dessus de toute ressource, quelle qu'elle soit.

Mais ce qui est plus grave, c'est que le sujet qu'on va opérer est littéralement empoisonné. En effet, jetez un coup d'œil sur les observations publiées, vous verrez qu'avant d'arriver à conseiller l'opération, on a souvent épuisé sur ces pauvres enfants, l'*ultima ratio* d'une thérapeutique désespérée, c'est-à-dire des médications qui, par leur nature ou par leur intensité, ont brisé les ressorts de ces faibles organisations. Que voulez-vous que l'opération fasse en pareil cas? Elle échoue et donne contre elle, sinon un argument, du moins un insuccès de plus.

4° Manière défectueuse dont sont dirigées les suites de l'opération.

Pour tout homme qui a bien étudié les suites de la trachéotomie, une nécessité évidente apparaît : c'est que la surveillance du malade doit être active, qu'elle doit être incessante. Il ne faut pas que le tube

---

Sur ce nombre, 256 têtes appartiennent à la race toltécanienne et 247 aux peuplades sauvages disséminées dans les solitudes du continent. Par Toltèques s'entendent, avec le savant ethnologue, les populations à demi civilisées qui occupaient, avant les dernières conquêtes, le Mexique, le Pérou et la Nouvelle-Grenade. Contrairement aux divisions admises par ses devanciers, Morton soutint qu'il existe entre les différentes nations américaines des points de rapprochement très-saisissables et dont il est possible de composer la physionomie générale de la population du nouveau monde, comparée à celle de l'ancien, exception faite des tribus polaires. De cette communauté de caractères, il crut devoir conclure, sans hésiter, à l'existence d'une seule et même race américaine, différant essentiellement de toutes les autres, en particulier du type mongol ou jaune asiatique, auquel on avait essayé de la relier, et se divisant en deux grandes familles qui se ressemblent entre elles par les traits physiques, mais se distinguent sous le rapport intellectuel.

C'est à la suite de ce travail capital, sur un sujet qui l'intéressait doublement sous le rapport de la science et de la nationalité, que Morton émit des doutes sur l'origine de l'espèce humaine attribuée à un seul couple. Il déclarait qu'en abordant la solution d'un aussi grand problème avec les données de l'observation impartiale et rigoureuse, on ne pouvait se défendre d'éloignement pour les doctrines qui ne voient dans les variétés humaines que des dégénérescences d'un même type primordial. A ses yeux, l'Européen et le Nègre, l'homme blanc et le Malais à teinte jaune, l'Indien américain du Nord et le Hottentot, ne sauraient venir de la même souche, divisée en un certain nombre de rameaux, soit par l'effet des migrations, soit en raison de croisements successifs. Encore moins acceptait-il l'action prolongée et persistante du climat et des agents extérieurs, des habitudes, des institutions, etc. Il lui semblait, en un mot, plus rationnel d'admettre que chaque race a été, dès le début, adaptée à la destination des milieux dans lesquels elle était appelée à se développer. Chaque région terrestre aurait son espèce propre d'hommes, comme elle possède sa flore et sa faune fondamentales. Et il faut bien le dire, l'étude de l'Amérique, envisagée comme centre de formation et de rayonnement, encourage singulièrement cette conviction, là où, depuis les Peaux-Rouges du Nord, aux traits accentués et énergiques jusqu'aux misérables Pêcherais de la Terre de feu, en passant par les Guaranis, les Botocoudes, les Aymaras, on voit le type d'autant moins parfait que les conditions du milieu sont moins favorables. Ces Toltèques, dont Morton étudia les crânes découverts dans les sépultures du Pérou au Wisconsin, représentent, même de l'aveu de ses contradicteurs, la civilisation que féconde un climat tempéré. « C'est, en effet, » dit M. Alf. Maury (1), au Mexique et au Pérou, c'est-à-dire dans des contrées » placées, à raison de leur altitude, dans des conditions biologiques plus fa- » vorables, que la civilisation indigène américaine avait atteint son plus haut » degré de développement. »

Morton avait étayé ces considérations, dont la valeur n'échappera à personne, par des recherches intéressantes sur l'hybridité et ses conséquences. Nous avons inséré également dans les comptes rendus de cette Société un

(1) LA TERRE ET L'HOMME, par A. Maury, 1857.

interne soit renouvelé à plus d'une demi-heure d'intervalle et très-souvent on le laisse en place des heures entières. Il est obstrué. L'enfant respire encore, mais par les espaces interstitiels très-étroits qui se font jour sur tel ou tel point du pourtour de la canule externe. Il ne s'asphyxie plus brusquement, mais il s'asphyxie en détail.

Dans les cas où le malade n'est pas incessamment surveillé par une personne capable de replacer sur-le-champ la canule si elle venait à s'échapper de la trachée, la mort peut avoir lieu par asphyxie subite.

De plus, on ne soutient pas toujours les forces des malades par une médication analeptique suffisante. On ne ranime pas, au moyen de frictions stimulantes, la circulation et l'innervation fortement ébranlées par l'état violent dans lequel vient de se trouver l'organisme.

5° Les nombreuses causes de mort qui menacent le malade après la trachéotomie, circonstance qui, en amoindrissant le nombre des cas de succès par l'opération, en diminuent la valeur aux yeux des praticiens.

Comment perd-on les opérés?

1° Par hémorragie amenant une syncope bientôt mortelle chez un jeune enfant dont le cerveau est engourdi et le sang cyanosé. C'est là ce qui explique comment la mort est si fréquente après ces grandes incisions qui divisent non plus dans les limites du nécessaire, mais suivant une extension superflue.

Faites des incisions raisonnables, et vous diminuez cette chance de mort.

2° Par stupeur et débilité succédant à la secousse de l'opération.

Plus de vigilance et d'activité préviendront cette cause de mort.

3° Par asphyxie progressive due : 1° à l'insuffisance du calibre de la canule; 2° à l'insuffisante désobstruction du tube interne.

Nous nous sommes expliqué à ce sujet.

4° Par échappement de la canule et asphyxie brusque avant qu'on n'ait eu le temps de rétablir le tube.

Encore de la vigilance, et cela peut s'éviter.

5° Par la pneumonie lobulaire.

Elle n'est si fréquente que parce qu'on opère trop tardivement.

Opérez plus tôt, et vous préviendrez cette redoutable complication.

6° Par asphyxie due à la pénétration du sang dans les bronches.

C'est ce qui arrive surtout quand on fait de ces vastes incisions où le sang, ruisselant de toutes parts, entre dans la trachée par une porte d'autant plus grande que vous l'avez ouverte plus largement.

On a fait, à l'égard des conseils et de la pratique de Virgili (de Cadix) et de Viguerie (de Toulouse), la plus étrange confusion. C'est au moment où le sujet est en voie d'asphyxie par la pénétration déjà commencée du sang dans les bronches, que la grande ouverture du conduit aérien est bonne. C'est un débridement. Il y a là quelque chose de vraiment chirurgical. Mais jamais un chirurgien sérieux ne proposera d'ouvrir largement quand il n'y a pas encore de sang dans les bronches, puisque c'est le plus sûr moyen de l'y faire entrer.

7° Par l'infection purulente.

Nous ne l'avons jamais observée à la suite de l'opération faite par notre procédé.

8° Par diphthérite de la plaie d'opération.

C'est encore là une conséquence qui ne s'observe qu'à la suite des grandes incisions. Quand la plaie tégumentaire et l'ouverture trachéale n'ont que l'étendue rigoureusement nécessaire, elles s'adaptent exactement aux parois de la canule et l'envahissement diphthéritique n'a pas lieu.

9° Par escarres gangréneuses et dénudation suppurative des cartilages de la trachée.

Nos opérations n'ont jamais déterminé ce genre d'accident.

Il y a un grand intérêt pratique à ramener l'opinion médicale de l'éloignement qu'elle témoigne encore pour la trachéotomie dans le croup. Ce ne sera pas par des assertions et par des statistiques dénuées de preuves rigoureuses qu'on obtiendra ce résultat.

Il faut des observations complètes et entourées de tous les moyens de contrôle qui peuvent être raisonnablement exigés.

Des renseignements pris auprès d'un certain nombre de nos confrères nous ont donné la certitude que beaucoup de praticiens, sinon la majorité, ne croient pas à la guérison du croup par l'opération, du moment que l'affection s'accompagne de l'existence des fausses membranes même dans les premiers tuyaux bronchiques.

Ce défaut de croyance aux guérisons de croup et ces dénégations proviennent-ils d'un entêtement systématique comme on a cherché à le faire penser? Nullement. Elles ne tiennent qu'à l'insuffisance des preuves qu'on a prétendu donner.

Pour arriver à réduire ces convictions réfractaires, il n'y a qu'un moyen, et ce moyen consiste à publier toutes les observations avec des garanties d'évidence et d'authenticité qui ne puissent laisser place qu'à des dénégations de mauvais aloi.

Qu'il nous soit permis de rappeler que, dans notre TRAITÉ DE LA TRACHÉOTOMIE (1), nous avons fait tous nos efforts pour réaliser le programme que nous venons de formuler.

(1) Chez J.-B. Baillière. — 1854.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ANGLAIS.

(Suite.)

III. EDINBURGH MEDICAL JOURNAL.

OBSERVATION DE NÉPHRALGIE CALCULEUSE, ACCOMPAGNÉE DE L'OBSTRUCTION DES DEUX URETÈRES PAR DES CALCULS; ISCHURIE RÉNALE AMENANT ENFIN LA MORT; par ALEXANDRE HARVEY.

OBS.—William Watson, jardinier, âgé de 60 ans, était sujet depuis plusieurs années à des douleurs néphrétiques, qui se terminaient par l'expulsion, à travers le canal de l'urètre, d'acide lithique (urique). En février 1840, au milieu de la santé la plus florissante, il fut frappé soudainement d'une de ces attaques néphrétiques; mais à la différence de ce qui lui arrivait dans les ac-

aperçu de ses études sur les modifications artificielles de la tête chez les peuples américains. La collection, rassemblée par ses soins, expose les preuves de l'œuvre à laquelle il avait voué ses si remarquable aptitude d'investigation et une grande loyauté de critique.

117 crânes et deux moulages de la race nègre et diverses autres têtes de race métisse, d'aliénés et d'idiots, terminent la série de ces échantillons des races humaines, sur laquelle il était opportun d'appeler l'attention.

A coup sûr, comme l'exprime lui-même l'auteur du catalogue, le docteur Aitken Meigs, bibliothécaire de l'Académie des sciences naturelles de Philadelphie, quelque étendue que soit cette collection, elle est encore trop restreinte pour clore par quelque solution décisive l'immense débat que soulèvent les principales questions de l'ethnologie, et qui, en Amérique surtout, emprunte à certain ordre d'idées une vivacité sans égale. Mais ce n'en est pas moins, avec toutes ces défectuosités, un noyau de grande valeur, dû à des sacrifices pécuniaires et un travail opiniâtre de plusieurs années, et que les collègues du docteur Morton, en honorant pieusement sa mémoire, ont recueilli comme un héritage et un modèle. Il est à souhaiter que de promptes et nombreuses additions en comblent les lacunes et contribuent d'autant plus aux progrès de la science anthropologique, encore si peu développée, peut-être par l'unique motif qu'elle doit être la résultante de toutes les autres sciences.

E. LE BRET.

— Par suite d'un arrêté ministériel, l'école de médecine de Bucharest a été assimilée aux écoles préparatoires de médecine et de pharmacie de France. Ainsi, les élèves de Bucharest qui justifieront de quatre années d'études dans cette école, pourront, après avoir subi avec succès l'examen de troisième année devant la Faculté de médecine de Paris, être autorisés à y prendre les quatre dernières inscriptions et à se présenter au doctorat.

Cette faveur accordée à l'école de la capitale de la Valachie est due surtout, nous assure-t-on, aux instances de M. le docteur Davila, qui a fait toutes ses études médicales en France, et à celles de notre consul général à Bucharest, M. Léon Béclard, qui porte un nom si cher à notre profession.

— Un des doyens du corps médical, le respectable docteur Jallon, vient de mourir à Orléans, à l'âge de 86 ans.

M. Jallon était médecin en chef honoraire de l'Hôtel-Dieu de cette ville et officier de la Légion d'honneur.

— M. le professeur Claude Bernard ouvrira son cours au Collége de France le mercredi 9 décembre, à une heure, et le continuera les mercredis et vendredis à la même heure.

Il traitera des propriétés physiologiques et des altérations pathologiques des différents liquides de l'organisme.

cès antérieurs, il ne put cette fois rendre la moindre quantité d'urine. La douleur siégeait dans la région des deux reins et suivait le trajet des urétères, L'introduction de la sonde n'amena pas d'urine. Vingt-quatre heures après ces premiers accidents, il se déclara un délire tranquille; celui-ci alla en augmentant peu à peu, puis il fut remplacé par de l'assoupissement, qui se termina par un coma complet, bientôt suivi de mort. La maladie avait duré en tout *cinq jours*.

Autopsie. — On trouve un petit calcul dans chaque urétère, à peu près vers le milieu de leur longueur, et dont il obstruait complétement le canal. L'obstruction était tellement parfaite, que même avec le doigt il fut impossible de faire descendre ce calcul en le pressant par derrière. Les reins étaient excessivement gorgés de sang, et l'incision en fit écouler une grande quantité; ils étaient accrus en volume sans présenter d'autres traces de maladie. On n'examina point les tubes urinifères; il existait environ 2 ou 3 gros d'urine dans chaque portion d'urétère comprise entre le rein et le calcul correspondant; cette partie ne paraissait point avoir été dilatée par l'urine; la vessie était vide; pas d'autres calculs que ceux mentionnés tout à l'heure.

L'auteur de l'observation attribue la mort rapide qui est survenue dans ce cas *à un empoisonnement produit par l'urée*, qui n'a pu être éliminée à cause de l'obstruction des urétères, laquelle s'opposait à l'évacuation de l'urine. Cette conclusion nous a semblé peut-être exagérée. Ici, en effet, il n'y avait pas suspension de sécrétion dans l'urée, puisque les reins existaient et laissaient s'échapper de l'urine, celle-ci seulement ne pouvait arriver jusqu'à la vessie, et dès lors il faudrait supposer une absorption bien active du liquide urinaire pour expliquer la mort par un empoisonnement produit par l'urée. La question eût pu être mieux résolue si le sang avait été analysé. C'est là une lacune qu'il eût été important de combler.

De la taille médiane et de ses avantages; par M. Kelburne King.

La *taille médiane*, que Vacca Berlinghieri avait un instant remise en honneur, n'est plus aujourd'hui pratiquée comme méthode générale à cause des inconvénients qu'on lui reproche. En effet, « elle attaque la prostate par un de ses petits rayons; pour éviter le rectum » on ne doit débrider que de 7 lignes environ, ce qui ouvre une trop » petite voie aux calculs; si l'on intéresse cet intestin, on s'expose à » des fistules incurables, et chez les *enfants* on courrait risque de léser » le cul-de-sac péritonéal, qui, descendant très-bas, se trouve presque » sous le bistouri. » (Pétrequin, Anat. chirurg., 1857, p. 432.) Ces lignes nous semblent résumer parfaitement les raisons majeures qui doivent faire considérer la taille médiane comme dangereuse, surtout chez les enfants; et cependant c'est à propos de cette méthode, employée avec succès chez un enfant, que M. Kelburne croit devoir en appeler de cette sentence, et semble lui trouver moins d'inconvénients qu'aux autres méthodes. Mais citons d'abord l'observation.

Obs. — T. B..., âgé de 7 ans, éprouve tous les symptômes de la pierre depuis plusieurs années. A l'âge de 3 ans il fut, en effet, admis dans un hospice, où l'on se proposait de pratiquer la lithotomie, mais l'opération fut différée par un caprice des parents. Aujourd'hui il offre tous les signes ordinaires de la pierre, mais sa constitution est considérablement détériorée, par suite d'une alimentation insuffisante. On pratique la taille médiane le 22 septembre 1856.

Opération. — Un cathéter courbe et creusé d'une rainure sur le dos fut introduit dans la vessie et confié à un aide qui dut le maintenir ferme sur la ligne médiane. Le doigt indicateur gauche fut introduit dans le rectum, où il distinguait parfaitement le cathéter à travers la portion membraneuse et prostatique de l'urètre ainsi que dans la vessie. Alors l'opérateur, armé d'un bistouri fort, aiguisé en poignard à son extrémité, et dont le dos épais était tourné vers le rectum, pénétra sur la ligne médiane du périnée, à un demi-pouce en avant de cet intestin. L'instrument fut dirigé directement en arrière jusqu'à ce qu'il parvint à la rainure du cathéter, et au moyen du doigt introduit dans l'anus, il fut poussé sur la portion membraneuse de l'urètre immédiatement en avant de la prostate. Alors l'opérateur fit sur la ligne médiane, avec le tranchant porté en haut, une incision longue d'environ un pouce et quart, en même temps que la pointe du bistouri pressée contre la rainure du cathéter divisait la partie postérieure de la portion membraneuse de l'urètre. Une longue sonde d'argent fut ensuite introduite dans la vessie en glissant sur le cathéter, et celui-ci fut retiré. M. Kelburne chargea alors la pierre avec des tenettes, à la manière ordinaire, et en fit l'extraction sans beaucoup de peine. La pierre extraite, suivant son grand diamètre, avait dans ce dernier sens un pouce et demi, et seulement un demi-pouce en largeur. L'opération tout entière n'avait duré que quelques minutes.

Les suites en furent très-heureuses : dès le lendemain l'urine commença à couler par l'urètre, et à la fin de la semaine la plaie n'en laissait plus échapper.

M. Kelburne fait précéder et suivre cette observation de quelques réflexions, dans lesquelles il a soin de mettre peut-être trop en relief les inconvénients que l'on peut reprocher à chacune des autres méthodes, pour ne parler ensuite que des avantages qu'il trouve dans la taille médiane. Voici ses conclusions pour celle-ci : « 1° L'incision » est exactement limitée; 2° on ne divise aucune partie importante, » si ce n'est la portion membraneuse de l'urètère; or cette division, » qui intéresse seulement la partie postérieure, fait disparaître l'une » des graves difficultés de la taille latérale et qui prolonge la période » de la convalescence, à savoir : la section des muscles qui sont situés » sur l'un des côtés du col de la vessie, et par conséquent le déplace- » ment des parties; 3° le col de la vessie restant intact a, dès le prin- » cipe, le pouvoir de commander à l'écoulement de l'urine, qui a lieu » par le canal de l'urètre, presque immédiatement après l'opération. » Tels sont les avantages que présente, suivant M. Kelburne, la taille médiane. L'auteur ajoute cependant une restriction à cet éloge; en effet, il avoue que, bonne pour un calcul d'un volume médiocre (tel est le cas de l'enfant dont nous avons rapporté l'observation), la taille médiane sera probablement presque toujours abandonnée pour la taille latérale, si ce volume était, au contraire, très-considérable. Pour nous, dans tous les cas, nous nous en référerons toujours aux réflexions que nous avons consignées au commencement de cet article.

IV. ASSOCIATION MEDICAL JOURNAL.

Les numéros d'octobre, novembre et décembre 1856 contiennent les travaux originaux suivants : 1° *Études sur la pathologie du cancer;* par Zaccariah Lawrence, F. R. C. S. (Rapports de simultanéité du cancer et des tubercules.) 2° *Cas de maladie d'Addison (peau bronzée), avec autopsie;* par William Monro, M. D. 3° *Observation d'un cas d'étranglement intestinal;* par le docteur Malden. 4° *Maladie d'Addison : récidive de peau bronzée. Opinions dernières sur ce sujet à Paris et à Londres. Nouvelle théorie étiologique.* (Clinique des hôpitaux.) 5° *Dépôts particuliers dans les urines des scarlatineux;* par le docteur Prior. 6° *Mangeurs d'opium; observation;* par le docteur Harrison. 7° *Cas d'anomalie par vice de construction du duodénum;* par M. Crosby Léonard. (Chez un nouveau-né, le duodénum consistait en une poche globulaire de 4 pouces et quart de circonférence, sans autre communication avec l'intestin grêle qu'une bride celluleuse. L'enfant mourut avec les symptômes de l'iléus.) 8° *Cas de mort par le chloroforme à l'hôpital Saint-Thomas.* 9° *Observation d'un cas d'anévrisme de la crosse de l'aorte;* par le docteur Peter Eade (de Norwich). 10° *De la cause et du traitement des fièvres continues;* par le docteur Herbert Backer (de Bedford). (L'auteur reconnaît une intoxication spécifique étrangère comme cause de chaque fièvre continue; et comme premier moyen de traitement, l'inhalation du miasme étant le mode d'entrée du poison, prescrit autour du malade une ventilation soigneusement entretenue.) 11° *Infection mercurielle : de la salivation et de l'éréthisme;* par le docteur W. Oke. 12° *Observation de paraplégie; ramollissement des cordons postérieurs de la moelle; sensibilité particulièrement affectée;* par le docteur Inman (de Liverpool.) Le malade était condamné au repos quand il ne *regardait pas ses jambes* (conscience musculaire); il marchait quand il suivait des yeux les mouvements de ses membres. Il attribuait son état à des excès sexuels et les caractérisait en accusant un exercice deux fois répété, chaque jour, de l'organe générateur, pendant seize ans de suite. Le docteur Inman se demande si c'est bien là ce qu'on appelle un excès.) 13° *Observation de convulsions violentes chez un enfant;* par le docteur Pye Chavasse (de Birmingham). 14° *Expériences sur les mouvements du cœur;* par le docteur Halford. (Confirmatives de celles de MM. Chauveau et Faivre, Gaz. Méd., 1856.) 15° *De la fièvre continue légère et de la fièvre typhoïde; leur diagnostic : utilité de l'isolement et de la ventilation; diagnostic différentiel, eu égard à l'infection purulente, à la méningite, etc. De la nécessité de nourrir dans les fièvres : valeur des taches rosées lenticulaires, etc.;* par le docteur Addison, à l'hôpital de Guy. (Article intéressant.) 16° *Des indications de l'emploi du mercure contre les symptômes primitifs de la syphilis, et en particulier contre l'induration;* par le docteur Langston Parker (de Birmingham). 17° *Carnification consécutive du sommet du poumon droit due à la compression exercée sur les bronches par des masses glandulaires tuberculeuses bronchiques;* par le docteur John Cockle (de Londres). 18° *Observations d'une maladie des capsules surrénales liée à un état général d'anémie;* par le docteur Bell Fletcher (de Birmingham). A consulter pour l'histoire complète de la maladie d'Addison. Planches d'anatomie pathologique.) 19° *Des causes de l'expiration prolongée et de sa valeur diagnostique;* par le docteur W. Bell. 20° *Maladies du cerveau et du système nerveux;* par le docteur Burrows (Saint-Barthélemy-hospital). 21° *Observation d'une ulcération de la paroi postérieure de la petite courbure de l'estomac, de huit années de durée; mort par hémorragie;* par le docteur Davies. 22° *Peau bronzée; observation;* par le

docteur Wallace. 23° *Observation d'une oblitération de l'artère pulmonaire; communication secondaire des oreillettes par le trou ovale; absence de cyanose.* (Cas curieux d'anatomie pathologique observé à l'hôpital de Guy dans le service du docteur Owen Rees, F. R. S.). 24° *Observation d'un cas d'endocardite, avec anémie; remarquable lenteur du pouls (il est descendu jusqu'à 25 par minute); remarques sur cette observation*; par le docteur Goddard-Roggers (Saint-Georges hospital). 25° *Valeur diagnostique du « son hydatique » de M. Piorry*; par le docteur Markham (Hôpital Sainte-Marie). 26° *Des causes prédominantes de mortalité dans la milice*; par le docteur Ikin (Leeds). 27° *Observation d'un cas d'hydropisie; ulcération des intestins; congestion, puis atrophie consécutive du foie*; par le docteur Wilson (hôpital Saint-Georges).

ÉTUDES SUR LA PATHOLOGIE DU CANCER; par G. ZACCARIAH LAWRENCE, F. R. C. S.

La conclusion de ce travail renferme quelques vues, non pas absolument neuves, mais intéressantes, sur les relations qui peuvent exister entre les diathèses cancéreuse et tuberculeuse.

Hannover rapporte que dans 338 autopsies faites à l'hôpital de Frédéric à Copenhague, l'association du cancer au tubercule n'a été par lui constatée que trois fois. Sur 104 nécropsies de sujets cancéreux, Walshe ne rencontre que 7 exemples tuberculeux. Paget, Lebert rapportent chacun un cas remarquable de cette coexistence des deux diathèses. Le docteur Carl Martins (d'Erlangen) détaille avec soin 12 autopsies de poumons toberculeux, avec accompagnement de dépôts cancéreux dans d'autres organes. Le docteur Lawrence expose à son tour un exemple incontestable de la même réunion. Il fait suivre ces reproductions statistiques des remarques suivantes :

Un autre fait digne d'attention est la susceptibilité différente que montrent différents organes pour le développement de ces deux états morbides. Ainsi le cancer primitif des poumons est très-rare, l'infiltration tuberculeuse en est, au contraire, très-commune. Inversement, le cancer primitif du foie n'est pas du tout rare, tandis que les dépôts tuberculeux dans cet organe se rencontrent peu fréquemment. Semblables oppositions se rencontrent pour plusieurs autres organes.

J'ai été depuis longtemps frappé, ajoute M. Lawrence, en écoutant ces tristes narrations des malheureux cancéreux, de les entendre souvent énoncer des cas de mort par consomption dans leur famille. Y aurait-il quelques connexions entre ces deux maladies? Sont-elles, en quelque manière, supplémentaires l'une de l'autre? S'il en était ainsi, la grande rareté de leur coexistence serait immédiatement expliquée.

Quoi qu'il en soit, les éléments d'une réponse à ces questions sont encore trop obscures et de trop mince importance pour conduire à une conclusion formulée. Tout ce que je puis dire, c'est que sur 51 cas de malades cancéreux qui sont tombés sous mon observation, je n'en trouve pas moins de 14 (un peu plus d'un quart) qui rapportaient à la phthisie la mort d'un pére, d'une mére, d'un frére ou d'une sœur.

Nous sonmettons cet extrait à nos lecteurs avec la même réserve qui a inspiré l'auteur de l'article.

DÉPÔTS PARTICULIERS DANS L'URINE DES SCARLATINEUX; par le docteur PRIOR (de Bedford).

Le dépôt dont il est ici question apparait généralement dans la période de déclin de la maladie; cependant on peut le rencontrer à toutes les époques. Il accompagne l'éruption ou se montre sans elle. Ses caractères apparents sont ceux d'un nuage épais, trouble, suspendu dans le tiers inférieur du vase. Sa couleur est d'un brun-olive sale, toujours reconnaissable lorsqu'il a été vu une fois. L'urine étant remuée, même après une immobilité de plusieurs jours, le dépôt disparait en grande partie.

(L'auteur reproduit les effets des réactifs et les caractères microscopiques : les acides et les alcalis dissolvent le précipité, les premiers surtout; les acides forts rendent l'urine tout à fait claire; la chaleur également.

Ces caractères et ceux fournis par le microscope ne laissent guère de doute que ce précipité ne soit formé en grande partie par des urates; celui d'ammoniaque en particulier.)

Les observations du docteur Prior sur ce précipité le conduisent aux conclusions pathologiques suivantes :

« Je dis sans hésitation que la présence du dépôt qui vient d'être décrit, accompagnée de l'élévation du pouls et de la chaleur de la peau, pendant le cours d'une épidémie de scarlatine, constitue une véritable attaque de la maladie, qu'il y ait ou non éruption cutanée ou angine. »

Le docteur Prior ajoute que ces deux derniers caractères, dont chacun est pathognomonique de l'affection, ne doivent plus être considérés comme uniques. Il faut leur joindre celui tiré de la présence dans les urines du précipité décrit plus haut. C'est un point qui devra être confirmé avant de prendre, dans le tableau symptomatologique de la maladie, le rang que lui accorde le médecin de Bedford.

(*La suite au prochain numéro.*)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 25 NOVEMBRE. — PRÉSIDENCE DE M. IS. GEOFFROY-SAINT-HILAIRE.

NOTE SUR UN NOUVEAU CAS D'EMPOISONNEMENT PAR LES VAPEURS D'ESSENCE DE TÉRÉBENTHINE, PAR SUITE DU SÉJOUR DANS UN APPARTEMENT FRAICHEMENT PEINT; par M. MARCHAL DE CALVI.

(Commissaires : MM. Dumas, Rayer, Balard.)

Je ne reviendrai pas sur le cas pathologique très-grave qui me conduisit, il y a deux ans, à examiner de plus près la question des accidents occasionnés par la peinture fraîche des appartements : il est consigné dans mon mémoire (*Comptes rendus*, t. XLI, p. 1041). Un cas semblable, plus démonstratif, plus saisissant encore, vient de se présenter à mon honorable et habile confrère, M. le docteur Favrot, qui a bien voulu me dicter des notes sur lesquelles j'ai rédigé la relation suivante :

Mademoiselle H..., d'une bonne constitution, de tempérament nervoso-sanguin, était rétablie, depuis peu de jours, d'un rhumatisme articulaire aigu, quand elle fit peindre les portes et fenêtres de son appartement à la peinture ordinaire (céruse, huile d'œillette et essence de térébenthine). Sa chambre à coucher, spacieuse, aérée, a deux portes et deux fenêtres. Le jour où l'on avait peint, se trouvant un peu fatiguée par sa première sortie et par le mouvement qu'elle s'était donné chez elle, elle se mit au lit de bonne heure. Elle n'était pas couchée depuis plus de trois heures, lorsqu'elle se réveilla dans un état de malaise effrayant. Heureusement elle eut la force d'appeler, et l'on courut en toute hâte chercher M. Favrot qui l'avait soignée récemment. Il la trouva dans l'état suivant : visage anxieux, grippé, pâleur mate, yeux excavés bordés de noir, voix éteinte, forces anéanties; les membres, dans la résolution profonde, retombent lourdement quand on les abandonne à eux-mêmes après les avoir soulevés; douleurs vives dans toutes les jointures; douleurs abdominales violentes, continuelles, qui font que la malade se tient fortement courbée, comme recroquevillée; nausées réitérées, non suivies d'effet par insuffisance de forces; respiration courte, précipitée, angoisseuse; pouls filiforme, à peine perceptible... Une sueur froide et visqueuse s'étend sur tout le corps. A ces symptômes on aurait pu croire à une attaque de choléra algide, et M. Favrot m'a avoué qu'il s'y serait laissé prendre sans l'odeur très-caractéristique qui régnait dans l'appartement, et qui lui donna à lui-même un violent mal de tête qu'il conserva jusqu'au lendemain. Sans perdre un moment, M. Favrot fit transporter la malade dans un hôtel voisin. Là il lui donna de la camomille très-chaude avec de l'eau-de-vie; puis il lui prescrivit une potion stimulante à la teinture de cannelle. On la couvrit de sinapismes, et finalement on lui donna des douches de vapeur dans son lit. Malgré ce traitement si bien approprié, mademoiselle H. resta pendant trente-six heures dans un état d'anéantissement très-inquiétant, et huit jours se passèrent sans qu'elle eût la force de se tenir debout. Elle est aujourd'hui parfaitement rétablie.

DE LA NON-EXISTENCE DE L'ALBUMINE DANS LES URINES NORMALES, ET DE L'INFIDÉLITÉ DE L'ACTION DU CHLOROFORME COMME RÉACTIF DE L'ALBUMINE; par M. A. BECQUEREL.

M. le docteur Gigon (d'Angoulème), a publié, dans l'UNION MÉDICALE, des expériences desquelles il a tiré les conséquences suivantes que nous pouvons brièvement résumer :

1° L'urine, à l'état normal, contient toujours de l'albumine;

2° L'albumine n'y a pas été découverte jusqu'à présent, faute de réactif suffisant pour la déceler. Ce réactif existe, c'est le chloroforme.

Telles sont les idées fondamentales du travail de M. Gigon, idées qu'il a basées sur des expériences nombreuses, et qu'il croit à l'abri de toute objection.

Ces conclusions m'ont semblé si loin de la vérité et si complétement en contradiction avec les résultats que j'ai obtenus dans les analyses de plusieurs milliers d'urines, faites depuis vingt années, que j'ai dû songer à vérifier les assertions de notre confrère. Pour plus de garantie, j'ai prié un chimiste habile, M. Barreswil, dont personne ne contestera la compétence en pareille matière, de vouloir bien répéter avec moi ces expériences.

Les expériences que nous avons faites nous ont conduits à diverses propositions que nous exposerons et que nous discuterons successivement.

Première proposition. — Le chloroforme, ajouté en petite quantité et agité avec un certain nombre de liquides, donne une émulsion abondante et d'un blanc caractéristique qui la fait ressembler à de l'albumine.

Les liquides qui donnent ce résultat sont des liquides qui renferment des substances plutôt à l'état de mélange qu'à celui de dissolution véritable, ou

bien encore qui les contiennent dans un état de dissolution tout particulier et qui n'est pas analogue à celui des substances réellement solubles. Les substances qui jouissent de ces propriétés sont les suivantes : l'albumine, la gomme arabique, la gélatine, l'amidon en dissolution, le mucus, probablement la matière organique encore indéterminée tenue en dissolution dans l'urine.

Si donc, dans ces liquides, ou plutôt dans les mélanges de l'eau et de ces différents principes immédiats, on vient à verser une petite quantité de chloroforme et à l'agiter, ce réactif donne immédiatement un précipité d'un blanc laiteux plus ou moins épais, et qui gagne rapidement la partie inférieure du vase dans lequel il est placé. Ce précipité a tout à fait l'apparence de l'albumine coagulée par la chaleur ou par l'acide azotique ; cette émulsion est absolument semblable, qu'on l'ait effectuée avec l'albumine, la gomme, la gélatine, l'amidon ou le mucus. Elle est toutefois plus épaisse, plus caractérisée dans cette dernière émulsion.

Il est digne de remarque qu'il faut une quantité très-faible de ces diverses matières organiques dans l'eau pour obtenir un précipité fort épais en apparence.

En étudiant avec soin ces précipités, qui ont toute l'apparence du coagulum albumineux, on leur reconnaît les propriétés suivantes :

1° Les précipités obtenus par l'addition du chloroforme à des liquides contenant de l'albumine, de la gélatine, de la gomme, etc., etc., ne diffèrent pas sensiblement entre eux ; ils sont presque identiques avec ces substances de nature fort différente.

2° Ces précipités sont constitués par une émulsion contenant une très-grande quantité de chloroforme et une très-petite proportion de matière organique.

3° Quelle que soit la matière organique qui ait été employée pour produire l'émulsion, les caractères chimiques et microscopiques de cette émulsion sont identiques.

Ces caractères sont les suivants :

a. L'émulsion ne se détruit pas par l'ébullition.

b. L'émulsion, séparée du liquide qui la recouvre et évaporée sur un verre poli et creux, et sous le récipient d'une machine pneumatique, laisse évaporer le chloroforme, et il ne reste sur le verre qu'une couche, non-seulement impondérable, mais souvent presque invisible, de la matière organique.

c. L'émulsion, examinée au microscope, montre une énorme quantité de granulations de chloroforme parfaitement circulaires, de grandeur variable, et séparées les unes des autres par des filaments de matière organique condensée. Ces filaments sont semi-opaques, tout à fait amorphes et sans aucune organisation ; ils ne ressemblent en rien à l'aspect nubéculé que donnent les coagulums d'albumine obtenus au moyen de la chaleur ou de l'acide azotique. Ce qu'il y a de singulier, c'est que l'émulsion obtenue à l'aide de l'albumine et du chloroforme donne des filaments qui n'ont aucun des caractères de l'albumine coagulée d'une autre manière.

d. Toutes ces émulsions se détruisent quand on les fait chauffer soit avec de l'acide azotique, soit avec de la potasse caustique. Ce résultat s'explique facilement si l'on songe que les deux réactifs jouissent de la propriété de détruire la matière organique et de la mettre en liberté. Cet effet ne prouve en aucune manière que l'émulsion soit formée par de l'albumine.

Deuxième proposition. — Toutes les variétés d'urines non albumineuses, sauf quelques exceptions fort rares, donnent une émulsion souvent considérable, quand on vient à les agiter avec du chloroforme. Ces émulsions sont en rapport direct avec la quantité de mucus contenue dans l'urine, et aussi avec celle des matières organiques tenues en dissolution.

On peut admettre que la facilité de production de l'émulsion, son épaisseur, sa compacité et son abondance sont en rapport direct avec la proportion de mucus contenu dans l'urine. Toute urine, sauf peut-être quelques urines anémiques abondantes et très-limpides, contient du mucus. Quelle que soit la limpidité de l'urine, si l'on abandonne cette dernière à elle-même pendant vingt-quatre heures dans un endroit frais, on voit un nuage muqueux plus ou moins abondant se séparer, et, suivant des conditions que nous ne pouvons exposer ici, venir gagner soit la partie inférieure, soit la partie moyenne, soit la partie supérieure du liquide. Or de nombreuses expériences m'ont démontré que les émulsions obtenues, en agitant les urines à l'instant de leur émission avec du chloroforme sont directement en rapport avec l'épaisseur et l'abondance du nuage muqueux, qui se séparera au bout de vingt-quatre heures.

De plus, dans des urines contenant sensiblement la même quantité de mucus, l'émulsion est d'autant plus abondante, que l'urine que l'on a en vue est plus foncée en couleur et plus dense, ce qui est sans doute dû à la présence d'une plus grande quantité de matière organique. L'effet dû à cette cause est d'ailleurs bien moins prononcé que celui qui tient à la présence du mucus.

Troisième proposition. — Les urines normales, qui donnent par leur agitation avec une quantité suffisante de chloroforme une émulsion, ne fournissent aucune trace d'albumine quand on agit sur elles avec les réactifs les plus sensibles.

Il est d'abord presque inutile de dire que ces urines ne donnent aucun précipité albumineux, sous l'influence de la chaleur et par l'addition de l'acide azotique ; mais comme on pourrait accuser ces deux réactifs d'un défaut de sensibilité, nous avons dû avoir recours à des moyens d'une précision incontestable. Ces moyens sont au nombre de deux ; ce sont : 1° le mélange récent d'acide acétique et d'une solution concentrée dans l'eau de prussiate jaune de potasse ; 2° l'acide pyrophosphorique, que l'on doit à M. Barreswil d'avoir signalé comme réactif de l'albumine. Or ces deux réactifs ont une telle sensibilité, qu'ils décèlent la présence des quantités les plus minimes d'albumine, 1 vingt-millième par exemple. Nous avons essayé ces agents dans toutes les urines normales qui donnaient une émulsion avec le chloroforme, et jamais ils ne nous ont décelé la présence de l'albumine.

Quatrième proposition. — L'urine albumineuse, loin d'être coagulée complétement par le chloroforme, ne laisse au contraire émulsionner avec ce liquide qu'une très-faible quantité de ce principe immédiat tenu en dissolution.

Voici quelques expériences qui prouvent la vérité de cette proposition :

1° Si l'on traite une eau albumineuse par le chloroforme et si l'on vient à agiter, il se forme une émulsion qui met un certain temps à se séparer du liquide et à gagner le fond. Ce temps est plus long que celui qui se passerait si l'urine ne contenait pas ce principe immédiat. Une fois l'émulsion déposée au fond, l'analyse démontre les deux faits suivants : *a* l'émulsion, desséchée dans le vide, sous le récipient d'une machine pneumatique, ne donne qu'une quantité entièrement faible de mucus et d'albumine ; *b* la partie supérieure restée transparente renferme encore la portion la plus forte de son albumine.

2° Une urine albumineuse d'une densité déterminée et une urine normale de la même densité, agitées toutes deux avec le chloroforme, donnent toutes les deux une émulsion qui ne diffère que par les deux caractères suivants : Dans l'urine albumineuse, l'émulsion reste plus longtemps en suspension, elle met un temps plus long à se précipiter à la partie inférieure. Dans l'urine normale, au contraire, l'émulsion se forme plus vite et se dépose plus rapidement au fond ; mais au bout d'un certain temps l'émulsion occupe la même hauteur dans l'une et l'autre urine. La présence de l'albumine n'a donc pour résultat que de retarder la précipitation de l'émulsion au fond du vase et peut-être de la rendre un peu plus opaque. Cette dernière circonstance ne s'est pas toujours présentée.

3° Les urines additionnées d'une manière artificielle de gélatine, de gomme arabique, etc., donnent des résultats absolument semblables à ceux qu'a fournis l'albumine quand on vient à agiter ces urines avec du chloroforme.

Conclusions. — 1° Les urines normales additionnées de chloroforme et agitées avec lui, donnent un précipité qui n'est qu'une simple émulsion, constitué par le chloroforme d'une part, et d'une autre par le mucus et la matière organique toujours contenus dans la sécrétion urinaire.

2° Les urines normales ne contiennent aucune trace d'albumine.

3° Le chloroforme est un réactif très-infidèle ; il ne précipite qu'une partie de l'albumine, et laisse intact et en dissolution dans la partie supérieure du liquide l'albumine qui s'y trouve contenue.

ADDITION A LA SÉANCE DU 16 NOVEMBRE.

RECHERCHES EXPÉRIMENTALES SUR LES CAUSES DES CONTUSIONS PRODUITES PAR LE VENT DU BOULET ; par M. E. Pélikan. (Présenté par M. Despretz.).

(Commissaires : MM. Piobert, Despretz, M. le Maréchal Vaillant.)

Presque tous les grands chirurgiens de notre époque s'accordent à considérer l'action des projectiles de gros calibre, passant à proximité du corps vivant, comme impuissante à produire les contusions vulgairement attribuées au vent du boulet. Cependant quelques médecins expliquent encore ces sortes de contusions, soit par l'action de l'air condensé, soit par la raréfaction de l'air ambiant au moment du passage du projectile. Cette raréfaction, comme par l'effet aspirant d'une pompe, attirerait vers la périphérie les liquides du corps.

La question ne pouvait être résolue qu'au moyen d'expériences directes ; je me suis donc adressé au comité d'artillerie de Saint-Pétersbourg, qui voulut bien mettre à ma disposition pour ces recherches des pièces de gros calibre, tirant avec une vitesse approximativement calculée à une petite distance. En même temps, suivant le conseil de mon collègue M. le professeur de physique Sawéliff, j'avais fait construire un appareil propre à mesurer l'action que le vent du projectile pourrait exercer sur les corps situés à une certaine distance de son passage. L'appareil consistait en un cylindre de tôle d'environ 1 pied de diamètre, avec un piston, dont la tige passait par le centre d'une pièce en forme de croix, fixée à l'orifice postérieur du cylindre. Pour mesurer le recul du piston, recul résultant de la compression de l'air par le projectile, je me servais d'un crayon attaché à la tige du piston, au moyen d'un levier coudé. Ce crayon, glissant à chaque mouvement du piston sur la face externe du cylindre, traçait une feuille du papier. L'appareil était maintenu immobile sur un piédestal de bois. Le piston avec la tige pesait 8 livres ; pour obtenir un recul d'un pouce, il fallait employer une force équivalente à une livre et demie. En vue d'éviter les suites de l'action immédiate du projectile, nous avons fait disposer l'appareil en arrière d'une solide charpente. A 4 mètres de cette charpente était placé un écran de bois, destiné à mesurer la distance à laquelle des projectiles passaient de l'appareil, et en avant de la même charpente, à 5 mètres de l'appareil, était placé un autre écran de bois qui devait préserver l'appareil de l'action des gaz de la poudre ; le diamètre de l'ouverture dans ce dernier écran était de 16 pouces. A peu de distance de l'appareil était placé un obusier du calibre de 40 livres. La charge était de 4 livres de poudre, de sorte que la vitesse du projectile, pendant son passage près de l'appareil, était égale à la vitesse que conserve une bombe avec la pleine charge de 7 livres, à la distance de 400 mètres de la

pièce, c'est-à-dire après la deuxième parallèle des travaux de siége, en supposant un obusier du calibre de 40 livres placé sur un des ouvrages de la forteresse attaquée (1). La distance entre l'écran antérieur et l'orifice de l'obusier était laissée de 14 mètres, vu qu'à cette distance la vitesse initiale du projectile ne souffre pas encore d'affaiblissement sensible. Dans ces conditions, la bombe devrait passer près de l'appareil avec une vitesse de 956 pieds par seconde. En outre, les expériences faites en 1843 et 1844 à l'arsenal de Washington par le major Mordacay prouvent qu'à la distance de 48 pieds, les gaz de la poudre avec la charge de 10 livres et en prenant une pièce du calibre de 32 livres, n'ont aucune influence sur le récipient du pendule balistique; nonobstant, pour éviter toutes les objections, nous avions placé, comme j'ai dit plus haut, un écran entre l'obusier et l'appareil. Avant chaque expérience, on notait la position du crayon.

Les résultats étaient constamment les mêmes, c'est-à-dire que si la bombe passait près de l'appareil à une distance d'environ 3 pouces, le piston ne changeait pas de position : il n'y avait ni avancement, ni recul. Mais si le projectile, en déviant de son trajet direct, enlevait quelques fragments de la charpente et si ces fragments atteignaient le cylindre, le piston s'avançait de 3 lignes 1/4. Ce fait s'est produit une fois. Dans une autre expérience, il est arrivé que la bombe a touché l'une des pièces d'ajustage, placées des deux côtés du cylindre pour assurer son équilibre. Cette pièce de bois s'est trouvée projetée à deux pas de l'appareil, et cependant le piston est resté immobile.

Mais, dans une expérience, le projectile ayant touché la surface du piston, on a bien vu la trace du passage qu'avait laissée la bombe, la déchirure du fer avec le renversement des bords, ainsi que la déformation du côté gauche, et alors le piston a reculé de 2 pouces.

Nous avons pu bien constater, que toutes les fois que l'appareil était placé immédiatement après le premier écran et qu'on lui donnait une position oblique, le piston reculait d'un quart a une moitié de pouce; tandis que s'il avait été disposé parallèlement à l'écran, il n'y avait plus de recul. Ces phénomènes étaient encore plus évidents, quand nous employions pour le même obusier la pleine charge de 7 livres de poudre, toutes les autres conditions restant les mêmes. Dans ce cas, le piston reculait de 3 lignes jusqu'à 8 1/2, en raison de l'obliquité plus ou moins grande de l'appareil relativement à l'écran et de la distance qui séparait le trajet du boulet de l'appareil.

De toutes ces expériences, je crois pouvoir déduire les conclusions suivantes :

1° Un projectile passant très-près de quelque objet exerce sur celui-ci une influence insignifiante, due au courant de l'air ambiant le projectile; mais cette influence n'est pas telle que l'ont supposée Rust, Busch et autres médecins, parce que si les contusions déterminées par des boulets à une certaine distance se produisaient comme admettent ces savants, le piston de notre appareil avancerait nécessairement sous l'action du boulet, au lieu de reculer, comme l'ont prouvé nos expériences.

2° Ayant établi que la force équivalente à une livre et demie pouvait faire reculer le piston d'un pouce environ, il est évident que ce qu'on appelle le vent du boulet, même avec la pleine charge de poudre, possède une force beaucoup moins grande, de sorte qu'il nous paraît certain que l'existence des lésions produites par ce qu'on appelle le vent du boulet est inadmissible dans l'état actuel de la science. Et par conséquent,

3° Quand un projectile atteint bien le but, sans ricocher ni enlever quelques objets sur son trajet, les hommes qui sont placés à une certaine distance de son passage ne peuvent pas recevoir une contusion, quelle que soit d'ailleurs l'opinion de quelques médecins qui assurent avoir observé eux-mêmes ces espèces de lésions.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 1er DÉCEMBRE 1857. — PRÉSIDENCE DE M. MICHEL LÉVY.

Lecture et adoption du procès-verbal de la précédente séance.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet :

1° Une lettre dans laquelle il accuse réception du rapport de l'Académie sur les épidémies observées en France en 1856, et il annonce qu'il donne son assentiment aux propositions de récompense formulées à la fin de ce travail.

2° Le rapport final de M. le docteur Duboz, médecin des épidémies de l'arrondissement de Chinon, sur une épidémie de suette miliaire qui a régné dans cet arrondissement.

3° Le rapport final de M. Mariglier, médecin des épidémies de l'arrondissement de Semur, sur une épidémie de fièvre typhoïde qui a régné dans la commune de Juillenay.

4° Deux rapports de M. le docteur Sers, médecin des épidémies de l'arrondissement de Castres, et de M. le docteur Cassan, médecin à Castres, sur une épidémie de gastro-entérite et sur une épidémie de pustule maligne, qui ont régné dans cette ville, ainsi que dans la commune de Panlin.

5° Le compte rendu des maladies épidémiques qui ont régné dans le département de la Sarthe pendant l'année 1856. (Commission des épidémies.)

6° Une nouvelle communication de M. Pauli, médecin-major au 90° de ligne, relative à l'emploi du tannate de fer, comme succédané du quinquina et du sulfate de quinine. (Commission des remèdes secrets et nouveaux.)

M. le ministre de l'instruction publique et des cultes transmet à l'Académie :

Une lettre et plusieurs brochures relatives à une question scientifique, sur laquelle plusieurs membres de la Faculté de médecine de Caracas (République de Venezuela), divisés d'opinion, désirent avoir le jugement de l'Académie. (Comm. : MM. Velpeau, Bégin, Nélaton, Lagneau, Malgaigne.)

EXCISION DE L'OS MAXILLAIRE SUPÉRIEUR POUR ATTEINDRE UN POLYPE VOLUMINEUX S'INSÉRANT A LA BASE DU CRANE.

M. le docteur François, chirurgien adjoint de l'Hôtel-Dieu d'Abbeville, donne lecture d'une observation sur ce sujet.

Cette opération a été pratiquée sur un jeune homme âgé de 16 ans, qui portait un polype fibreux, très-vasculaire et d'un volume considérable, ayant ses points d'attache à l'apophyse ptérygoïde, à l'apophyse basilaire, à la voûte des fosses nasales. La tumeur avait la forme d'une pyramide triangulaire, à base dirigée en arrière et insérée au sommet du pharynx.

Une première tentative ayant démontré l'impossibilité d'extirper la tumeur au moyen de la ligature, l'excision fut résolue. Elle eut lieu le 18 septembre 1857, en présence de MM. Dubois père, Dumont, Beroier, Vacossain, Vion et Dubois fils.

Voici la description de l'opération telle que nous la trouvons dans le mémoire de M. François.

Une incision courbe part de la fosse temporale gauche pour aboutir à la commissure des lèvres; le lambeau ainsi formé est relevé en rasant l'os jusqu'à l'arcade orbitaire. L'os maxillaire est largement mis à nu. La scie à chaîne, passée à l'aide d'un stylet recourbé dans la fente sphéno-maxillaire, divise l'os molaire directement d'arrière en avant; l'apophyse montante est promptement coupée par la gouge et le maillet. L'impossibilité absolue de passer le moindre instrument entre la tumeur et le plancher des fosses nasales d'une part, d'autre part la crainte d'une hémorragie me forcent à attaquer la voûte palatine du côté opposé à la tumeur. La cisaille de Liston, après l'extraction préalable des incisives, suit le côté droit de la cloison et coupe rapidement l'apophyse palatine. Pour ménager la tumeur, le voile du palais est divisé dans sa longueur; l'os ainsi isolé cède facilement à la traction. Nous reconnaissons alors qu'il n'est nullement adhérent à la tumeur, qui reste tout entière fixée à la partie supérieure des fosses nasales d'un côté, d'autre part à l'apophyse ptérygoïde du côté gauche, en troisième lieu à l'apophyse basilaire. Les doigts de l'opérateur, introduits dans l'ouverture, sont portés derrière le premier point d'attache de la tumeur, qui cède et se trouve bientôt complétement enlevée, en terminant par l'insertion la plus large, l'insertion ptérygoïdienne. Dans ce dernier temps, l'artère maxillaire interne déchirée donna lieu à une hémorragie considérable qui fut promptement et facilement arrêtée par la ligature.

Six points de suture entortillée rapprochent les lèvres de la division.

Le 5 octobre, on enlève les épingles; la plaie est bien réunie, excepté à la partie supérieure.

Le 9 octobre, les bords de la cicatrice sont légèrement écartés; on applique trois points d'une suture que M. François désigne sous le nom de suture sèche. Cette suture est enlevée le 13 octobre.

La guérison est aujourd'hui complète.

Malgré la division du voile du palais, la déglutition fut constamment facile; immédiatement après l'opération, le malade a pu avaler quelques cuillerées de vin et, quelques jours après, il mangeait des potages.

M. François termine son mémoire par la description de ce qu'il appelle la suture sèche, qui appartient à M. Vésignié, chirurgien de l'Hôtel-Dieu d'Abbeville.

L'appareil se compose de bandelettes de fil ou de gaze, d'épingles ordinaires, de fils cirés et de collodion.

La plaie est parfaitement nettoyée et rasée. L'opérateur prend un nombre de bandelettes double de celui qu'il croit devoir placer dans une direction verticale à la solution de continuité; chaque bandelette est armée d'une épingle qui part d'un de ses bords et perpendiculairement à sa longueur, pour sortir au bord opposé. Cela fait, le chirurgien applique à un centimètre de la plaie, à l'aide du collodion, chaque bandelette, qui sera plus ou moins longue suivant la profondeur de la lésion et perpendiculaire à la plaie, de manière que l'épingle lui soit rigoureusement parallèle. Il en fait autant du côté opposé, en ayant bien soin que chaque bandelette soit placée exactement vis-à-vis celle qui lui correspond, pour éviter, les deux côtés étant symétriques, le froncement de la plaie. Le nombre des bandelettes varie suivant l'étendue de la solution de continuité: alors, le collodion solidifié, le chirurgien fait rapprocher les bords de la division, et il engage sur les épingles un fil comme on le fait à peu près dans la suture entortillée. Telle est la suture sèche.

(Commiss. : MM. Laugier, Huguier, Nélaton.)

(1) La vitesse initiale d'une bombe de 40 livres, avec la charge complète de 7 livres de poudre, est de 1290 pieds par seconde; à la distance de 400 mètres de la pièce, cette vitesse, d'après le calcul, doit être égale à 956 pieds. Par un rapport connu, déterminé à l'aide des expériences, entre les vitesses initiales et les charges respectives, il suit que pour qu'une bombe de 40 livres ait une vitesse initiale de 956 pieds, il faut employer 5 livres de poudre.

RAPPORT SUR UN MÉMOIRE DE M. BLONDLOT INTITULÉ : RECHERCHE DE L'ARSENIC PAR LA MÉTHODE DE MARSH.

M. POGGIALE donne lecture, au nom d'une commission composée de MM. Wurtz, Devergie et Poggiale, d'un rapport sur un mémoire de M. Blondlot, relatif à la recherches toxicologique de l'arsenic.

Le rapporteur décrit les modifications successives qu'a subies le procédé de Marsh pour la recherche toxicologique de l'arsenic et les différents moyens employés par la destruction des matières organiques. Suivant le rapport fait à l'Académie des sciences sur l'empoisonnement par l'acide arsénieux, la carbonisation par l'acide sulfurique, proposée par MM. Flandin et Danger, est préférable à tous les autres procédés mis en usage jusqu'à présent. Mais il convient de faire l'évaporation dans une cornue de verre, munie d'une allonge et d'un ballon, pour éviter la perte d'une quantité plus ou moins considérable d'acide arsénieux.

Cette perte n'est pas la seule que l'on éprouve dans la carbonisation par l'acide sulfurique. M. le professeur Blondlot a annoncé que, dans ce procédé, on perd une proportion assez considérable d'arsenic qui reste dans le charbon et échappe ainsi à l'analyse.

M. Blondlot, en procédant à l'autopsie de trois personnes qui avaient succombé, quelques jours auparavant, à l'action de l'acide arsénieux, remarqua dans les replis de l'estomac de petits fragments de cet acide qui étaient d'un beau jaune à la surface. Il présuma que cette substance jaune était du sulfure d'arsenic provenant de l'action de l'acide sulfhydrique sur l'acide arsénieux et des expériences ultérieures ne tardèrent pas à confirmer cette pensée.

L'auteur se demanda alors si la méthode de MM. Danger et Flandin était propre à déceler la substance toxique transformée en sulfure d'arsenic, et il reconnut que le sulfure d'arsenic produit par la putréfaction reste dans le charbon. En effet, suivant M. Blondlot, si l'on traite celui-ci par l'eau bouillante pour dissoudre l'acide arsénieux, si l'on reprend le résidu par une solution étendue d'ammoniaque, et si l'on évapore le liquide ammoniacal jusqu'à siccité dans une capsule de porcelaine, on obtient du sulfure d'arsenic, qui se transforme en présence de l'acide azotique bouillant en acide arsénieux et qui produit alors dans l'appareil de Marsh un anneau arsenical très-prononcé.

Ce résultat remarquable obtenu avec la rate, les reins et une partie du foie d'un homme empoisonné, fixa vivement l'attention de M. Blondlot, qui s'assura, par de nouvelles expériences, qu'une partie notable du sulfure d'arsenic trouvé dans le charbon provenait du traitement de la matière organique par l'acide sulfurique.

Les faits annoncés par M. Blondlot intéressent au plus haut point la toxicologie, quoiqu'il s'agisse d'un procédé recommandé par l'Institut et qui est généralement employé. La commission a considéré comme un devoir de vérifier avec le plus grand soin les expériences de M. Blondlot, de déterminer, dans les conditions données, la quantité d'arsenic qui se volatilise pendant la carbonisation, celle qui se transforme en sulfure d'arsenic et qui reste dans le charbon, et enfin la proportion d'acide arsénieux que l'on sépare par l'eau bouillante.

Dans une autre série d'expériences, les commissaires ont étudié l'action simultanée du charbon sur l'acide sulfurique et sur l'acide arsénieux et les produits qui en résultent; ils ont examiné attentivement la transformation qu'éprouve le sulfure d'arsenic en présence de l'eau bouillante et de l'acide azotique, ce qui leur a permis d'employer un moyen très-simple de remédier au grave inconvénient signalé par M. Blondlot.

Dans la carbonisation des matières organiques en présence de l'acide sulfurique, il se forme une proportion notable de sulfure d'arsenic. On perd ainsi au moins 21 pour 100 du poids de l'acide arsénieux contenu dans les organes. Une partie de l'acide arsénieux, 8 pour 100, se volatise ou est entraînée par des projections lorsqu'on n'opère pas en vases clos.

Les inconvénients que nous venons de signaler, dit le rapporteur, sont-ils de nature à faire abandonner le procédé de carbonisation de MM. Danger et Flandin? La commission n'est pas de cet avis. M. Blondlot a proposé d'épuiser d'abord le charbon par des lavages d'eau bouillante, des acides arsenicaux qu'il contient, puis de faire un second lavage avec de l'eau ammoniacale qui dissout le sulfure. Il conseille d'évaporer ce dernier liquide jusqu'à siccité, de traiter le résidu par l'acide azotique concentré et bouillant, de chasser l'excès de cet acide et de reprendre par l'eau distillée. Cette solution arsenicale est ajoutée à la première, et le mélange est introduit dans l'appareil de Marsh. Cette méthode fournit de bons résultats, mais elle a l'inconvénient d'augmenter le nombre des opérations et des réactifs chimiques pour la recherche de l'arsenic dans les cas d'empoisonnement.

La commission préfère le procédé suivant :

On traite le charbon à plusieurs reprises par l'acide azotique concentré et bouillant, afin de transformer le sulfure d'arsenic en acide arsénique. On chasse l'excès d'acide azotique et l'on reprend la matière carbonisée par l'eau distillée. Ce moyen est beaucoup plus simple que celui de M. Blondlot; il n'augmente pas le nombre des réactifs et il fournit des résultats d'une grande exactitude.

Il résulte des expériences consignées dans ce travail :

1° Que le procédé de carbonisation de MM. Danger et Flandin, préférable à tous les autres dans un grand nombre de cas, peut donner lieu à des pertes d'arsenic assez considérables ;

2° Que pour éviter toute chance de perte, il importe de carboniser les matières organiques dans un appareil composé d'une cornue, d'une allonge et d'un récipient, ainsi que l'avait déjà recommandé la commission de l'Institut ;

3° Que le charbon doit être traité, à plusieurs reprises, par l'acide azotique concentré et bouillant, afin de transformer le sulfure d'arsenic en acide arsénique.

Enfin, vos commissaires vous proposent d'adresser à M. Blondlot des remerciments pour son intéressante communication et de renvoyer son mémoire au comité de publication.

M. CAVENTOU aurait voulu que M. le rapporteur fît un exposé plus complet des procédés d'extraction de l'arsenic engagé dans des matières organiques. Il regrette que M. Poggiale n'ait pas cité Rapp, qui a indiqué le premier la combustion des matières organiques par le nitrate de potasse, procédé perfectionné depuis par Orfila. Ensuite il ne faut pas donner plus d'importance que cela ne mérite à la perte d'arsenic que M. Blondlot a signalée dans le procédé Flandin et Danger. On savait parfaitement bien, d'ailleurs, que la carbonisation par l'acide sulfurique exposait à une certaine perte d'acide arsénieux. Il en est de même dans tous les procédés, même dans celui de M. Jacquelain, le plus parfait de tous. La seule observation de M. Bloudlot qui ait quelque originalité est celle-ci : il reste mélangé au charbon de l'arsenic qui a été transformé en sulfure ; il a indiqué une des voies de la perte. Mais cette perte a-t-elle pu jamais, dans une circonstance quelconque, voiler la preuve d'un empoisonnement? Aucun fait ne le prouve. Les expériences de la commission académique, tout en constatant une perte d'acide arsénieux, prouvent qu'on a toujours pu en constater la présence. C'est là le point important en médecine légale. M. Caventou aurait voulu que le rapporteur indiquât plusieurs moyens de rendre sensible l'acide arsénieux engagé entre les molécules du charbon. Il a parlé de l'acide nitrique. Il dit aussi qu'on pourrait soumettre le charbon arsenical à une ébullition prolongée dans l'eau distillée; le sulfure se décompose et l'acide arsénieux se dissout. Cette observation, très-intéressante et qui surprend au premier abord, a été faite, il y a vingt-cinq ans, par M. Decourdemanche, pharmacien à Caen. L'action prolongée de l'eau bouillante décompose le sulfure d'arsenic ; il se forme de l'acide sulfhydrique et de l'acide arsénieux qui reste en dissolution.

M. POGGIALE : M. Caventou me reproche de n'avoir pas rappelé les expériences de Rapp, mais je n'avais pas à faire l'historique de tout ce qui a été fait sur la recherche toxicologique de l'arsenic. J'arrive à un point plus important : M. Caventou conteste l'importance du travail de M. Blondlot. Ce travail a prouvé que dans le procédé de MM. Flandin et Danger, on perdait un cinquième de l'arsenic employé dans l'expérience; cette observation n'a-t-elle pas une très-grande importance? M. Blondlot a trouvé le premier qu'en carbonisant par l'acide sulfurique des matières organiques contenant de l'acide arsénieux, on transforme en sulfure d'arsenic une partie de cet acide arsénieux. Je le répète, cette observation a une grande valeur. Sans doute, il vaudrait mieux employer un procédé complet qui nous permît de retrouver tout l'arsenic engagé dans la trame organique, mais jusqu'ici nous n'avons rien de mieux que le procédé de MM. Flandin et Danger. Enfin, M. Caventou m'adresse encore le reproche de n'avoir pas fait connaître le nom du chimiste qui a indiqué le premier l'action de l'eau bouillante sur l'acide arsénieux; encore une fois, je n'avais pas à faire un historique complet de la toxicologie de l'arsenic.

M. CHATIN : Je suis de l'avis de M. le rapporteur sur le progrès que réalise le procédé de M. Blondlot, appliqué à la méthode de carbonisation de MM. Flandin et Danger. Ce dernier procédé de combustion recommandé par l'Institut, est généralement suivi; cependant quelques chimistes lui préfèrent encore d'autres. On sait qu'Orfila ne le suivait pas. On a déjà proposé des modifications utiles au procédé de MM. Flandin et Danger. Quand les matières que l'on carbonise deviennent luisantes, boursouflées, on ajoute à plusieurs reprises de petites quantités d'acide azotique. L'acide azotique hâte la combustion et empêche la formation du sulfure d'arsenic. On avait aussi conseillé l'eau régale, mais c'est un élément chimique de plus, et il vaut mieux l'éviter. En résumé, comme on suit assez généralement partout le procédé de MM. Flandin et Danger, M. Blondlot a très-bien fait d'en signaler l'inconvénient.

M. CAVENTOU : Je conçois que M. le rapporteur n'avait pas mission de faire l'historique de la toxicologie de l'arsenic ; mais puisqu'il a cité Marsh, Proust, Stromeyer, etc., pourquoi n'avoir pas cité Rapp qui, le premier, a eu l'idée d'aller au delà de la barrière stomacale, et de rechercher une partie du poison dans les tissus et les viscères? Avant Rapp, on se contentait de rechercher l'arsenic dans l'estomac. Il regrette aussi que M. le rapporteur n'ait pas cité le nom du chimiste de Caen qui a fait connaître l'action de l'eau bouillante sur le sulfure d'arsenic. Je suffisait de dire dans le rapport : Le sulfure d'arsenic se transforme en acide arsénieux et en acide sulfhydrique, ainsi que l'avait vu, il y a vingt-cinq ans, M. Decourdemanche.

M. Blondlot a été frappé, dans une autopsie, de voir une matière jaune dans les replis de l'estomac. Encore un fait connu, constaté dans la science toxicologique que la transformation de l'acide arsénieux en sulfure par l'acide sulfhydrique des tissus animaux en putréfaction. Dans une affaire où M. Boissenot, pharmacien à Châlons, avait été appelé comme expert, il a trouvé une partie de l'acide arsénieux transformé en matière jaune, en acide arsénieux. Je regrette que M. le rapporteur n'ait pas apprécié tous ces faits à leur juste valeur.

M. POGGIALE : La question est ici très-simple; il s'agit de savoir si, dans le procédé de carbonisation de MM. Flandin et Danger, on perd une partie de l'acide arsénieux transformé en sulfure; M. Blondlot est le premier qui ait fait cette importante observation, et c'est là le sujet de ce rapport.

Les conclusions du rapport de M. Poggiale sont mises aux voix et adoptées.

CAS REMARQUABLE DE MALADIE MENTALE.

M. BAILLARGER lit un rapport sur un travail de M. Bédor, ayant pour titre : CAS REMARQUABLE DE MALADIE MENTALE (Observation recueillie au dépôt provisoire des aliénés de Troyes).

OBS. — Le sieur X..., âgé de 27 ans, d'un tempérament lymphatique, mais doné néanmoins d'une très-grande force musculaire, a présenté, dès ses premières années, des signes non douteux d'idiotie. A mesure qu'il avançait en âge, l'absence d'intelligence devenait de plus en plus manifeste.

X... ne put jamais apprendre à lire; il était d'ailleurs violent, indocile, plein de bizarrerie. Elevé par les soins de l'administration de l'hospice de Troyes, il fut successivement placé chez plusieurs paysans, mais aucun d'eux ne put le garder. On le ramenait à l'hospice, déclarant ne rien pouvoir obtenir de lui.

Plus tard, X... devint sujet à des accès de manie périodique. Presque tous les mois, il était pendant plusieurs jours d'une violence extrême, injuriant les personnes qui l'entouraient, proférant des menaces de mort et d'incendie. Il fallait alors quelquefois le renfermer dans une cellule, et même dans quelques cas le maintenir fixé par la camisole de force.

De temps en temps il quittait furtivement l'hospice, et après avoir erré plusieurs jours dans la campagne, il revenait exténué de fatigue, les vêtements en lambeaux et converts de boue. Cependant dans les intervalles de ses accès, X... pouvait se livrer aux plus rudes travaux, il était infatigable et faisait à lui seul l'ouvrage de plusieurs hommes. Aussi malgré son état d'imbécillité, trouvait-on de temps en temps des cultivateurs qui consentaient à le prendre.

Cependant, un premier fait, d'une extrême gravité, vint mettre fin à ces essais de liberté. X... se trouvait alors chez un cultivateur du bourg d'Estissac, lorsqu'en présence de cinq ou six personnes il commit une tentative de viol sur une paysanne. On fut forcé de le réintégrer à l'hospice de Troyes, ou bientôt se passèrent les actes monstrueux qui me restent à raconter.

X..., trompant la surveillance, s'introduisait dans la salle des morts quand il savait que le corps d'une femme venait d'y être déposé, et il se livrait aux plus indignes profanations. Il se vanta publiquement de ces faits dont il ne paraissait point comprendre la gravité. D'abord on ne put y croire, mais appelé devant le directeur, X... raconta ce qui se passait de manière à lever tous les doutes. On prit, dès ce moment, des mesures pour mettre cet homme dans l'impossibilité de renouveler les profanations qu'on venait de découvrir; mais cet idiot si privé d'intelligence pour toutes choses, déploya dans ce cas un instinct de ruse qui le fit triompher de tous les obstacles. Il avait dérobé une clef qui ouvrait la salle des morts, et les profanations de cadavres purent ainsi continuer pendant longtemps.

Il fallut enfin reconnaître l'inutilité des mesures employées jusque-là pour prévenir le retour d'actes si odieux, et X... fut envoyé à l'asile des aliénés de Saint-Dizier.

M. Bédor attribue ces profanations de cadavres commises par un homme atteint d'imbécillité à une de ces perversions de l'instinct génésique, dont le sergent Bertrand offrit, ily a quelques années, un si remarquable exemple.

Aux yeux de M. le rapporteur, cette opinion est loin d'être démontrée.

Il faudrait, en effet, savoir avant tout, dit-il, si l'idiot de Troyes, avant les actes dont il a été parlé, ne vivait pas dans un état de continence forcée. On ne trouve dans ce travail aucun renseignement à cet égard.

Or l'absence de toute idée morale et la continence suffisent pour expliquer les actes dont il s'agit.

J'ai vu autrefois un homme atteint aussi d'imbécillité, mais ayant, en outre, une hémiplégie incomplète, et qui avait été surpris se livrant à la bestialité; mais déjà plusieurs plaintes avaient été portées contre lui pour avoir attaqué des femmes qu'il rencontrait isolées dans la campagne.

Il en était de même de l'aliéné X...: on a su qu'avant de venir aux actes qui ont eu lieu à l'hospice de Troyes, il avait commis une tentative de viol sur une paysanne.

Tous ces faits sont de même nature et paraissant pouvoir s'expliquer de la même manière.

L'observation du sergent Bertrand, que tout le monde se rappelle, est, au contraire, très-différente.

Je dois ajouter que des profanations semblables ont été quelquefois constatées dans des circonstances bien plus odieuses, puisque ceux qui les commettaient n'étaient point, comme le malade de Troyes, dans un état d'imbécillité.

Hérodote rapporte que les cadavres des femmes n'étaient livrés aux embaumements que plusieurs jours après la mort, et cela uniquement dans le but de prévenir les profanations. L'historien que je viens de citer ajoute même qu'on laissait s'écouler un plus grand espace de temps quand il s'agissait de femmes jeunes et belles.

Je ferai remarquer à cette occasion qu'on a fait aux idiots et aux crétins une grande réputation de salacité, et que l'observation recueillie à Troyes ne manquera pas d'être invoquée comme une preuve de plus à l'appui de cette opinion.

Malgré les témoignages de Fodéré et de Leuret à cet égard, et le nouveau fait signalé par M. Bédor, il me semble que la salacité des idiots et des crétins a été beaucoup exagérée.

La question, en effet, n'est pas de savoir si le penchant vénérien existe chez beaucoup d'idiots, de crétins bien conformés, et qui, comme X..., sont doués d'une grande force.

Il faudrait s'étonner qu'il en fût autrement.

Ce qu'il s'agit de prouver, c'est qu'il y a dans l'état d'imbécillité une énergie spéciale des fonctions génésiques, comme on l'observe exceptionnellement chez quelques hommes. Non-seulement cela n'est point démontré, mais je crois que les idiots sont en général, sous ce rapport comme sous beaucoup d'autres, au-dessous de l'organisation normale.

Les excès d'onanisme observés chez certains idiots, et qu'on invoque comme une preuve, s'expliquent par le défaut de discernement, et par l'ignorance où sont ces malheureux des maux auxquels les expose cette horrible habitude.

La grande énergie des organes génitaux chez les idiots, loin d'être la règle, est bien plutôt l'exception.

L'opinion contraire vient de la brutalité et du manque de réserve qu'entraîne, chez les idiots et les crétins, l'absence de toute idée morale et de tout sentiment de pudeur.

On a vu plus haut que X... avait un commencement de goître, et que M. Bédor est disposé à le regarder comme atteint de crétinisme.

Plusieurs auteurs ont, en effet, indiqué le goître comme le principal signe différentiel entre l'idiotie et le crétinisme.

Dans cette opinion, l'aliéné de Troyes pourrait être assimilé aux crétins. Cependant l'état de la science paraît, sous ce rapport, subir une singulière modification.

Il résulte, en effet, des témoignages que rapporte ici M. Baillarger et de ses propres observations, que le goître est d'autant plus rare et moins volumineux que le crétinisme est plus prononcé, et que les vrais crétins n'ont pas de goître.

Voici comment M. le rapporteur explique ce fait :

Les vrais crétins offrent un développement incomplet de tout l'organisme; ils ne deviennent jamais pubères. Or le développement du goître est lié en général au développement de la puberté.

L'existence d'un goître chez l'aliéné de Troyes ne suffit donc pas, ajoute-t-il, pour que cet aliéné soit considéré comme un crétin; et, sous ce rapport, on ne saurait adopter l'opinion émise par M. Bédor.

M. Bédor étant correspondant de l'Académie, il n'y a pas lieu à prendre de conclusions à son égard.

M. CHATIN : Un seul mot sur l'antagonisme qui existe entre le goître et le crétinisme. Il n'y a guère de goîtreux avant 12 ou 14 ans. On naît crétin, on ne naît pas goîtreux; or le crétin ne devenant jamais pubère et le goître étant lié pour ainsi dire à la puberté, je ne pense pas qu'on puisse voir un certain nombre de personnes très-crétines avoir des goîtres. Je crois avoir fait connaître le premier cet antagonisme entre le goître et le crétinisme.

M. BAILLARGER : Je regrette de n'avoir pas connu ce que M. Chatin a publié sur l'antagonisme du goître et du crétinisme. Quant à ce que vient de dire M. Chatin, à savoir qu'on naît crétin, c'est un fait qui n'est pas absolument prouvé. On pourrait dire avec plus de vérité que les enfants naissent avec quelque chose, une disposition au crétinisme, de telle sorte que huit, dix, quinze ans après quelquefois, il y a arrêt de développement simultané des différentes parties de l'organisme. Il y a trois ou quatre ans, dans la discussion très-longue qui s'est engagée dans cette même enceinte sur le crétinisme, j'ai cherché à indiquer les signes différentiels du crétinisme et de l'idiotie. Je disais qu'il fallait appeler *idiots* les individus qui naissent dans les vallées, où se montre ordinairement le crétinisme, et qui arrivent à la puberté; j'appelais *crétins*, au contraire, les êtres qui sont arrêtés dans leur intelligence et leur constitution. Quoiqu'il soit pénible de revenir sur ce qu'on a fait, je crois que cette classification si simple ne pourra être conservée. Il serait difficile de rattacher aux crétins les Aztèques qui nous ont été présentés dans cette enceinte. On a fait une autre objection, c'est que les populations crétines ont un cachet spécial, qu'on observe aussi bien chez les individus qui deviennent pubères que chez ceux qui n'arrivent pas à la puberté. C'est là une question obscure, et je crois que M. Ferrus a bien fait de la mettre au concours.

M. CHATIN : Je ne suivrai pas M. Baillarger dans toutes les parties de son discours. Il est vrai que le crétinisme ne se dessine nettement qu'au bout de quelques jours, de quelques mois, de quelques années. Mais si l'on devient crétin par suite d'une disposition apportée en naissant, pourquoi ne le deviendrait-on pas à trente ans? et on comprendrait parfaitement bien alors pourquoi il y a des crétins goîtreux.

M. MOREAU : D'après M. Chatin, les crétins ne deviennent jamais pubères; cependant M. Baillarger vient de nous dire tout à l'heure que les imbéciles, les idiots et les crétins avaient une grande réputation de salacité.

M. CHATIN : Les individus affectés de crétinisme de bonne heure ne deviennent jamais pubères; mais le crétinisme peut ne survenir qu'à une époque tardive. Supposons qu'il se manifeste de 20 à 30 ans, la puberté existe déjà, et le crétin pourra justifier ce que Fodéré a dit de ces êtres dégénérés.

M. BAILLARGER : Il y a une dissidence assez grave entre M. Chatin et moi. Il est certain que des individus nés avec une disposition au crétinisme peuvent devenir pubères et robustes; il en est de même des idiots. Entre deux individus, chez lesquels les signes du crétinisme existaient à la naissance, l'un ne se développera pas, l'autre deviendra simplement idiot. *Scientifiquement*, on ne peut pas dire qu'on puisse devenir crétin à 30 ans; à cet âge, l'intelligence peut s'oblitérer, mais il en résulte alors une maladie particulière, la démence. Quant à la réputation de salacité qu'ont les crétins, l'observation de M. Moreau est très-juste. Les huit dixièmes des crétins ont les organes génitaux développés et deviennent pubères; c'est à ceux-là que peut s'appliquer cette réputation qu'on a faite aux crétins; ils constituent la majorité des populations crétines. Mais à côté de ceux-ci, il y a une classe à part, des

petits êtres pesant de 30 à 40 livres, arrêté partout dans leur développement, avec des organes génitaux extrêmement petits. C'est ce qui explique les divergences des auteurs sur les crétins.

La séance est levée à cinq heures moins dix minutes.

BIBLIOGRAPHIE.

DE LA VERSION PAR MANŒUVRES EXTERNES, ET DE L'EXTRACTION DU FOETUS PAR LES PIEDS; par le docteur WIGAND, traduit de l'allemand par le docteur HERRGOTT, professeur agrégé à la Faculté de Strasbourg; avec une préface, par M. le professeur STOLTZ. — Paris, chez Baillière, libraire. — 1857.

Si les convenances et l'espace nous le permettaient, nous commencerions la présente analyse par la transcription de la préface même que M. le professeur Stoltz a cru devoir placer en tête de cette petite brochure. Il est difficile, en effet, de donner de l'objet de ce travail une idée plus nette que celle résumée par ce maître; en outre, l'autorité de sa parole ajouterait à l'impression qui doit suivre un moment d'attention donné à ce sujet remarquablement intéressant, et, malgré sa date, remarquablement neuf. Ce petit livre, écrit il y a quarante ans, renferme, dit M. Stoltz, plus de vérités et de préceptes utiles qu'il n'est gros. Et nous ne croyons pas que cet éloge ait rien d'exagéré.

L'ouvrage original du docteur Wigand était modestement intitulé : NOUVELLE ET FACILE MÉTHODE DE TOURNER ET FAIRE NAITRE LES ENFANTS SANS EMPLOYER NI GRANDE ADRESSE NI FORCE. Nous ajouterons : mais en employant beaucoup de bon sens.

Car c'est cette qualité qui brille d'un bout à l'autre de ce petit opuscule : effrayé des conséquences graves qui suivent, en général, les manœuvres internes, après les avoir du reste pratiquées durant les premières périodes de sa carrière obstétricale, Wigand s'est demandé si un grand nombre de ces manœuvres ne pourraient pas être évitées, si leur application n'avait pas lieu plus souvent que de raison, ou sans indications impérieuses. Son expérience, basée sur les enseignements tirés de ce point de vue critique, vint bientôt lui démontrer la justesse de ces aperçus.

Il s'assura, le bassin étant bien conformé, qu'il était, dans la plupart des cas, possible de reconnaître une présentation anormale, et cela fait, dans le plus grand nombre des cas également, de la modifier sans manœuvres internes, pourvu que les membranes fussent intactes, ou au moins qu'une petite quantité d'eau seulement fût écoulée.

Cette découverte, car la chose a l'importance qui s'attache à pareil mot, était la conséquence des observations suivantes :

Premièrement; aussi longtemps que l'enfant est entouré des eaux de l'amnios, il est mobile dans ce liquide et n'est pas encore fortement pressé contre les parois utérines. On peut donc le considérer comme apte à être changé de position. Il reste seulement à déterminer par quels procédés.

Deuxièmement, Wigand assure avoir observé que, dans chaque cas de présentation anormale (il ne range pas dans cette catégorie les présentations franches des pieds et du siége), il existait une quantité extraordinaire d'eau de l'amnios, et que la matrice et le ventre avaient une forme globuleuse. « Il est un fait certain et très-étonnant, dit-il, c'est » que précisément la cause principale (la trop grande quantité d'eau), » pour laquelle le fœtus s'écarte l'axe de l'utérus et de sa position nor» male, est aussi la condition pour laquelle l'enfant peut être facilement » ramené en bonne position. »

Passons maintenant à la question du procédé propre à amener le résultat désirable qui a été annoncé.

Une longue expérience a appris d'abord à Wigand que, dans les circonstances où une obliquité un peu trop forte de l'axe utérin sur l'axe du détroit supérieur faisait porter le sommet sur un des bords de ce détroit, et l'y maintenait fixé, malgré la succession régulière des contractions utérines, des pressions plus ou moins fortes, mais méthodiquement exercées sur la région du ventre où le palper abdominal faisait reconnaître la présence du vertex, avaient pour effet de repousser la tête vers le détroit, ce qui procurait dès lors la marche régulière du travail.

En un mot, dans le plus grand nombre des circonstances, un ensemble de pressions appliquées avec jugement, et, en sens contraire, sur les deux extrémités de l'ovoïde fœtal, est apte à modifier la direction de l'axe de cet ovoïde (avant l'écoulement des eaux, cela doit demeurer entendu).

Cette conclusion ne surprendra personne; et si elle était, on seuleou tenant la plus grande place dans le travail de Wigand, elle ne serait pas en rapport avec les éloges chaleureux formulés par le savant accoucheur de Strasbourg. Elle ne serait pas nouvelle non plus : un médecin corse, M. le docteur Mattéi, s'est attaché, dans des travaux récents, à démontrer la possibilité (il allait même jusqu'à affirmer la grande facilité) des modifications de position du fœtus à travers les parois abdominales. Cette question a été l'objet de controverses assez vives; elle est nécessairement à l'étude. Sa part dans l'accomplissement de la version par manœuvres externes sera, il est à croire, dans un avenir plus ou moins prochain, exactement déterminée.

Mais ce n'est pas sur l'action manuelle externe appliquée à l'ovoïde fœtal que repose le principe dominant du procédé de Wigand. Il ressort tout entier de sa juste remarque sur la mobilité du fœtus dans l'œuf intact et particulièrement dans un œuf fortement distendu par le liquide amniotique.

Les règles formulées par l'auteur l'ont été, semblerait-il, au fur et à mesure que l'expérience lui apportait des enseignements nouveaux que son bon sens lui faisait sainement interpréter. Nous pourrions nous borner à les reproduire fidèlement, notre tâche n'en serait que plus simple. Mais nous ne trouvons pas leur enchaînement clair au premier coup d'œil, quoiqu'il le soit assurément au fond. Nous préférons exposer auparavant le principe général qui se déduit des raisonnements du judicieux allemand. Ce principe posé, les règles apparaîtront immédiatement avec toute leur valeur intrinsèque.

Ce principe, voici comment nous l'aurions formulé si nous avions tenu la plume de l'auteur.

Le fœtus est mobile dans son œuf; des changements marqués opérés dans l'axe de la matrice devront être suivis de certains changements dans l'axe de l'ovoïde qui le contient.

Or le sens de ces changements peut être conjecturé. *Supposons d'abord que cet ovoïde soit plus ou moins vertical* lors d'une situation donnée de la matrice ; un changement de 90° dans l'axe de ce viscère devra amener une inclinaison proportionnelle de l'axe du fœtus. Or, qu'une pression modérée soit appliquée sur la région du ventre où la main reconnait l'extrémité inférieure de l'ovoïde, cette extrémité demeurera fixée. Elle pourra alors devenir *le centre de rotation d'un mouvement de bascule* de tout l'ovoïde.

On conçoit dès lors la possibilité de déterminer à l'avance quel mouvement devra être imprimé à l'axe du corps de la femme, pour que la bascule de l'ovoïde fœtal ayant eu lieu, l'axe de cet ovoïde présente alors une direction coïncidant avec l'axe du détroit supérieur.

Les choses étant dans cette situation, on perce les membranes, une contraction survient, l'extrémité fœtale est engagée.

Voilà pour la théorie; or l'*expérience* a dicté les règles suivantes qui en sont évidemment la conséquence, l'application directes :

« Ayant cherché par tous les moyens possibles, par l'exploration interne aussi bien que par l'exploration externe, à se faire une idée complète de la présentation et de la position de l'enfant dans la matrice,

1° *On fera coucher la femme sur le côté dans lequel se trouve la partie fœtale que l'on veut faire arriver sur l'orifice.*

On aidera même ce mouvement en comprimant avec les mains ou une sangle convenablement disposée, cette partie fœtale, dont on fixe ainsi la situation. Elle devient alors le centre du mouvement; et le reste de l'ovoïde basculant au-dessus d'elle, l'axe fœtal devient beaucoup plus voisin de celui du détroit supérieur, si ce n'est identique avec lui. « Ce mouvement du fœtus, ajoute Wigand, est d'autant plus facile que la forme de l'utérus, dans les présentations anormales, se rapproche de la forme globuleuse et qu'il renferme beaucoup d'eau. Du reste, ce n'est pas seulement la position *latérale* de la femme qui peut-être employée pour obtenir un changement de présentation du fœtus; il y a des cas de présentation anormale où il faut la faire coucher sur le *dos* ou sur le *ventre*, comme, par exemple, quand le ventre est fortement en besace, ce que nous examinerons plus loin. »

Dans les cas où l'on n'est pas entièrement sûr de la position du fœtus, on fera bien, au moins 16 fois sur 20, de faire coucher la femme sur le côté gauche. On aura soin, en outre, de ne pas faire exécuter le changement de position pendant une contraction. La femme y demeurera alors aussi longtemps que les eaux ne se seront pas écoulées et que la partie qui doit se présenter n'est pas engagée.

Tous ces détails portent avec eux leur raison d'être.

2° *Quand on se sera rendu bien exactement compte de la position anormale du fœtus, on devra se proposer de faire descendre dans le détroit supérieur la partie fœtale qui est la plus rapprochée de l'orifice.*

L'importance de cette règle est facile à saisir; elle est également une conséquence directe du principe que nous avons posé plus haut. L'auteur y ajoute les remarques suivantes : d'abord, dans la majorité des présentations vicieuses, c'est généralement la tête qui est la partie la plus rapprochée du détroit supérieur ou de l'orifice de la matrice. D'autre part, c'est la partie qui, de l'extérieur, peut être le plus aisément reconnue, celle sur laquelle les pressions externes peuvent le plus facilement s'exercer. De telle sorte que la plupart des présentations peuvent être réduites en une présentation céphalique normale.

Un grand nombre de ces cas anormaux consiste en ce que l'une ou l'autre extrémité du fœtus, la tête le plus souvent, repose sur le détroit supérieur ou tout près de lui; alors l'axe longitudinal de l'enfant fait avec celui de la matrice un angle très-aigu; le moindre déplacement suffit en ce cas pour le mettre en parallélisme avec le premier. L'auteur en déduit ce principe « que plus l'angle formé par l'axe fœtal avec l'axe du détroit supérieur est aigu, plus le changement de présentation est facile. »

Ces préceptes, avant d'être universellement admis, devront être soumis à l'épreuve d'une expérience plus générale. Mais on doit dès maintenant en faire cas, car il est visible que l'esprit de logique, d'observation, l'absence de tout système, y ont absolument présidé. Nous ajouterons que dans un cas récent rentrant dans la catégorie décrite dans le précédent paragraphe, la tête reposant sur le rebord du détroit supérieur en avant et à gauche (position occipito-cotyloïdienne gauche), et la marche du travail étant enrayée depuis huit à dix heures chez une multipare, nous eûmes la pensée de faire appuyer, d'une manière permanente et ferme, une sangle sur la région hypogastrique, et que cette manœuvre fut très-rapidement suivie de l'engagement céphalique; le travail dès lors marcha rapidement. Les membranes n'étaient pas rompues. Cette pratique, qui est classique, rentre comme détail dans les principes de Wigand.

Tout ce que nous venons de dire se rapporte au cas où la présentation vicieuse ne suppose pourtant pas une déviation angulaire considérable entre l'axe du détroit supérieur et celui du fœtus. Dans les positions fortement obliques ou transversales, les présentations du tronc par exemple, le même principe conduit à une autre règle. Wigand qui l'avait reconnu, avait vu là une exception à son principe; et il est clair que cet aveu a dû lui coûter et diminuer à ses propres yeux le prix de ses recherches.

« J'ai remarqué, dit-il, que dans chaque présentation franchement » oblique ou transversale du fœtus, on amenait le sujet ou les pieds » bien plus facilement en bas que la tête, *quand bien même celle-ci* » *était plus rapprochée de l'entrée du bassin.* »

D'où la règle, en ce cas, de manœuvrer de façon à amener vers le détroit la partie la plus éloignée: c'est une véritable version, et cette formule est, en effet, une exception à la règle énoncée plus haut 2°.

C'est exact; il y a exception à la première règle, mais non au principe. En d'autres termes, il y a lieu à formuler une seconde règle qui s'applique à un ordre de faits différent, mais qui découle du même principe.

On remarquera, en effet, que dans l'énoncé de ce principe que nous avons inscrit plus haut et déduit des raisonnements de l'auteur allemand, nous sommes partis de cette hypothèse : « Quand l'axe fœtal » est plus ou moins voisin de l'axe du corps de la femme ou de celui » du détroit supérieur, etc., » on cherchera à faire arriver au détroit l'extrémité fœtale la plus rapprochée.

Mais *quand les deux axes ci-dessus sont plus ou moins près de la situation rectangulaire*, c'est-à-dire quand le fœtus est dans une présentation franchement oblique ou transversale; c'est le contraire que l'on doit faire; il faut alors essayer de ramener vers le détroit l'extrémité la plus éloignée.

Et voici pourquoi : c'est que dans cette dernière circonstance, le mouvement de la femme ne fait pas *basculer*, mais *glisser* l'ovoïde fœtal. Dans le premier cas, cet ovoïde était comme un œuf sur sa pointe; il basculait quand la femme se mouvait. Dans le second cas, il repose sur son grand axe; alors il ne peut que glisser. Il convient donc de calculer le mouvement de la femme de façon à profiter de ce glissement. Or pour cela il faut, précisément comme a fait Wigand, prendre la première règle an rebours et amener au détroit le siége de l'enfant. Le mouvement de glissement de l'enfant est, en effet, bien plus aisé du côté de la tête. C'est elle qui, quoique plus rapprochée du détroit, va entraîner le tronc quand la femme s'inclinera fortement de son côté. La tête, dans ce cas, *fuira* donc par suite du même mouvement de la femme qui, dans une situation rapprochée de la verticale, l'aurait, au contraire, amené plus près du détroit.

Voilà comment l'observation de Wigand réclame deux règles, conséquences d'un même principe, et non pas une règle suivie d'une exception qui semble l'infirmer. Ces deux règles, comme on voit, considèrent deux ordres de faits distincts : la première, quand les axes fœtal et du détroit sont peu divergents; la seconde, quand ils font un angle presque droit. La pesanteur déterminant, dans ces deux cas, un mécanisme différent, l'art de l'accoucheur doit l'étudier et s'y conformer.

On remarquera d'ailleurs que ce mécanisme, dans le cas de présentation transversale, n'est autre que celui qu'a dû suivre la nature dans toutes les observations d'évolution spontanée dans les présentations du tronc, si l'épaule ne s'est pas vue engagée.

Dans tous ces cas, il est entendu, d'ailleurs, que des pressions externes bien ménagées et exercées avec sagacité dans le sens du mouvement qu'on se propose de produire, doivent venir en aide à l'action utilisée de la pesanteur.

A ces règles principales, il faut ajouter les conseils suivants, destinés à en assurer le bénéfice :

« Aussitôt que, par le toucher, on s'aperçoit que les manœuvres ont déjà fait descendre la tête ou le siége sur l'orifice utérin, il faut rompre la poche, afin de fixer l'enfant dans cette meilleure position, par la compression que les parois utérines exercent sur lui. On ne la rompra d'ailleurs qu'après avoir acquis la certitude, par l'effet de trois ou quatre douleurs, que la partie fœtale descendue n'a pas quitté sa nouvelle position et ne tend pas à remonter.

» Du moment où les eaux se sont écoulées, non-seulement la femme doit demeurer tout à fait tranquille, immobile, et rester couchée dans la même position pendant un bon moment; mais il faut aussi que le ventre soit comprimé des deux côtés assez fortement et assez longtemps jusqu'à ce que la partie qui se présente soit chassée assez bas dans l'excavation, pour qu'il devienne dorénavant impossible que le fœtus reprenne sa position primitive. »

Ce que nous venons d'emprunter à la lettre et à l'esprit de l'ouvrage de l'accoucheur allemand suffira, nous l'espérons, pour fixer les idées sur le caractère réel de son procédé, qui peut se résumer par l'emploi de l'action de la pesanteur sur le fœtus, *encore noyé dans les eaux de l'amnios*, pour modifier la situation de l'enfant. On dirige à son gré la résultante de cette action, en choisissant, dans toutes les positions que peut prendre l'axe du corps de la femme, celle pour laquelle la pesanteur amènera l'axe du fœtus dans la direction de celui du détroit supérieur. Wigand a reconnu que, dans les présentations verticales, cette position est celle dans laquelle le fœtus basculera autour de son extrémité inférieure dans le sens favorable à son engagement; et que, dans les positions transversales, la position de la femme devra être telle que le sommet soit entraîné par la pesanteur vers les flancs de la mère. Voilà des indications bien manifestes et que l'on devra toujours essayer de remplir avant de songer aux opérations graves de la version par manœuvre interne.

Comme procédé *secondaire*, destiné à renforcer celui que nous venons de résumer, on devra joindre des manipulations externes raisonnées, conduisant au même objet, et se fondant dans la même résultante commune.

Les limites imposées à un article de cette nature ne peuvent nous permettre de suivre l'auteur dans l'examen des applications détaillées qu'il fait de sa méthode aux différentes présentations anormales. Mais le lecteur les lira avec fruit, car elles sont toutes frappées au coin du jugement le plus sain, et que force conclusions, écrites il y a quarante ans, se confondent avec les résultats de la science la plus moderne, notamment avec les principes de l'école française *actuelle*.

Nous citerons, par exemple, la recommandation de tout faire pour suivre plutôt que forcer la nature : il faut, dans la plupart des cas, non pas aller *chercher* l'enfant, mais le *recevoir*.

On trouvera aussi d'utiles enseignements sur l'efficacité de l'opium dans les cas de douleurs utérines irrégulières, de rhumatisme utérin que l'auteur a le premier décrit et fait connaître en Allemagne; enfin, bien des observations judicieuses sur une foule de petites circonstances qui se produisent dans cet acte si savant, si complexe et encore incomplétement connu du mécanisme de la parturition.

GIRAUD-TEULON.

Le Rédacteur en chef, JULES GUÉRIN.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DES SCIENCES : TRAITEMENT DES ÉPANCHEMENTS PURULENTS INTRATHORACIQUES.

Il est des questions qui reviennent périodiquement sur la scène scientifique pour témoigner de leur difficulté, et du défaut de concordance dans les efforts tentés pour les résoudre. De ce nombre est la question de l'empyème. La GAZETTE MÉDICALE s'en est occupée à plusieurs reprises, soit pour apprécier les différentes méthodes proposées, soit pour chercher à faire connaître les avantages de la thoracentèse sous-cutanée. Deux communications sur ce sujet, faites récemment à l'Académie des sciences par MM. Sédillot et Boinet, prouvent que les esprits sont loin d'être fixés sur ce point important de chirurgie pratique.

Nos lecteurs ont vu, par le compte rendu de l'avant-dernière séance de l'Académie des sciences (1), en quoi consiste la méthode qualifiée de nouvelle par M. Sédillot. Le chirurgien de Strasbourg propose d'évacuer le pus du thorax par portions et à plusieurs reprises en perforant une côte, pour éviter, dit-il, une tendance au vide, et par suite la pénétration de l'air à travers la plaie et la viciation du pus. M. Boinet, dans la séance suivante, a revendiqué pour lui la *nouveauté* de l'invention. L'habitude qu'il a de laisser une sonde à demeure et de faire des lavages iodés lui suffit pour réclamer le bénéfice de la méthode de M. Sédillot. Cette petite guerre de priorité serait fort innocente, et l'on se serait gardé d'y intervenir, si M. Sédillot n'avait cru devoir nous interpeller devant l'Académie des sciences, en gratifiant la thoracentèse sous-cutanée de petits méfaits qui ne la regardent pas. En effet, M. Sédillot, en parlant de la thoracentèse sous-cutanée, qu'il ne paraît pas connaître, écrit que « cette méthode est peut-être la plus dangereuse : elle provoque une vive congestion du sac pseudo-pleural, une véritable plaie séro-purulente, des hémorrhagies partielles, et l'air pénètre bientôt le long de la canule dans la poitrine, attire le pus, etc. » On ne sait ce qu'il faut le plus admirer dans ce passage de la méprise grossière commise par le savant professeur de Strasbourg, ou de l'assurance avec laquelle il parle devant le premier corps savant du monde de ce dont il ne paraît pas le moins du monde se douter. Quant à M. Boinet, il fait mieux : au lieu de mettre en cause la méthode sous-cutanée, il s'en sert, et il a parfaitement raison ; mais pour qu'on pût mieux lui rendre justice, il serait préférable qu'en célébrant les vertus des injections iodées, il ne manquât pas de dire qu'il les fait pénétrer par la voie sous-cutanée; cela ne ferait que donner plus de crédit à sa méthode.

Quoi qu'il en soit de la nouveauté de la méthode revendiquée par MM. Sédillot et Boinet, que nous laissons à de plus savants que nous de juger, nous allons profiter de la circonstance pour essayer de fixer quelques principes auxquels doit satisfaire l'opération de l'empyème pour être véritablement utile.

Il faut considérer cette opération comme *palliative* et comme *curative*.

Comme palliative, quand l'épanchement purulent provient d'une altération organique persistante et dont il faut chercher à favoriser la guérison en la débarrassant de la complication grave de la présence du pus dans le thorax. C'est comme dans les abcès par congestion dépendant d'une lésion tuberculeuse des vertèbres. Dans l'empyème symptomatique comme dans l'abcès par congestion vertébral, la collection purulente est une complication, et le but de l'opérateur doit être de conjurer le nouveau danger résultant de cette complication. L'art dans cette circonstance ne vise donc qu'à soulager le malade sans l'exposer à de nouveaux dangers.

L'empyème pratiquée comme méthode *curative*, c'est-à-dire dans les cas où l'épanchement purulent est tout accidentel, essentiel, comme à la suite d'une pleurésie qui a guéri, doit avoir un but plus élevé; elle doit non-seulement chercher à évacuer le pus sans danger, mais encore à arrêter la sécrétion purulente, à agir par elle-même comme méthode principale sinon exclusive.

Cette distinction est importante pour juger du degré d'opportunité des méthodes et procédés opératoires. On conçoit, en effet, que là où il ne s'agit que de vider la poitrine, il est peu utile de perforer une côte, voir même de pratiquer des injections, dont l'inefficacité est d'avance connue. Pour les cas de cette catégorie, le chirurgien comme le malade ont grand intérêt à préférer l'opération palliative simple et innocente. Eh bien! pour les cas de cette espèce, la thoracentèse sous-cutanée réunit toutes les conditions : elle est simple, très-facile, peu douloureuse et sûre dans ses résultats.

C'est le cas d'opposer aux assertions contraires de M. Sédillot une dénégation formelle et de se borner à une simple dénégation, car nul n'est obligé de prendre au sérieux des allégations gratuites, qui ne reposent que sur des méprises grossières ou l'ignorance complète de ce dont on parle. On affirme donc que la thoracentèse sous-cutanée n'expose aucunement à ces congestions dont parle M. Sédillot, et encore moins aux hémorrhagies et à l'entrée de l'air. Tout est calculé, au contraire, dans la méthode sous-cutanée pour éviter ces accidents et obtenir les résultats opposés (1). L'opération renouvelée des Grecs de M. Sédillot peut donc garder ses avantages et ses critiques pour une meilleure occasion. Nous en dirions autant des injections

(1) Voyez le numéro du 21 novembre, p. 739.

(1) Nous sommes obligé de faire connaître, à cette occasion, ce qui nous est arrivé, il y a bien des années déjà, avec M. Sédillot. Le savant professeur s'était montré très-scandalisé, à l'origine, de la prétention de la ténotomie sous-cutanée d'éviter à coup sûr et toujours la suppuration de la plaie. A chaque voyage que M. Sédillot faisait à Paris, il nous demandait d'un air narquois si nous avions toujours la prétention d'éviter à coup sûr les suppurations ténotomiques. Pour convertir le scepticisme du savant professeur qui repose, on le reconnaît, sur une longue suite de mécomptes personnels, nous lui donnâmes quelques détails et conseils, et en particulier nous lui fîmes connaître les conditions de l'innocuité du pli cutané de la méthode. A partir de ce moment, M. Sédillot fut convaincu : il n'eut plus de suppurations, et il chanta les louanges de la méthode. Il est vrai que dans la discussion récente il a été moins explicite : il a semblé protester, au contraire, contre une citation textuelle empruntée à un de ses écrits postérieurs à notre entretien. Cela prouve simplement qu'avec des qualités éminentes, le savant professeur de Strasbourg manque quelquefois de mémoire et surtout de reconnaissance.

FEUILLETON.

FRAGMENTS DE LITTÉRATURE MÉDICALE (*).

ÉTUDES SUR LES MÉDECINS GRECS.

(Suite. — Voir les nos 39 et 40.)

§ II. — Paul d'Égine.

Paulus quidem omnes recentiores a Galeno citra controversiam...... superat.
(Gonthier d'Andernach.)

Au nom seul d'Hippocrate et de Galien, le lecteur instruit, en recueillant ses souvenirs, peut, dans une certaine mesure, reconstruire lui-même leur biographie scientifique, avec plus ou moins de détails sur leur siècle, leurs voyages, leurs écrits, leur école, etc. Mais, à l'égard de Paul d'Égine, il n'en est plus de même : malgré la célébrité dont il a joui de son vivant comme praticien, malgré le crédit et la renommée que ses ouvrages ont acquis après sa mort, on manque de documents sur sa personne et les circonstances de sa vie; et nous allons voir qu'il existe à son sujet les plus grandes dissidences parmi les auteurs : Qu'a été Paul d'Égine? de quelle école est-il sorti? dans quel siècle a-t-il vécu, etc.? Ce sont là autant de questions que, jusqu'à ces derniers temps, on a dû dans l'impossibilité de résoudre. En 1754, Eloy, dans son DICTIONNAIRE HISTORIQUE DE LA MÉDECINE, expose ainsi les contradictions des biographes : « Paul d'Égine vivait, selon René Moreau, environ l'an 380; » on, comme veulent d'autres (Gœlike, Daniel Leclerc), en 420, sous l'empire » d'Honorius et de Théodose le Jeune; mais Freind ne le fait vivre que dans » le septième siècle, de même qu'Herbelot qui le place sous l'empereur Héraclius et du temps que régnait Omar, second calife des musulmans, lequel » mourut l'an de l'hégire 23, ou 645 de J.-C. » Certes, voilà de grandes variations qui embrassent près de trois siècles : la question, jusqu'à ces derniers temps, n'avait guère plus avancé; car M. Dezeimeris tient à peu près le même langage, et reste dans la même incertitude : « Les historiens, dit-il, » ont beaucoup varié sur l'époque de sa naissance : les uns la font remonter » aux quatrième, cinquième et sixième siècles; d'autres la fixent au commencement du septième. » (DICT. HIST. DE LA MÉD., t. III.)

Essayons toutefois de reconstruire la biographie de Paul d'Égine : l'épithète d'*Æginela* (Αἰγινήτης), constamment ajoutée à son nom dans tous les manu-

(*) Lus à l'Académie des sciences et belles-lettres de Lyon (août 1857), par J. E. Pétrequin, ex-chirurgien en chef de l'Hôtel-Dieu de Lyon, professeur à l'École de médecine de la même ville, chevalier de la Légion d'honneur, etc.

iodées si elles bornaient leurs prétentions à soulager aussi bien que la méthode sous-cutanée, c'est-à-dire à débarrasser momentanément et sans danger la poitrine de la présence du pus. Mais cette méthode (c'est-à-dire M. Boinet comme M. Sédillot) prétend guérir les épanchements purulents essentiels et les guérir beaucoup mieux que la thoracentèse sous-cutanée. C'est ce qu'il s'agit d'examiner.

On commence à être d'accord sur les principes et les règles qui doivent servir de base à l'opération de l'empyeme. Ces principes sont les suivants :

1° Évacuer le pus hors du contact de l'air;

2° Prévenir la putréfaction du pus;

3° Changer le caractère de la surface sécrétante;

4° Favoriser l'adhérence des surfaces pleurales, en même temps qu'on provoque l'expansion pulmonaire.

Ces préceptes sont généralement admis aujourd'hui par toutes les méthodes, même par ceux qui, comme MM. Sédillot et Boinet, comptent beaucoup sur les injections iodées ou autres pour prévenir l'altération du pus. Mais les règles et les procédés mis au service de ces principes sont très-différents dans chaque méthode. Si on s'entend sur l'utilité des uns, on est loin d'être d'accord sur l'efficacité des autres. Il n'est donc pas hors de propos de présenter quelques remarques à cet égard.

Pour les esprits non prévenus, il est de toute évidence aujourd'hui que la méthode sous-cutanée seule peut prévenir à coup sûr l'entrée de l'air pendant l'opération. Elle seule réalise les conditions qui empêchent la pression atmosphérique de forcer l'air de prendre la place du pus évacué. Elle seule favorise l'ampliation du poumon au degré et avec la lenteur nécessaires pour établir sûrement et sans danger l'équilibre entre le dedans et le dehors. C'est faute d'avoir réfléchi sur la condition aspirante de l'intervalle pleural que les méthodes ordinaires, voire même la canule à baudruche, ont eu la prétention, à l'aide de petites ouvertures, de prévenir l'entrée de l'air qui est constamment aspiré. Le large pli cutané de la thoracentèse sous-cutanée, et la canule à robinet, peuvent seuls combattre la tendance d'aspiration du dedans sur le dehors. L'expérience est parfaitement d'accord avec la théorie. Les nombreuses opérations de thoracentèse que nous avons pratiquées et publiées depuis bien des années en font foi. Beaucoup de praticiens ont été à même de vérifier l'exactitude de cette prétention.

Sur le premier point donc, la discussion n'est plus possible, et le procédé barbare et suranné renouvelé par M. Sédillot ne saurait avoir la prétention de rivaliser avec la méthode sous-cutanée.

Le second principe, à savoir : prévenir l'altération du pus, est-il mieux servi par les procédés de MM. Sédillot et Boinet, à savoir : les injections iodées et autres? C'est ici que la difficulté devient sérieuse.

L'altération du pus est réellement la difficulté à prévenir; car si le pus ne faisait que se renouveler, on en serait quitte pour recourir à une opération innocente jusqu'à ce que la nature et l'air aient remédié de concert à la cause de la sécrétion purulente. Mais, on en convient, le problème n'est pas toujours aussi simple. Dans un certain nombre de cas, la thoracentèse sous-cutanée a suffi à guérir, et à guérir complètement, et à elle seule, des épanchements purulents. Les faits sont trop connus pour avoir besoin d'être rappelés. Mais, dans un grand nombre de cas, le pus se reproduit en s'altérant, et la méthode sous-cutanée n'est plus apte à conjurer seule et toujours le danger. Dans ces cas, elle est disposée à s'aider des injections iodées, mais en conservant toujours le privilége et le bénéfice de ses procédés opératoires. Elle pratique et renouvelle les injections à l'aide de sa pompe, de sa canule à robinet; elle en assure l'innocuité et les effets à l'aide de son mécanisme inoffensif, sûr et précis. C'est aussi l'opinion de M. Boinet aujourd'hui : cela ne permet donc nul conteste; et M. Sédillot, en perforant une côte, ne saurait avoir la prétention d'entrer en lice s'il connaissait mieux la méthode qu'il se plaît à dénigrer.

Reste la question de savoir s'il vaut mieux laisser une canule à demeure, comme le pratique M. Boinet et comme paraît l'adapter M. Sédillot. Notre réponse sera aussi courte que facile.

En théorie, la présence de la canule communiquant avec la cavité pleurale ne paraît guère propre à empêcher la viciation du pus par l'air et encore moins à favoriser l'expansion pulmonaire; on peut arriver, il est vrai, à produire l'adhérence des plèvres et à obturer la cavité pleurale, mais à la condition de laisser le tissu pulmonaire s'affaisser sous l'action réitérée et incessante de la pression atmosphérique. Voilà pour la théorie.

Que dit la pratique? Que la méthode sous-cutanée a déjà guéri bon nombre d'empyèmes, sans canule à demeure ni injections; que quand le pus s'est altéré, elle n'a réussi que dans un petit nombre de cas il est vrai, à sauver les malades avec le concours des injections sans canule; mais jusqu'ici la pratique des injections sous-cutanées avec canule à demeure ne paraît pas plus avancée. Le problème pratique en est donc arrivé là, et on peut le résumer par les propositions suivantes :

1° Jusqu'ici la thoracentèse sous-cutanée est la seule méthode palliative qui puisse offrir des avantages certains.

2° Comme méthode curative, c'est encore elle qui prévient le plus sûrement les accidents dépendants de l'entrée de l'air, et elle peut à elle seule produire de véritables guérisons.

3° Dans les cas d'altération du pus, la question de savoir si des injections iodées avec ou sans canule à demeure sont préférables est encore indécise : c'est à l'expérience à prononcer. Mais, jusqu'ici, le moyen de pratiquer le plus avantageusement ces injections est la méthode sous-cutanée.

JULES GUERIN.

MALADIES DE L'OREILLE.

MÉMOIRE SUR LES SÉQUESTRES OSSEUX OBSERVÉS DANS LES DIVERSES PARTIES DE L'APPAREIL AUDITIF; par P. MENIÈRE, agrégé de la Faculté, etc., lu à l'Académie impériale de médecine dans la séance du 18 septembre 1855.

S'il y a des maladies de l'oreille dans lesquelles le médecin peut intervenir utilement, il en est d'autres, et des plus graves, qui sont évidemment au-dessus des ressources de l'art, et dont la guérison appartient aux efforts salutaires de l'organisme. Une étude attentive de certaines affections qui occupent toutes les parties de l'organe de l'ouïe, m'a démon-

---

scrits, et une tradition non interrompue (1), ne peuvent laisser aucun doute sur le lieu de sa naissance : il vit le jour dans l'île d'Egine, près d'Athènes; mais à quelle époque? Ce fut au commencement du septième siècle, ou, au plus, à la fin du sixième, selon M. René Briau; ce savant traducteur de Paul d'Egine (a) a nettement établi ce point d'histoire; il fait voir que son auteur a cité plusieurs fois (liv. III, ch. 28 et 78; liv. VII, ch. 5, 11 et 12, etc.) Alexandre de Tralles, et il ajoute : « L'époque où florissait Alexandre de » Tralles est parfaitement fixée; on sait qu'un de ses frères, Anthemius de » Tralles, fut un des architectes à qui l'empereur Justinien confia la construc- » tion de l'église Sainte-Sophie à Constantinople, édifice commencé en 532 et » achevé en 552, la première année du patriarchat d'Eutychius. » M. René Briau en conclut que la naissance de Paul d'Egine a pu avoir lieu après la seconde moitié du sixième siècle ou le commencement du septième; il va plus loin, et il démontre, par la citation d'un écrivain arabiste, qu'il florissait vers le milieu du septième siècle : il s'agit d'un passage de Grégoire Aboulfaradi, dans son HISTOIRE DES DYNASTIES. Cet historien, qui fut à la fois médecin et évêque, après avoir raconté la mort de l'empereur Héraclius et la prise d'Alexandrie par Amrou, continue : « E medicis autem, qui hoc tempore flo- » ruerunt, fuit Paulus Æginetа, medicus suo tempore celebris. » Aboulfaradi fixe ainsi l'époque où Paul d'Egine était dans tout l'éclat de sa renommée vers la fin du règne d'Héraclius, qui mourut en 641, et il place cette notice avant le khalifat d'Othman, qui commença en 644; ainsi Paul d'Egine florissait donc vers le milieu du septième siècle.

Poursuivons : Paul fit ses études de médecine à l'école d'Alexandrie : Éloy, dans son DICTIONNAIRE HISTORIQUE DE LA MÉDECINE, et Portal, dans son HISTOIRE DE L'ANATOMIE ET DE LA CHIRURGIE, s'accordent sur ce point. Nous pouvons, avec M. René Briau, nous fonder sur le propre témoignage de Paul d'Égine, qui nous apprend lui-même, en plusieurs endroits, qu'il résida dans cette ville (liv. IV, ch. 25 et 49; liv. VII, ch. 17), et nous ranger ainsi avec pleine conviction à l'avis des auteurs que nous venons de citer. Il est naturel de penser qu'il s'y rendit lorsqu'Alexandrie, avant sa prise par les Arabes (640), était pour ainsi dire la seule ville grecque qui, par l'éclat de son enseignement et par les collections des livres de médecine qu'elle renfermait, fût en possession d'attirer de toutes les parties de l'empire les jeunes gens avides d'instruction.

Plusieurs manuscrits lui donnent le titre de *périodeute*, c'est-à-dire de médecin *circulator*. Il paraît qu'il passa une partie de sa vie à voyager, à l'exemple de son prédécesseur Alexandre de Tralles; anciennement c'était la con-

(1) Les épigraphes qu'on trouve dans les manuscrits sont unanimes sur ce sujet.

(a) CHIRURGIE DE PAUL D'ÉGINE, texte grec restitué et collationné sur tous les manuscrits de la Bibliothèque impériale, accompagné des variantes de ces manuscrits et de celles des deux éditions de Venise et de Bâle, ainsi que de notes philologiques et médicales, avec traduction française en regard, précédé d'une introduction par René Briau, D. M. P. — Un vol. in-8°. Paris, 1855, chez Victor Masson, éditeur.

tré que les lésions du tissu osseux dans lequel est contenu cet appareil sont loin d'offrir la gravité qu'on leur attribue. J'ai observé dans ce genre de curation spontanée des faits qui constituent, non des *tours de force* de ce qu'on appelle la *nature médicatrice*, mais des opérations régulières ayant pour but l'élimination de la partie frappée de mort. Quelques faits racontés sommairement feront mieux saisir ma pensée et montreront ce qu'on peut attendre de cette force intérieure qui repousse au dehors les corps privés de vie, devenant par conséquent corps étrangers, et dont le séjour au sein des organes vivants n'est plus possible.

La portion du temporal qui constitue une partie importante de l'oreille externe est souvent lésée de façon à priver de son périoste une surface osseuse plus ou moins étendue. Je n'indiquerai pas ici toutes les causes qui peuvent produire cette lésion, il me suffira de noter les principales, les plus communes. Je les divise en deux classes, celles qui sont le résultat d'une maladie des parties molles du méat externe, maladie spontanée imputable seulement à la disposition particulière de l'individu qui la porte, et celles qui sont faites de toutes pièces par la main de l'homme, action chirurgicale plus ou moins efficace à produire ces dénudations de la substance osseuse du conduit auditif externe.

Dans la première catégorie se trouvent certains abcès qui occupent le tissu cellulaire sous-cutané, les couches superficielles ou profondes du périoste, et qui, soit que le pus sorte spontanément, soit que l'art intervienne, présentent à l'observateur attentif une ouverture au fond de laquelle le tissu osseux est à nu. L'exfoliation de cette partie est nécessaire, souvent elle est rapide, des bourgeons charnus se forment, et une bonne cicatrice est la terminaison naturelle de cette petite maladie. Cet appareil morbide à l'état aigu est le plus simple, le plus facile à guérir, ou pour mieux dire il se guérit de lui-même sans que le médecin ait besoin de s'en occuper; mais quand, par quelque circonstance particulière, ce pertuis devient fistuleux, il est nécessaire de le ramener à l'état aigu, et quelques cautérisations bien faites suffisent pour produire une cicatrice.

Supposons maintenant que le mal, abandonné à lui-même, ait pris de l'extension, qu'une partie nécrosée doive sortir, le chirurgien favorisera ce travail éliminatoire, soit en agrandissant l'ouverture du tégument malade, soit en divisant le séquestre à l'aide d'instruments, et cela est d'autant plus facile que la portion osseuse, frappée de mort, est ordinairement lamellaire, et par conséquent très-peu résistante. Il peut arriver que ce séquestre ait un volume considérable, comprenant une portion notable de la paroi osseuse du méat, ainsi que je l'ai constaté à l'Hôtel-Dieu chez une jeune fille placée dans le service de M. le professeur Chomel. A la suite d'un furoncle occupant la moitié antérieure du méat, il y eut nécrose de la lame osseuse formant la paroi correspondante du conduit auditif, et je pus extraire sans la moindre difficulté le fragment qui faisait saillie dans le méat. Ici encore la guérison eût pu s'effectuer sans le secours de l'art, car le séquestre ne tenait plus à rien, et nul doute qu'il ne fût tombé de lui-même. Ajoutons que le furoncle avait eu lieu plus d'un an avant l'extraction de la partie d'os nécrosée.

Ces lésions ne sont pas rares, mais celles qui appartiennent à la seconde classe, c'est-à-dire qui sont le fait d'une violence extérieure, sont beaucoup plus communes. Voici comment elles sont produites : un corps étranger quelconque étant enfoncé dans le méat externe, il s'agit de l'enlever; mais ceux qui croient terminer facilement cette petite opération s'aperçoivent bientôt qu'elle offre des difficultés singulières, dépendantes, soit de l'indocilité du malade (ce sont le plus souvent des enfants), soit du volume et de la position de ce corps étranger. Une première tentative infructueuse pousse ordinairement ce corps jusqu'au fond du conduit: en contact avec le tympan, le moindre effort d'extraction devient très-douloureux, et si le malade est plein de courage, il arrive un fait que j'ai constaté un grand nombre de fois. Les curettes, les pinces, le manche d'une spatule, la petite sonde coudée et autres instruments, maniés avec plus ou moins de force, lacèrent la peau du méat, en enlevant des lambeaux; le sang remplit le conduit auditif; on ne voit plus rien dans la profondeur, et le corps étranger reste en place. Il faut beaucoup de temps pour remédier aux suites de cette opération; le malade, averti par la douleur, ne veut plus laisser toucher son oreille, et l'on voit se former quelques nécroses superficielles, qui se guérissent comme dans les cas d'abcès aigus.

Ce n'est pas ici le cas de décrire la manière de procéder à l'extraction des corps étrangers introduits dans les oreilles, ce sera l'objet d'un autre travail. Je me bornerai à dire qu'un appareil à douches bien conditionné, suffit presque toujours pour remédier à cet accident, et cela sans occasionner de douleur.

Il est encore une espèce de séquestre osseux imputable au chirurgien, mais celui-là est plus excusable, car il est presque impossible à éviter. Quand le fond du méat est rempli de végétations charnues naissant de points multiples, quand on ne peut les détruire que par des cautérisations énergiques, il arrive quelquefois que la matière caustique, fondue par les liquides abondants que sécrètent ces fongosités, coule dans le méat et détermine une escarre de la peau, qui revêt ce conduit dans la partie la plus déclive. La chute de la portion du tégument mortifié entraîne la dénudation du tissu osseux correspondant; celui-ci s'exfolie, et la guérison arrive encore par les seules forces de la nature. Instruit par l'expérience, j'ai usé avec quelque succès de divers procédés bien simples pour empêcher cette fusion du caustique, pour préserver de son contact la peau menacée. Ce sont là des soins que chacun comprend, et dont je ne fatiguerai pas l'attention de l'Académie.

En résumé, les lésions du tissu osseux, constituant le conduit auditif externe, sont communes et sans gravité; elles se guérissent ordinairement d'elles-mêmes; le tissu frappé de mort est éliminé par fragments imperceptibles ou en masse, et dans tous les cas les parties molles cicatrisées ne laissent apercevoir que de faibles traces d'une maladie très-souvent méconnue, faute d'examen suffisant, et toujours regardée comme sérieuse par ceux qui constatent son existence.

L'oreille moyenne, bien que profondément située, offre des conditions anatomiques telles que les maladies du tissu osseux y sont fréquentes. La chaîne des osselets qui s'étend du tympan à la fenêtre ovale, ne résiste pas toujours aux causes morbides qui l'atteignent; il en est de même des parois de la caisse protégées par une membrane muqueuse extrêmement mince, et sous laquelle on distingue à peine un périoste très-atténué. Or donc, les inflammations violentes qui se développent dans cette cavité peuvent, sans nul doute, détruire les

---

tume des Asclépiades : ce fut celle d'Hippocrate et de Galien. On trouve, en tête des œuvres de Paul d'Égine, dans de très-anciens manuscrits, l'épigraphe suivante, qui est un témoignage de la tradition sur ce sujet :

Pauli laborem nosce, qui orbis plurimas
Terras peragravit, natus in Æginâ.

« Connaissez ce travail de Paul, qui parcourut la plus grande partie de la » terre et qui naquit à Égine. » — Haller et C. Vogel ont supposé qu'il vint à Rome, mais le fait n'est pas démontré.

La notice d'Aboulfaradj va nous révéler plusieurs circonstances de sa vie : « Insigniter autem peritus fuit in mulierum morbis, multumque illis curæ » impendit. Convenire ipsum solebant obstetrices, et eum de rebus quæ mu» lieribus post partum acciderent consulere, quibus respondere dignabatur et » quid facerent in iis de quibus quæsierant, indicare; undè eum Alkawâbeli » (quod est *obstetricium*) appellarunt. Scripsit *librum de medicinâ* in novem » (*lisez* septem) (2) distinctum tractatus, quem transtulit Honain-ebn-Ishaak, » et *librum de affectibus mulierum.* » (HISTORIA DYNASTIARUM, Oxford, 1663). — Il résulte de ce passage que Paul d'Égine finit par se fixer pour exercer son art, qu'il était fort habile dans les maladies des femmes (3), et qu'il écrivit sur ce sujet un livre aujourd'hui perdu (LIBER DE AFFECTIBUS MULIERUM). Il s'adonna à la pratique de cette spécialité et à celle des accouchements : « C'est le premier exemple, dit M. Briau, que nous puissions trouver dans les » anciens, d'un homme exerçant l'art des accouchements. Ce concours de » sages-femmes qui se faisait autour de lui et le prix qu'on attachait à ses » conseils, prouvent combien sa réputation d'habileté était répandue et soli» dement établie. »

Le seul ouvrage qui soit parvenu jusqu'à nous est son TRAITÉ DE MÉDECINE

(2) M. René Briau remarque que, dans le KITAB AL FIHRIST, dont l'auteur vivait plusieurs siècles avant Aboulfaradj, il est dit que le traité de médecine de Paul, intitulé KENASH, est en sept livres. Le KITAB AL FIHRIST a pour auteur Aboulfaradj Mohammed-ibn-Ishaak, surnommé Al Nadym, qui écrivait à Bagdad en 987 de J.-C. (377 de l'hégire).

(3) M. Littré (JOURN. DES SAVANTS, déc. 1855) doute de la réalité de ces détails; mais je remarque que, d'après la collection hippocratique (*De la superfétation*, §§ 4 à 15; *Maladies des femmes*, I, § 69), il établit lui-même que, chez les anciens, il y avait « à côté des sages-femmes, des chirurgiens qui prati» quaient les accouchements et y apportaient les résultats d'une habileté plus » étendue et plus réfléchie. » Or cela prouve, non que Paul d'Égine n'a pas été un praticien habile et recherché des sages-femmes, mais seulement qu'il n'est pas le premier parmi les anciens qui se soit adonné à l'art obstétrical.

tissus recouvrant les os; mais ici encore je dois maintenir la division qui m'a servi pour les maladies de l'oreille externe; car la cavité de la caisse peut être lésée par des violences extérieures, chirurgicales pour ainsi dire, et nous en fournirons la preuve. Voyons d'abord les maladies de la première catégorie.

Le phlegmon de l'oreille moyenne est la cause la plus ordinaire des lésions de la paroi osseuse de cette cavité. Un abcès très-aigu se fait jour au travers du tympan et entraîne avec lui un ou deux des osselets de la chaîne et quelquefois la chaîne tout entière; la sortie de ces osselets se fait plus ou moins rapidement, en masse ou les uns après les autres; j'en ai vu qui séjournaient au fond du méat, nageant dans le pus, mais retenus par le gonflement des parties molles. Le plus souvent cette expulsion est lente, graduelle; les injections la favorisent; mais dans un grand nombre de cas les malades trouvent ces osselets sur le linge qui recouvre l'oreille malade, et c'est encore une guérison à laquelle le médecin ne contribue qu'en invitant le patient à se coucher de façon à rendre plus facile cette opération spontanée.

Dans un grand nombre de cas, le phlegmon n'a occupé qu'un point de la cavité tympanique, et souvent ce point est contigu au cercle marginal du tympan. Alors l'inflammation ulcéreuse comprend à la fois cette membrane et le tégument muqueux et périostique de la caisse, la suppuration prend un caractère spécial, et si l'on porte un stylet boutonné dans cette ouverture, on arrive au tissu osseux dénudé. Ce genre d'accident est très-commun; il tend à suivre une marche chronique; j'en ai vu des exemples bien étudiés par Itard, et qui, après trente ans et plus, se sont cicatrisés, laissant pour preuve de leur existence une dépression du tympan, une adhérence de cet organe autour du point osseux frappé de perte de substance. En pareil cas, l'exfoliation est insensible, à peine quelques malades attentifs signalent-ils la présence de particules osseuses dans l'eau qui a servi aux injections; là encore il faut tout attendre de ce travail intérieur qui se fait au bénéfice de l'individu. Nos moyens d'action dans ce genre de maladie sont de simples accessoires, et j'ai la certitude que beaucoup de guérisons se sont effectuées sans eux.

Qu'il me soit permis d'ajouter ici que le développement de masses tuberculeuses, signalé par moi il y a déjà longtemps, est une cause de nécrose non-seulement dans la cavité du tympan, mais encore dans les annexes de l'oreille moyenne et plus particulièrement dans les cellules mastoïdiennes. Presque toujours chez les phthisiques, la mort arrive avant que le séquestre ait pu être expulsé.

Voyons maintenant les lésions physiques du tissu osseux de l'oreille moyenne. J'ai rencontré un cas que je crois unique, de fracture de la longue branche du marteau causée par l'introduction accidentelle d'une tige de poirier sur laquelle était tombé un jardinier. La déchirure du tympan était fort large, et il était facile de voir la mobilité du fragment osseux resté adhérent au lambeau de la membrane si grièvement lésée. Cette blessure n'a exigé aucun soin particulier, et la guérison est survenue spontanément après divers phénomènes qui ne rentrent pas dans le plan de ce travail.

Dans une autre circonstance plus grave, j'ai constaté la dislocation de la chaîne des osselets par suite de violences chirurgicales. Une dame, occupée à sa toilette de nuit, éprouve une démangeaison subite dans l'oreille; elle se sert, pour se gratter, d'une petite épingle noire; l'épingle échappe à la main qui la tenait mal, et sans qu'il en résulte de douleur, uniquement par prudence, la dame fait appeler un chirurgien qui, sans ménagement, laboure le fond du méat avec le manche d'une spatule, déchire le tympan et bouleverse la chaîne des osselets. Plusieurs mois après ce fatal événement, j'ai constaté les lésions dont je parle et la perte absolue d'une oreille jusque-là excellente Je raconterai ailleurs les convulsions, les vomissements, les vertiges, les crises nerveuses qui ont torturé la pauvre malade, et qui aujourd'hui, après deux ans passés dans des douleurs incroyables, n'ont pas encore cessé entièrement.

Une autre personne a été plus maltraitée encore dans des circonstances analogues. Une opération dont je ne veux pas juger l'opportunité fut pratiquée après l'inhalation du chloroforme, et les désordres furent tels que, trois mois après, le malade soumis à mes soins pouvait à peine se tenir debout; le visage était dévié par suite de la paralysie du nerf facial; je trouvai un fragment osseux déjà engagé dans le méat, et je pus l'extraire sans trop de difficulté. Le travail d'élimination n'aurait pas tardé à être complet. Les caractères anatomiques du séquestre permettaient de reconnaître un fragment de la paroi de la caisse. Une portion du trou ovale ne pouvait laisser de doute sur le point qu'avait atteint l'instrument.

Des faits de ce genre portent avec eux leur enseignement. La nature répare le mal, même dans ces cas de violence extrême, et lorsque tout fait présumer une lésion atteignant jusqu'au système nerveux de l'appareil labyrinthique.

L'oreille interne proprement dite, en dépit du tissu osseux si dense qui l'entoure, n'est pas à l'abri de certaines causes morbides qui l'atteignent et lui font subir des altérations très-considérables. Ce qu'on nomme carie du rocher est malheureusement assez commun, et l'on sait quelles suites déplorables ont ces sortes de maladies. Il ne faut cependant pas trop se hâter de porter un pronostic grave; car même dans une maladie si dangereuse, il y a des ressources cachées qui donnent un éclatant démenti aux prévisions de la science. Voici un fait observé avec soin, entouré de garanties suffisantes et bien propre à rendre le médecin circonspect.

Le 13 avril 1854, on me présenta un jeune garçon de 11 ans, blond, mince, délicat, sourd de l'oreille gauche depuis plusieurs années. Le méat externe était plein de pus, et même ce pus coulant au dehors avait excorié la peau du lobule et produit une éruption croûteuse sur les parties environnantes. Désirant examiner le fond du méat, j'eus recours, suivant mon habitude, à une douche abondante d'eau tiède. A peine avais-je donné quelques coups de piston que l'eau projetée dans le méat entraîna un fragment osseux que je recueillis avec soin. Bien lavé et convenablement examiné, je reconnus aussitôt le limaçon presque tout entier, et ma surprise fut partagée par M. le professeur Wilkes (de New-York), qui depuis quelque temps me faisait l'honneur d'assister à mon travail de cabinet.

Il est évident que cette partie si importante de l'appareil auditif interne n'aurait pas tardé à sortir d'elle même du milieu des fongosités qui remplissaient la moitié de la profondeur du méat externe; il a fallu un si petit effort pour aider à cette expulsion que je ne dois pas en revendiquer le mérite. C'est, si je ne me trompe, un des exemples les plus singuliers de la puissance qui préside à ce travail d'élimination

---

(DE RE MEDICA), qu'il appelle *mémorial* (ὑπόμνημα), et que les Arabes intitulent *recueil des pléiades* (4).

« Il veut que son livre soit portatif, que chacun puisse l'avoir partout avec » soi, et cependant il ne veut rien omettre de ce qui a rapport à l'art. Il atteignit certainement son but par l'extrême concision de son style, par sa » clarté, par sa méthode, par le choix judicieux qu'il fit de l'expérience des » siècles confirmée par la sienne propre, et par la sobriété dont il usa dans » l'examen et dans la critique des opinions des autres maîtres. » (R. Briau.)

Son ouvrage est livré en sept livres : le premier est consacré à l'art de conserver la santé (hygiène); le deuxième traite des fièvres; le troisième, des affections locales; le quatrième, des maladies externes qui occupent plusieurs parties, ainsi que des entozoaires; le cinquième, des plaies, des morsures, des venins et des poisons; le sixième, de la chirurgie; et le septième, des médicaments simples et composés.

L'œuvre de Paul d'Égine eut dès l'abord une grande vogue: « contenant sous un médiocre volume les résultats de la science pratique et de l'expérience de tous les médecins antérieurs, il présentait, dans un moment où toutes les choses intellectuelles étaient en décadence, un résumé, un *compendium* succinct, mais fidèle, de toute la médecine, fait par un homme fort instruit, très-intelligent et expérimenté. » (Id.)

De nos jours, il a un double mérite; nous disons avec son traducteur: « Paul d'Egine ferme l'ère de la médecine grecque classique, en la résumant tout entière d'une manière concise, il est vrai, mais aussi complète que possible. Après lui, l'école grecque est finie, et la science tombe dans les ténèbres du moyen âge...

» Après l'avoir lu, on s'étonne de voir tant de choses contenues dans si peu de mots. Cette concision si remarquable ne nuit en aucune manière à la clarté; on peut même avancer que cette dernière qualité est une de celles qui brillent le plus dans ses écrits. »

Ses ouvrages furent traduits en arabe, en même temps que ceux d'Hippocrate et de Galien, et, comme on l'a dit à juste titre, ce n'était pas un médiocre honneur que d'être mis ainsi sur la même ligne avec le père de la médecine et son savant commentateur, de préférence à tous les autres médecins grecs. Le traducteur arabe, élève de Jean Mesné (Jahiah-Ebn-Masouiah) qui pratiquait à Bagdad, fut Honain-Ebn-Ishaak, médecin chrétien, Syrien d'origine, qui vécut vers l'an 873 de J. C., sous le khalifat de Almota Wakel. — Paul d'Égine fut dès lors continuellement cité et surtout commenté par les médecins arabes. — A la renaissance, il fut, avec Hippocrate et Galien, un de ceux qu'on imprima les premiers. L'édition *princeps* fut publiée à Venise par les Aldes en 1528.

Nous avons à nous occuper surtout de son TRAITÉ DE CHIRURGIE ET D'OPÉ-

(4) On sait que la *pléiade* était pour les anciens une constellation de sept étoiles brillantes. Or l'ouvrage dont nous parlons est divisé en sept livres, et « il a été nommé *pléiade*, dit l'auteur d'un épigraphe d'un manuscrit grec » (nº 2208), en conformité avec les étoiles du chariot, parce qu'il contient et » embrasse la science, comme cette constellation embrasse le pôle. »

des parties frappées de mort. Quand on considère la dureté du rocher, l'épaisseur des parties qui environnent l'appareil labyrinthique, on s'étonne, à bon droit, de l'efficacité d'un travail semblable. Trop souvent en pareil cas le mal qui frappe de nécrose le centre de cet appareil gagne la surface extérieure du rocher, détermine une inflammation de l'arachnoïde, du cerveau lui-même, et la mort ne tarde pas à terminer cette maladie si terrible.

Veut-on savoir quels symptômes ont accompagné la formation de ce séquestre si profondément situé? en voici l'histoire exacte et parfaitement circonstanciée.

A l'âge de 6 ans, otorrhée à gauche, sans cause connue, vainement traitée par tous les moyens usités en semblable occasion; le mal persiste et l'ouïe parait fort affaiblie de ce côté. A 10 ans, cette oreille devient douloureuse; les douleurs revenant par accès, par crises, occupent le côté gauche de la tête; il y a fièvre violente, délire pendant deux jours, puis ces accidents s'apaisent, mais l'otorrhée augmente notablement.

Au mois de septembre 1853, l'enfant est affecté de scarlatine, et pendant la durée de cette éruption, les accidents cérébraux ont pris un nouveau développement; les crises douloureuses se renouvellent plusieurs fois par jour; la bouche se dévie à droite, la pupille gauche est énormément dilatée, la salive coule sans cesse; il y a des convulsions générales et partielles; cependant l'enfant conserve sa connaissance; mais pendant les accès, il ressemblait à un fou furieux, criant, hurlant, s'agitant avec une violence inouïe, et reprenant tout à coup sa tranquillité et sa présence d'esprit. Il y a eu desquammation générale; la maladie a duré six semaines, et depuis la santé de l'enfant s'est très-bien maintenue.

Ainsi que je l'ai dit, c'est au mois d'avril suivant que j'ai constaté la sortie du limaçon, et à cette époque l'état général du jeune malade était bon.

J'ai cru, en présence d'un fait de ce genre, devoir conseiller aux parents de placer le jeune malade dans des conditions telles, qu'on eût moins à craindre le développement d'accidents formidables; en conséquence, on l'a retiré du collége; il a vécu à la campagne, bien soigné par des parents pleins de sollicitude, sous la surveillance d'un honorable confrère, M. le docteur Touchois (de Chatellerault). Plusieurs fois, depuis cette époque, j'ai reçu des nouvelles de cet intéressant malade; elles sont aussi satisfaisantes que possible, les fongosités du méat se sont flétries; il y a eu élimination d'une nouvelle partie d'os nécrosé, malheureusement on ne l'a pas recueillie et l'on n'a pu déterminer sa nature et son origine. A partir du mois de février 1855, l'écoulement a cessé; on a même noté le retour du cérumen normal dans cette oreille. L'enfant a repris ses études au collége, il se porte à merveille, et tout annonce une de ces cures spontanées que la médecine la plus confiante en elle-même oserait à peine espérer.

J'ai recueilli, à l'hôpital des Enfants, une pièce d'anatomie pathologique qui prouve que cette sorte d'énucléation du limaçon n'est pas aussi phénoménale qu'on pourrait le penser. Un petit garçon de 6 ou 7 ans, affecté d'une otorrhée très-ancienne, vint mourir dans une des salles de M. Guersaot. Cet honorable maître me fit prévenir, sachant combien j'étais heureux de pouvoir étudier ces graves maladies d'oreilles, si rares dans la pratique civile. La nécropsie fut faite avec soin, et, entre autres altérations, je trouvai que tout l'appareil labyrinthique avait été circonscrit par un travail inflammatoire; ce travail tendait manifestement à isoler l'oreille interne, mais le mal avait fait des progrès vers les surfaces extérieures du rocher; la phlogose avait envahi la dure-mère, et le cerveau participait à cette altération marchant des parois crâniennes vers les organes contenus dans leur cavité.

Quand la pièce a été desséchée, on a pu se convaincre que le limaçon et même un canal demi-circulaire étaient complétement détachés du tissu osseux circonvoisin, que ces parties auraient pu sortir en totalité ou en fragments par une large ouverture formée aux dépens de la paroi externe de la caisse, et que l'expulsion eût pu se faire sans beaucoup de peine, puisque le tympan et les osselets avaient disparu. C'est identiquement ce qui a dû se produire chez mon jeune malade, seulement celui-ci, placé dans de bonnes conditions, a résisté avec énergie aux causes qui ont contribué à tuer l'autre.

M. Guersant, dont l'expérience en pareille matière avait tant d'autorité, regardait les caries osseuses de l'appareil auditif comme très-graves, et cela était vrai pour les enfants qui étaient amenés dans ses salles; mais, dans la pratique particulière, le pronostic n'a pas la même importance, les enfants soumis à une bonne hygiène courent moins de risques, et l'on a vu, par l'exemple cité plus haut, que ces affections si graves peuvent se terminer heureusement.

Les cas rares, on l'a dit avec raison, ne constituent pas la médecine, tout au plus servent-ils à montrer l'énergie que déploie l'organisme pour lutter contre les causes les plus puissantes de destruction. Mais l'observation d'un fait de cette espèce est un bel argument contre l'opinion de ceux qui portent un si fâcheux pronostic toutes les fois que l'on constate au fond du conduit auditif l'altération du tissu osseux. Je ne sache pas qu'en pareille circonstance les topiques dits maturatifs, digestifs, ou autres analogues, aient quelque influence sur ce travail réparateur dont le secret nous échappe; le temps est loin où l'on se confiait dans l'emploi des huiles animales, des onguents, des baumes; il ne nous reste de cet arsenal que l'eau destinée à enlever les produits de la suppuration, quelques sels métalliques plus ou moins désinfectants; mais nous reconnaissons hautement la souveraine influence d'une bonne hygiène, nous recommandons aux malades de vivre dans un lieu où l'air est pur, la lumière du soleil abondante; nous vantons la propreté la plus minutieuse, et nous sommes grand partisan d'une nourriture saine et abondante. Trop heureux quand ces agents généraux sont à la disposition de ceux qui en ont besoin! Et puis nous prescrivons avec confiance l'usage de certains remèdes dits *altérants*, dont l'action moléculaire se fait sentir dans la profondeur des organes; nous donnons, comme à ce jeune enfant si heureusement débarrassé de son limaçon nécrosé, des préparations d'iodure de fer, l'huile de foie de morue, les bains salés, les sirops amers de quinquina, de gentiane, aidant ainsi de tout notre pouvoir l'organisme restauré dans ce travail intime d'où dépend le salut du malade.

RATIONS; nous avons vu que le sixième livre était consacré à cette spécialité; c'est le plus étendu de l'ouvrage, c'est aussi le plus estimé.

Nous n'avons pas le TRAITÉ DE CHIRURGIE que Galien avait promis de composer; et en l'état le livre de Paul d'Égine est sans contredit, avec celui de Celse et celui d'Oribase, tout ce que l'antiquité nous a laissé de plus complet sur la médecine opératoire; ils sont les seuls qui nous en aient donné un recueil étendu et à peu près complet, d'ailleurs distinct du reste de la médecine, et qui décrivent les particularités essentielles des opérations généralement pratiquées à leur époque.

Voici comment Paul d'Egine expose son plan et sa classification: « Nous » divisons ce TRAITÉ DE CHIRURGIE en deux sections: l'une consacrée aux » maladies chirurgicales des parties molles (des chairs), et l'autre à celles » des os, tant fractures que luxations. Nous allons débuter par les premières, » en écrivant avec notre concision ordinaire. Nous commencerons de nou- » veau par les parties supérieures, etc. » (*Præf.*)

Le traité se subdivise en 122 chapitres; la pathologie des parties molles en absorbe environ 85; dans la description, il suit, comme il l'annonce, l'ordre *à capite ad calcem*, à quelques interversions près (voy. ch. 37, *De l'anévrisme;* ch. 39, *Des ganglions;* ch. 43, *Des doigts surajoutés*, etc.), la méthode des modernes n'est pas demeurée conforme à la méthode des anciens; remarquons en passant que l'École française, qui sépare les opérations de la pathologie externe et qui ne comprend pas, dans le cadre opératoire, l'étude des fractures et des luxations, s'éloigne beaucoup plus de la classification antique que l'école anglaise qui est restée dans cette voie.

Paul d'Égine s'est montré non-seulement un écrivain méthodique, mais encore un chirurgien expérimenté; il fait preuve en plus d'un endroit d'une grande habileté opératoire; son livre est généralement plus complet et plus avancé que celui de Celse; la lecture attentive de son traité révèle le tableau intéressant des progrès que la chirurgie avait réalisés depuis l'époque de Celse pour les maladies des yeux, l'art du dentiste, l'extirpation des tumeurs, l'opération du cancer, celle des hernies, enfin la version dans l'accouchement, et surtout l'opération de l'anévrisme, etc.

M. Réné Briau apprécie ainsi Paul d'Égine: « On voit dans ses écrits l'homme véritablement épris de son art; l'amour de la science respire dans ses paroles; il est visible qu'il l'avait étudiée et qu'il l'a pratiquée avec passion, que par conséquent rien de ce qui s'y rapporte ne lui était indifférent. Ajoutons que les voyages avaient dû mûrir beaucoup son expérience, et le mettre au courant de tout ce qui se faisait dans les principaux centres médicaux de son temps....

» Nos contemporains en sentiront mieux le prix à mesure qu'ils le connaîtront davantage et qu'ils l'étudieront dans ses détails » (5).

(5) On trouve chez les anciens une foule d'idées fécondes, de méthodes déjà plus ou moins perfectionnées; il y a même des découvertes toutes faites: nous nous bornerons à citer l'importante découverte de la ligature des artères, par Ambroise Paré. (Voyez CELSE, DE RE MEDICA, lib. V, sect. 26, ch. 21, et PAUL D'ÉGINE, lib. VI, ch. 37, etc.) Dujardin dit avec raison des an-

THÉRAPEUTIQUE EXPÉRIMENTALE.

MÉMOIRE SUR L'INOCULATION DE LA PUSTULE MALIGNE COMME MOYEN NÉCESSAIRE DE DIAGNOSTIC DE LA VÉRITABLE PUSTULE CHARBONNEUSE, A PROPOS DE SON TRAITEMENT PAR LES FEUILLES FRAICHES DE NOYER; par MM. SALMON et MAUNOURY, chirurgiens de l'hôpital de Chartres.

Suite. — Voir les nos 44, 45 et 47.

§ III. — Parallèle entre la pustule maligne inoculable et les pustules précédentes.

Si le lecteur a consenti à nous suivre dans la longue série de descriptions et d'observations que nous avons voulu dérouler sous ses yeux pour apporter la démonstration complète de cette opinion que les caractères physiques d'une pustule maligne ne pouvaient, dans l'état actuel de la science, servir à établir son diagnostic véritable, il a dû devenir évident pour lui que médecins et chirurgiens décrivent sous le même nom des choses bien différentes. Qu'y a-t-il d'étonnant dès lors qu'il existe un dangereux désaccord sur le traitement d'une aussi grave maladie, les uns conseillant comme médication indispensable la cautérisation, les autres prescrivant les sangsues et les saignées, d'autres vantant l'encens, d'autres l'onguent mercuriel, d'autres l'acide acétique affaibli, d'autres enfin l'écorce de chêne, un peu l'analogue des feuilles et de l'écorce fraîche de noyer?

Comment porter la lumière dans cette confusion de descriptions et de traitements?

Existerait-il, comme on l'a prétendu, une variété de charbon bénin et une variété de charbon malin? Mais pourquoi le charbon malin revêtirait-il des caractères si différents dans sa forme, dans son étendue, dans les dimensions de ses désordres gangréneux? Si le charbon bénin est la même affection que le charbon malin, avec cette différence que dans le premier, le virus inoculable se localise, s'éteint sur place pour ainsi dire, tandis que le second infecte rapidement l'économie après une localisation momentanée, comment expliquer que le virus à petites doses dût manifester son action locale par des désordres plus étendus que ceux produits par le virus à grandes doses; car, ainsi qu'il sera dit plus loin, le pronostic est beaucoup moins grave pour les pustules avec dépression centrale un peu large, avec gonflement rouge, avec lymphatiques engorgés, etc.? Enfin, ne serait-il pas possible qu'à chaque variété de maladie charbonneuse, fièvre charbonneuse du cheval, maladie de sang de la vache, sang de rate du mouton, pût correspondre une variété de pustule maligne de l'homme: celle-là plus facilement inoculable au cheval, cette autre à la vache, cette autre au mouton comme l'est la pustule maligne que nous décrivons dans ce travail.

Une seule voie est ouverte, avons-nous dit, pour résoudre tous ces problèmes, c'est d'opérer l'inoculation aux animaux de toutes les variétés de pustules malignes qu'on peut, ici et ailleurs, rencontrer dans la pratique. Ces inoculations, nous les avons vantées pour la pustule maligne inoculable de la Beauce, dont nous avons rapporté plus bant des observations, et pour ce motif nous allons en résumer les caractères physiques pour les offrir comme types de descriptions ultérieures.

1° ASPECT ET DIMENSION DE LA PUSTULE MALIGNE INOCULABLE.

Un premier point de l'histoire de la maladie sur lequel tout le monde est d'accord est que le début de la pustule maligne se manifeste par des démangeaisons plus ou moins désagréables dans une partie de la peau qui présente, quand on l'examine avec soin, une petite vésicule du volume d'un grain de millet environ, que le malade déchire ordinairement presque tout de suite par le frottement. Ainsi commencent, en effet, toutes les observations des auteurs; ils ajoutent ensuite qu'à la place de la vésicule déchirée, un point noir se produit qui s'entoure bientôt de vésicules nouvelles formant aréole, que le point noir grandit peu à peu aux dépens du cercle vésiculaire, etc. Mais ici apparaissent entre les descriptions des auteurs un très-grand nombre de différences, presque toutes motivées par ce passage d'Enaux et Chaussier que nous répétons: « La mortification glisse sourdement dans le tissu cellulaire et détruit tout ce qu'elle trouve sur son passage. » Sous cette interprétation, en effet, il semble que toute affection à marche gangréneuse rapide devra porter le nom de pustule maligne. Ainsi s'explique la remarquable observation du COMPENDIUM dans laquelle on lit: « L'escarre est large comme la paume de la main; » et Gerdy parlant de ce fait, comme d'une très intéressante et très-instructive observation de pustule maligne, guérie par une application de quinze à vingt rautères, s'écrie: « C'est là un beau fait de chirurgie qui doit servir d'exemple aux praticiens timorés. » Il faut expliquer de même pourquoi, dans la pustule maligne décrite par Vidal, on parle de tissu cellulaire mortifié, de larges escarres, de peau décollée au loin, etc.; M. Rayer subissait aussi peut-être le même entraînement en décrivant: 1° *une pustule maligne à gangrène circonscrite*; 2° *une pustule maligne à gangrène diffuse*. Etait-ce sous la même influence d'Enaux et Chaussier, que M. Raphael (nous parlons de sa description à cause de son traitement par les feuilles de noyer) considérait toutes les vésicules qui apparurent sur la figure de son premier malade, comme autant de pustules malignes, et que la coloration d'un noir jaunâtre des parties boursouflées lui parut indiquer des plaques de gangrène humide?

Dans les pustules malignes inoculables de la Beauce, nous n'avons jamais observé ces gangrènes diffuses dont parlent les auteurs précédents Nous n'avons même jamais vu l'escarre ou plutôt la dépression centrale mesurer les dimensions d'une pièce de 20 sous, d'un écu, etc. Tout au plus quelquefois Maunoury et M. Bourgeois indiquent-ils que cette dépression était de la largeur d'une lentille. Dans presque tous les faits qu'ils relatent, ils se servent, pour indiquer l'étendue de la dépression centrale de ces expressions: *petit point noirâtre*, *petit point noir*, *point noir*, *tache noire*, *petite tache*, *centre*, etc. M. Bourgeois est encore plus précis dans le développement du sujet de son mémoire; il dit à deux reprises et à peu près dans les mêmes termes: « J'ai toujours été surpris de ne pas voir dans le dernier degré de la pustule maligne ces vastes escarres occupant toute une portion de membre en largeur ou en profondeur, qu'on donne comme caracté-

---

Il ne faudrait pas croire que ce jugement soit dicté par l'engouement aveugle d'un traducteur qui s'est épris de son modèle; les plus honorables témoignages (6) viennent se joindre à celui de M. R. Brian: Freind regarde le sixième livre de Paul d'Egine comme le meilleur corps de chirurgie que l'on eût avant le rétablissement des sciences et des arts. Eloy n'est pas moins ex-

---

ciens maîtres de l'art: « Combien, en lisant cette *histoire de la chirurgie*, on » pourra trouver de découvertes, qui ne sont rien moins que des décou» vertes! » Voici le passage de Celse au sujet des hémorrhagies: « Venæ » qoæ sanguinem fundunt apprehendendæ, circaque id quod ictum est duo» bus locis deligandæ. » Paul d'Égine s'exprime ainsi touchant l'anévrisme: « Nous disséquons et séparons les parties avec le scalpel, de manière à mettre » l'artère à nu; ensuite nous la lions avec deux fils passés au moyen d'une » aiguille. » — « La lecture de l'ouvrage de Paul d'Égine, dit M. Daremberg, » prouvera une fois de plus à tout homme qui n'est pas un admirateur fana» tique de l'état actuel de la science, qu'il y a un grand profit à tirer de la » lecture des médecins grecs, et que *le temps présent est plus voisin qu'on » ne le pense du temps ancien.* »

(6) « Paulussi quidem omnes recentiores à Galeno citrà controversiam com» pendio, ordine, artificio, perspicuitate et doctrinâ superat. Adde quod multa » eruditè tractet, aliis aut intacta aut incognita. » (J. GUINTERII ANDERNACI, *præfat.*, trad. latine de Paul d'Égine, Lyon, 1551.)

M. Daremberg n'est pas de cet avis; il nous a paru par trop rabaisser la valeur de Paul d'Egine, qu'il traite de copiste servile en raison des nombreux emprunts qu'il fait littéralement à Galien et à Oribase. Certes, M. Briau aurait mauvaise grâce à nier le fait; et nul n'y songe; car Paul d'Egine l'annonce lui-même dans sa préface. Mais la sévérite du critique semble ici aller presque jusqu'à l'injustice; nul pourtant n'est plus à même de reconnaitre le prix de cet ouvrage, sa méthode et ses qualités didactiques, son incontestable mérite chirurgical, etc. D'ailleurs, sans insister sur les nombreux témoignages qu'il serait facile de lui opposer en les ajoutant à ceux que nous citons, on pourrait se borner à répondre à M. Daremberg par cette phrase de son propre compte rendu: « A vrai dire, un seul des sept livres qui com» posent le *manuel* de Paul, le *sixième*, celui précisément qu'a choisi M. Briau, » a de l'intérêt pour nous, en ce que les sources d'après lesquelles il l'a ré» digé sont en partie perdues. » M. Littré dit de son côté: « M. Briau n'a » pas publié en entier Paul d'Egine, il en a donné seulement la chirurgie; » mais cette chirurgie se trouve avoir, par la destruction des livres anciens, » un intérêt particulier. » — J'ajouterai que cet ouvrage est fort important sous un autre point de vue, c'est qu'il est d'un grand secours pour les éditeurs et les lecteurs d'Hippocrate; pour mon compte, j'en ai fait une heureuse expérience pour l'édition que je prépare des ŒUVRES CHIRURGICALES D'HIPPOCRATE: aucun autre auteur, sans en excepter les commentateurs les plus estimés, ne m'a fourni autant de lumière pour la constitution du texte, le choix des leçons et l'intelligence de certains passages obscurs.

ristique de la quatrième période... » Il écrit ailleurs dans la description de la maladie : « Le bouton (et il nomme ainsi la dépression centrale ou escarre et les vésicules environnantes) peut acquérir jusqu'à 2 centimètres et plus de largeur; son diamètre le plus ordinaire est de 7 à 8 millimètres. »

Qu'on veuille bien remarquer encore comparativement l'étendue des escarres des pustules malignes des auteurs : 1° « Souvent l'*escarre gangréneuse* n'excède pas la largeur d'une pièce de 24 sous; mais aussi quelquefois elle a plusieurs pouces d'étendue. » (Enaux et Chaussier, p. 204.) 2° « L'escarre noire de la joue gauche avait la grandeur d'une pièce de 20 sous. » (Bertrand de Gap.) 3° Dans une observation de M. Bruguier, chez un malade guéri par les feuilles de noyer, « un nouveau point gangréneux en un seul jour avait acquis la largeur d'une pièce de 50 centimes » (1), etc., etc.

Les médecins de la Beauce qui observent fréquemment des pustules malignes font, en effet, une grande différence entre une variété de bouton qui se présente avec une escarre centrale large et la pustule maligne inoculable petite dont nous parlons. Certains guérisseurs appellent même la première forme d'un nom différent, *pestillon*. M. Poulain (de Châteauneuf) fait de même une grande distinction quant au pronostic entre la pustule maligne avec dépression centrale très-petite et le gonflement œdémateux ou œdème malin sans pustule qu'il a observé non-seulement à la paupière supérieure comme M. Bourgeois, mais encore au tronc dans un cas qui s'est rapidement terminé par la mort; de telle sorte que, suivant ces praticiens, tous expérimentés et instruits, on pourrait presque mesurer le degré de gravité des pustules malignes, en désignant sous le même nom ces maladies diverses, par l'étendue du mal gangréneux local : celle-là présentant peu d'importance, pouvant même guérir spontanément, qui montre des dimensions considérables, cette autre offrant pour le malade de nombreuses chances de mort et qui se cache, comme un point à peine apparent, au milieu d'un gonflement blanc élastique immense; cette autre plus dangereuse encore et sans pustule, que M. Bourgeois a décrite sous le nom d'œdème malin. M. Harreaux (de Béville) auquel, avant-nous dit déjà, l'Association d'Eure-et-Loir doit le premier travail pratique écrit sur le charbon, partage encore la même opinion; il désigne même sous une dénomination différente chaque variété de pustule maligne qu'il a observée. La première, qu'il nomme *pustule maligne classique*, se caractérise par une escarre centrale, entourée d'un cercle violacé de vésicules transparentes qui se reforment constamment en un cercle plus étendu à mesure que la peau où siége les vésicules primitives passe à l'état d'escarre : c'est la pustule d'Enaux et Chaussier. La seconde, qu'il appelle *charbon blanc*, présente, au contraire, seulement une escarre centrale, petite, se cachant rapidement au milieu d'un gonflement œdémateux diffus considérable : c'est la pustule inoculable que nous décrivons ici. Pour montrer immédiatement quelles grandes différences existent entre ces deux variétés, rapprochons ce que le même médecin dit à propos du traitement : « Tous les caustiques réussissent dans la première variété : tels sont le nitrate d'argent, les acides sulfurique, etc.. etc. » Dans la seconde, au contraire, il faut employer une cautérisation énergique, rapide et profonde; encore combien sont nombreuses les terminaisons funestes. Ajoutons enfin que nous tenons aussi de M. le docteur Girouard, qui dans notre ville de Chartres visite le plus grand nombre de malades affectés de charbon, une appréciation identique des faits; il a vu le plus souvent guérir par une cautérisation légère les grosses pustules malignes; et d'autre part, il n'en connaît pas de plus dangereuse que la petite pustule ombiliquée du volume et de l'aspect du bouton-vaccin à son début (1).

(1) REV. DE THÉRAP. ET DE MÉD. CHIRURG., 1854, p. 264.

2° ÉTAT DES PARTIES PROFONDES DE LA PEAU SUR LAQUELLE REPOSE LA PUSTULE MALIGNE INOCULABLE.

C'est encore avec le mémoire d'Enaux et Chaussier que les chirurgiens ont décrit dans le tissu de la peau affectée de pustule maligne « une tumeur mobile, dure, circonscrite, » sur laquelle repose la vésicule primitive indice de la maladie Il faut cependant reconnaître que sous ce nom de tumeur mobile, de noyau primitif, Enaux et Chaussier ne paraissent pas avoir voulu désigner l'induration profonde dont ont parlé après eux d'autres observateurs; ils disent, en effet, que pour reconnaître ce noyau « du volume et de la forme d'une lentille, » à la deuxième période, le praticien doit être attentif, expérimenté, d'un tact parfait, etc. Toutefois, comme on note dans presque tous les auteurs ce noyau sur lequel repose la pustule, il est indispensable de rechercher sa véritable signification dans le parallèle dont il s'agit.

Vidal qui, comme nous l'avons dit plus haut, déclare avoir observé à Marseille un certain nombre de pustules malignes, considère, en effet, le noyau comme un des caractères du mal. Il écrit, d'une part, avec Enaux et Chaussier: « Au-dessous de la vésicule, noyau ou espèce de tubercule lenticulaire peu saillant et mobile; » et d'autre part, au paragraphe *Diagnostic*, il dit : « Le diagnostic de la pustule maligne est difficile à son début; elle peut être alors confondue avec la piqûre d'un insecte; mais ici sur le *petit noyau*, il y a ordinairement un point jaunâtre qui n'existe pas pour la pustule à ce degré. » Quant au diagnostic avec le furoncle, il ne constate pour différencier cette maladie de la pustule maligne que « l'apparition prompte de l'aréole érysipélateuse et le mode de sensibilité de la partie » (p. 417, t. I). Il dit enfin ailleurs, art. *Anthrax* : « Ce qui a été exposé sur la pustule maligne et le charbon me dispense d'établir ici un diagnostic différentiel » (p. 551, t. I).

La même remarque s'applique aux auteurs du COMPENDIUM : ils indiquent d'abord, avec Enaux et Chaussier, à la deuxième période de la pustule maligne la formation dans l'épaisseur même de la peau, au-dessous de la vésicule, « d'une petite induration mobile, dure, circonscrite, aplatie, ayant le volume et quelquefois la forme d'une lentille,

(1) Il est intéressant de rapprocher cette comparaison ingénieuse qu'on trouve aussi d'ailleurs dans le mémoire de M. Bourgeois, du fait suivant cité dans le COMPENDIUM et emprunté aux œuvres posthumes de Bidault de Villiers (1828) : Un enfant de 4 ans et demi, convalescent de petite vérole, ayant été atteint à la paupière d'une pustule maligne; celle-ci fut prise pour *un bouton variolique*, et négligée; si bien que le petit malade, traité tardivement, succomba au progrès du mal.

---

plicite : « Quant aux opérations de chirurgie, c'est, dit-il, de tous les anciens celui qui en a le mieux écrit, étant même à certains égards préférable à Celse. Fabrice d'Acquapendente avait de lui une si haute opinion qu'il prend partout pour texte la doctrine de Celse et de Paul d'Egine. » (Eloy, DICT. HISTOR., 1755.) De nos jours, M. Dezeimeris n'en fait pas un moins bel éloge : « Cet homme célèbre, dit-il, soutint seul chez les Grecs l'honneur de la chirurgie dans ces temps où les ténèbres s'épaississaient de plus en plus. Son ouvrage renferme plusieurs perfectionnements notables... Toutefois il se donna lui-même pour *compilateur* (*in præfat.*), et dit n'avoir que peu ajouté aux écrits qu'il avait copiés... C'est à lui qu'on doit la connaissance de quelques-uns des travaux d'Archigènes, de Soranus, de Léonidès et d'Antyllus, par des fragments qu'il en a conservés et qui ne se trouvent plus ailleurs... Paul d'Egine fut le dernier médecin grec (7) qui cultiva la chirurgie avec quelque distinction. » (DICT. en 30 vol., 1834, art. *Chirurgie*.)

(7) « La médecine grecque expira avec Paul d'Égine, qui vivait au septième siècle, et dont l'ouvrage.... est surtout remarquable par la partie chirurgicale. » (Raige-Delorme, DICT. en 30 vol., art. *Médecine*.) — « Il fait mention dans son sixième livre, où il traite *ex professo* des opérations chirurgicales, de plusieurs opérations et de plusieurs pratiques qui paraissent avoir été ignorées de ses prédécesseurs. » (James, DICT. UNIV. DE MÉD., 1746, t. I, p. 395.)

J.-E. PÉTREQUIN.

(La suite au prochain numéro.)

— M. le docteur Gaussail, professeur à l'Ecole de médecine de Toulouse, a été nommé médecin de l'Ecole normale primaire de cette ville, en remplacement de M. Sainte-Colombe, décédé.

— L'hôpital militaire de Vincennes, dont les travaux ont été commencés au printemps de l'année 1856, sera, dit-on, prochainement inauguré. Ce vaste établissement, situé entre la route impériale et l'avenue du Bel-Air, près Saint-Mandé, recouvre avec ses dépendances une superficie de près de 60,000 mètres, dont 4,350 mètres carrés de constructions. L'hôpital militaire de Vincennes, placé dans une des parties les plus saines de la banlieue de Paris, a été construit dans toutes les données de progrès et d'amélioration indiquées par la science moderne, et pourra recevoir environ 600 malades.

— La mort vient de frapper un des plus honorables membres du corps médical de Bordeaux. M. le docteur Burguet, médecin honoraire de l'hôpital Saint-André, secrétaire général de la Société de médecine, a succombé en quelques minutes, le 26 novembre, à une attaque d'apoplexie foudroyante.

— La mort vient encore de frapper une victime dans les rangs du corps médical toulousain: M. le docteur Sainte-Colombe a succombé, le 17 novembre, à la suite d'une longue et douloureuse maladie; il était à peine âgé de 50 ans.

d'autres fois irrégulière, suivant la remarque de Thomassin. Le toucher seul peut faire d'abord reconnaître ce petit tubercule. Mais ils ajoutent: « Bientôt il devient apparent à la vue, etc. » (p. 266, t. I). Au paragraphe *Diagnostic* avec le clou, même remarque encore que pour Vidal: « Le clou onfuroncle ressemble jusqu'à un certain point à une pustule maligne parvenue à sa seconde période », et tandis que le furoncle « marche de dedans en dehors... les progrès de la pustule maligne ont lieu en sens inverse » (p. 270, t. I).

Dans l'ouvrage de Gerdy, nous trouvons encore les mêmes données à propos du noyau d'induration considéré comme caractéristique de la pustule maligne: il dit seulement avec plus de netteté: « On ne doit jamais oublier d'ailleurs le caractère pathognomonique de la pustule maligne: l'existence d'une ou de quelques vésicules centrales sur un noyau induré gangréneux..., entouré d'un engorgement dur, s'étendant plus ou moins loin »; et plus bas: « Le diagnostic distinctif de l'anthrax peut être difficile. »

Dans le plus grand nombre des observations publiées par les journaux, et dans celles de M. Raphaël, qui ont servi à M. Nélaton pour sa communication académique, la pustule maligne est toujours décrite avec ce noyau central induré. A chacune des observations de Bayle, il est fait mention d'une dureté sur laquelle on voyait une petite pustule; dans un cas, l'auteur la décrit « dure, libre, plus large que l'ongle du pouce; » on lit dans une autre: « On enleva la tumeur dure et arrondie sur laquelle s'élevait le mal. » Les observations de Lisfranc sont aussi décisives; l'une d'elles commence ainsi: « Il s'était développé à la racine du nez un petit tubercule qui grossit rapidement; » une seconde: « Il sentit, au-dessous du sourcil, un bouton à base dure et profonde, etc. » Dans la seconde observation de M. Raphaël, il s'agit encore de cette induration. On peut lire, en effet, ces mots: « En se rapprochant de la pustule, cet œdème devient plus dur, c'est un véritable noyau du volume d'un œuf de poule, » forme sèche, ajoute-t-il, de pustule maligne; dans la troisième observation, on parle de même « d'une tumeur large comme une pièce de 1 franc, arrondie, élevée au-dessus du niveau de la peau; » et plus bas: « Ce bouton est porté sur un noyau du volume d'un œuf de pigeon, aplati et arrondi, et formé par le tissu cellulaire infiltré et induré, et enfin, autour de ce noyau, on trouve l'œdème, etc. » Dans la quatrième observation, enfin, le bouton caractéristique n'existe pas, « mais les petites pustules granulées (remplies de sérosité roussâtre et placées très-irrégulièrement) reposent sur un noyau très-dur, de la dimension d'une pièce de 2 francs, et placé dans l'épaisseur de la peau, etc. »

La pustule maligne inoculable ne s'est pas présentée à notre examen, ni à celui du plus grand nombre de nos confrères, avec le noyau induré dont nous venons d'indiquer la présence dans les précédentes descriptions. Tout au contraire, même, c'est l'absence de ce noyau à la base de la pustule qui, chez nous, sert à différencier cette maladie de l'anthrax et du furoncle; et au lieu de discuter sur la question de savoir si le furoncle peut ou non quelquefois être surmonté d'une vésicule, nous argumentons sur ce point: le bouton douteux repose-t-il, oui ou non, sur un noyau profond d'induration?

Ainsi agit, en effet, M. Harreaux dans son mémoire manuscrit, à l'article *Diagnostic*, avec l'anthrax, le furoncle, etc. *Pustule maligne*; tuméfaction superficielle mal circonscrite. *Anthrax*: inflammation des paquets adipeux du derme, tumeur bien circonscrite. *Pustule maligne*: point central déprimé, rentrant, entouré de vésicules remplies de sérosité transparente. *Anthrax*: tumeur non ombiliquée, devenant blanchâtre au sommet, etc.

Les observations de Maunoury, rédigées, comme on se le rappelle, en 1823, 1824 et 1827, sans autre préoccupation que celle de donner une description exacte, fait encore foi d'ailleurs pour notre opinion; et en parcourant un à un les onze faits de sa travail, on ne rencontre que dans une seule l'indication (obs. IX) « d'un petit bouton au centre d'une induration assez considérable, sans douleur, sans démangeaison; » il est vrai que plus bas, l'auteur, revenant sur ses caractères, dit qu'il était à base dure, rénitente, élastique sur les bords.

Dans le mémoire de M. Bourgeois, à se conformer seulement à la lettre de la description, il faut bien dire qu'on retrouve noté un noyau d'induration à la base de chaque pustule maligne: c'est ce que l'auteur, nous l'avons dit ailleurs, appelle *tumeur charbonneuse*. De là les expressions suivantes, employées fréquemment dans le récit des faits, et qu'il importe, pour la vérité de la discussion, de rappeler ici: « tache reposant sur une tumeur de l'étendue d'un liard (obs. III); » « tache reposant sur une tumeur saillante (obs. IV). » « La tumeur charbonneuse est un peu élevée et s'enfonce profondément dans les chairs (obs. V); » « le tout surmonte une tumeur plus large, pâle et peu saillante (obs. VI), etc., etc. » Ce qui semblerait vouloir dire que la pustule maligne observée à Étampes présenterait un caractère différent de celle observée dans le reste de la Beauce. Or voici ce que nous pensons sur ce sujet:

1° En écrivant son observation, M. Bourgeois s'est trop fréquemment souvenu de la description des auteurs, et, involontairement, en reproduisant en dehors du malade les détails qui le concernaient, il ne les a pas rendus avec toute la fidélité désirable.

2° Les mots *tumeur charbonneuse*, choisis par cet habile chirurgien, ne désignent pas le noyau d'induration sur lequel reposerait la pustule maligne; ils dénomment seulement (voir la remarque déjà placée après la première observation de M. Bourgeois) la tuméfaction distincte de l'œdème qui existe d'abord sur le point où s'est formée la pustule, qui gagne ensuite de proche en proche les parties environnantes, repoussant toujours l'œdème en dehors, qui acquiert enfin, dans la dernière période de la maladie, une dureté si grande qu'on dirait celle d'un sein squirrheux.

3° CARACTÈRES DE L'ŒDÈME SITUÉ AU VOISINAGE DE LA PUSTULE MALIGNE INOCULABLE.

Tout le monde connaît la signification importante de l'œdème comme caractère de la pustule charbonneuse. On a même quelquefois exagéré sa valeur à ce point que des chirurgiens ont considéré comme œdème charbonneux et traité comme tel, l'œdème simple des paupières ou des lèvres produit, comme cela arrive si communément, par le contact de certaines mouches virulentes. Nous pensons qu'il faut considérer ainsi une observation de M. Bourgeois dans laquelle ce chirurgien réussit à faire avorter, par la cautérisation au nitrate d'argent, un œdème prétendu malin des paupières, et un cas dans lequel l'un de nous obtint rapidement, par le même moyen, un succès complet avec un médecin d'Épernon, M. Finet; il ne s'agissait pas ici, pensons-nous, de l'œdème malin véritable.

Quels sont donc ces caractères distinctifs de l'œdème simple et de l'œdème charbonneux?

M. Girouard hésite fréquemment à opérer la cautérisation de l'œdème des paupières sans pustule; il redoute à la fois une erreur de diagnostic, et, par suite, le danger d'une cautérisation énergique sur cette région. Pourtant, comment s'abstenir longtemps en présence d'une affection à marche rapide vers la mort? De là, pour lui, l'emploi des deux moyens de diagnostic suivants: 1° rechercher s'il n'existe pas de pustule véritable ou de traces de piqûre de mouches sur la partie œdématiée; 2° étudier le mode de vitalité des parties par une cautérisation légère. Rien de plus simple que le premier mode de recherches, que nous n'avons pas d'ailleurs expérimenté. Il suffit, en effet, de râcler assez rudement, avec une spatule, la peau de la partie malade, pour la dépouiller des matières étrangères qui la recouvrent; cela fait, le chirurgien, après avoir trempé un pinceau de charpie ou une éponge dans de l'ammoniaque liquide, le promène rapidement sur la peau ainsi nettoyée: sous l'influence de cet agent, toute petite vésicule miliaire ou tout point de piqûre noircit immédiatement, et dès lors le siége du mal d'où part l'œdème étant connu, on peut appliquer sur lui à grandes ou à petites doses, suivant les cas, le caustique destiné à opérer sa destruction. Le second mode de diagnostic, d'une très-grande importance, suivant nous, ne peut être compris sans indiquer préalablement qu'un des caractères des affections charbonneuses est d'être opposées à la formation du pus. Énoncer, en effet, dans une observation, qu'au-dessous du foyer charbonneux, ou que dans les veines de la région, ou que dans les poumons, après la mort, on a trouvé du pus infiltré ou collecté, c'est affirmer que la maladie charbonneuse n'existait pas. Le pus se forme en réalité seulement après la disparition du foyer d'infection, et quand il apparaît, le mal est considéré comme n'ayant pas existé ou ayant disparu déjà. Ce point étant établi, voici comment on opère: on prend un crayon de nitrate d'argent fondu, et on le mouille d'une petite quantité d'eau; on en badigeonne ensuite fortement la partie œdématiée; on recouvre enfin d'onguent de mère, et on attend pendant cinq à dix heures. Si la peau n'est pas le siége d'une affection charbonneuse, le nitrate d'argent a soulevé l'épiderme en petites vésicules miliaires argentées (très-bien décrites par M. Jobert), et contenant un peu de pus. Si, au contraire, l'épiderme n'a pas été soulevé, ou si les vésicules ne contiennent qu'une sérosité limpide et citrine, il n'y a pas à hésiter, l'œdème est véritablement charbonneux.

M. Harreaux, tout en acceptant la réalité de ce fait, connu d'ailleurs depuis longtemps et empiriquement dans toute la Beauce, que le charbon n'existe plus quand les vésicules formées autour d'une pustule maligne cautérisée contiennent une sérosité trouble et purulente, M. Harreaux, disons-nous, a donné un autre caractère auquel on re-

connaît, suivant lui, l'œdème charbonneux. Partant de cette idée que l'enflure élastique, rénitente sur laquelle repose la pustule charbonneuse représente un foyer de gangrène, duquel des gaz doivent s'infiltrer avec l'œdème dans les parties environnantes, il a remarqué qu'en comprimant cette enflure entre les mains placées à plat autour du mal, on ne pouvait jamais arriver à produire le moindre froncis de la peau. Aussi examine-t-il son malade avec la plus grante attention le lendemain de la première cautérisation du mal. Si le froncis parvient à être produit, le foyer gangréneux est éteint, puisqu'il n'y a plus d'infiltration de gaz; si le froncis ne peut être démontré, cautérisation nouvelle, etc.

Dans notre opinion, et sans accepter la théorie de l'esprit judicieux de notre confrère, cette remarque constitue cependant une observation rigoureuse des faits; nous l'expliquerons seulement à un autre point de vue. Il y a, en effet, deux parties très-distinctes, dans l'œdème rénitent et élastique de la pustule maligne: 1° autour de la pustule, un œdème rénitent et élastique du sein duquel les scarifications avec la lancette font couler une abondante quantité de sang; de là l'élasticité et la rénitence; 2° en dehors de l'œdème précédent, une infiltration simple de sérosité de laquelle les scarifications font suinter seulement des gouttelettes aqueuses incolores. Au début de la pustule maligne inoculable, c'est à peine si le gonflement du premier genre a dépassé de quelques millimètres le foyer infectieux, et alors la scarification de la pustule avec la lancette donne sur celle-ci seulement une suffusion sanguine abondante. Les jours suivants, le rayonnement de ce gonflement a augmenté; nous l'avons vu occuper tout un avant-bras, la pustule maligne ayant son siége au poignet; nous l'avons vu s'étendre sur toute une moitié de la face dans le cas que nous relaterons plus loin; quelquefois enfin, la suffusion sanguine a été assez abondante pour que nous ayons pu penser à l'ouverture involontaire avec la lancette ou le bistouri de la radiale dans un cas, de l'artère maxillaire externe dans un autre. Quant à l'œdème simple, toujours il s'infiltre plus ou moins loin sur la limite de l'enflure précédente, trace la marche de celle-ci, pour ainsi dire; et tandis que la veille, la lancette n'en faisait couler que de rares gouttes séreuses, le lendemain les scarifications, si le mal n'a pas été enrayé, donnent naissance à la suffusion de sang dont nous avons parlé. Ainsi s'expliquent ces observations où des sangsues appliquées sur le lieu du mal produisent d'abondantes hémorrhagies, où le sang a coulé même au-dessous de l'escarre produite par le cautère actuel, observations semblables en cela à ce qui se passe chez le mouton affecté du sang de rate, qui meurt avant qu'on ait pu arrêter le sang qui bave d'une saignée, et jetant des mucosités sanguinolentes par les narines, par l'anus, par l'urètre, etc.

4° ÉTAT DES LYMPHATIQUES DANS LE VOISINAGE DE LA PUSTULE MALIGNE INOCULABLE.

Pour terminer ce parallèle et cette description des caractères de la pustule maligne inoculable, il nous resterait à parler de l'état des lymphatiques voisins du siége du mal. Par malheur, les renseignements que nous possédons sur ce sujet sont trop peu précis pour avoir leur signification sérieuse. Nous ne pensons pas d'ailleurs, comme l'a prétendu M. Robert, que, dans la pustule maligne, l'inflammation des lymphatiques et de leurs ganglions soit un phénomène constant. Dans le sang de rate du mouton inoculé, il est assez rare de rencontrer les ganglions volumineux autour des piqûres d'inoculation. On y trouve des suffusions sanguines légères au sein d'une sorte d'infiltration séreuse, mais peu d'augmentation de volume et d'inflammation véritable. Serait-ce pour ce motif que, dans la forme inoculable de pustule maligne de l'homme, nommée par M. Harreaux *charbon blanc*, on observerait rarement cette inflammation des lymphatiques, tandis qu'au contraire, dit ce médecin, la présence de traînées lymphatiques rouges le long d'un membre serait l'indication de la variété bénigne de la maladie.

(*La suite au prochain numéro.*)

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ANGLAIS.

(Suite)

IV. ASSOCIATION MEDICAL JOURNAL.

MALADIE D'ADDISON : RECIDIVE DE LA COULEUR BRONZÉE DE LA PEAU ; DERNIÈRES OPINIONS SUR CETTE MALADIE A PARIS ET A LONDRES ; NOUVELLE THÉORIE ETIOLOGIQUE.

L'observation, qu'il est inutile de rapporter, concernait un phthisique, chez lequel d'abondants dépôts tuberculeux furent trouvés après la mort dans les poumons et les capsules surrénales. Elle est suivie de remarques sur cette maladie qu'on pourra lire avec intérêt.

« L'opinion la plus généralement reçue aujourd'hui dans les hôpitaux de Londres semble être que trop d'importance a été accordée à à ce que l'on a nommé *peau bronzée*, comme effet exclusif d'une affection des capsules surrénales. La coloration particulière ou plutôt la décoloration de la peau, n'est pas, comme on l'a cru, un épiphénomène, mais plutôt une circonstance ordinaire dans la série des phénomènes appartenant à une cachexie spéciale qui comprend, parmi les principales coïncidences, la tuberculisation des capsules surrénales. Le docteur Addison et le docteur Wilks, qui réunissent les faits qui ont trait à ce sujet, méritent tous les éloges possibles pour les soins qu'ils ont donnés à la relation de ces faits cliniques.

» Les expériences récentes de MM. Brown-Séquard et autres n'ont peut-être pas été analysées avec le soin qu'elles réclament. De ce que les animaux meurent après l'extirpation des capsules surrénales, il ne s'ensuit pas, comme le suggère M. Brown-Séquard, que ces organes soient absolument nécessaires à la vie et qu'ils remplissent une fonction comme le rein ou la rate. Les animaux son morts évidemment des effets de la péritonite consécutive à l'opération, comme dans l'observation curieuse de M. Erichson, qui eut à extraire du péritoine d'une jeune femme un crayon en bois de cèdre. Il serait tout aussi logique de dire que ce corps étranger était essentiel à la vie que les capsules surrénales; car il était demeuré dans l'abdomen des mois et des mois sans y déterminer d'accident, et la mort par péritonite suivit immédiatement son extraction.

» On conclut dans les hôpitaux, d'une lecture attentive des écrits originaux français rapportant les résultats des expériences entreprises sur le continent à ce sujet, que ces résultats tendent plutôt à démontrer que l'exacte fonction de ces corps, s'ils en ont une à remplir toutefois, n'est aucunement d'un ordre essentiel à la vie, dans les proportions que semblerait du moins annoncer la théorie du docteur Addison. Un grand point serait obtenu pourtant si, dans la pratique, la coloration bronzée devenait un signe de tuberculisation générale à ajouter à ceux que nous avons déjà.

MANGEURS D'OPIUM; par JAMES HARRISON (de Manchester).

L'auteur cite le cas d'une femme qui, pour soulager les douleurs vives occasionnées jadis par un abcès dans le côté, ayant dû recourir à l'opium, avait fini par tellement s'habituer à cette substance, qu'elle en prenait chaque jour la valeur d'un gros (4 grains), en une fois, et cela depuis six ans. Elle assurait que l'ingestion de cette dose ne déterminait jamais ni excitation, ni « exhilaration. » Les effets, qui se maintenaient vingt-quatre heures seulement, ne consistaient qu'à lui rendre le sentiment de bien être inhérent à la santé. Dès qu'elle en cessait l'usage, ou après vingt-quatre heures, elle éprouvait de nouveau un sentiment de brisement, de courbature et d'abattement général. En outre, la diarrhée se montrait.

Cette femme se sentait dans l'impossibilité d'abandonner cette coutume, plus forte, disait-elle, que celle des gens adonnés aux liqueurs fortes.

Le docteur Harrison cite cette observation pour s'en faire un argument contre les opinions exagérées qui ont été répandues sur les mangeurs d'opium. Mais nous craignons qu'on ne lui objecte que le cas dont il est ici question, prenant sa source dans une condition pathologique, ne soit pas comparable aux cas ordinaires des mangeurs d'opium.

CAS DE MORT PAR LE CHLOROFORME A L'HÔPITAL SAINT-THOMAS A LONDRES.

Si le cas suivant avait été connu de M. Nélaton à l'époque de la discussion sur les anesthésiques, il est hors de doute qu'il en eût tiré parti dans l'exposition qu'il a faite de la contre-indication qu'il a posée entre l'état d'ivresse et l'administration du chloroforme.

Voici cette observation :

OBS. — Le sujet était entré à l'hôpital pour une opération à pratiquer sur le doigt. Il était évidemment d'une très-mauvaise constitution et présentait, en particulier, les signes visibles du *delirium tremens*. A peine eut-il inhalé quelques inspirations de chloroforme que ses yeux devinrent fixes; des signes de syncope se manifestèrent; il parut s'évanouir. Il était mort.

La respiration artificielle fut immédiatement appliquée, et le docteur Dundas Thomson, qui tient toujours, pour semblable occurrence, une quantité suffisante d'oxygène en réserve, chercha à le faire aspirer et recourut en outre à l'emploi de la batterie électrique. Le tout en vain, l'homme était mort, parfaitement mort.

Cet événement a causé grande sensation à l'hospice Saint-Thomas et un supplément d'enquête a dû avoir lieu pour y mieux établir les conditions dans lesquelles avait été administré l'anesthésique. Les faits et opinions produits dans cette enquête peuvent offrir quelque intérêt. « Le coroner tenait à connaître les opinions de MM. Solly et Simon sur le point de savoir : 1° si l'état de santé du malade antérieur à l'opération était de nature à contre-indiquer l'emploi du chloroforme ; 2° si la personne chargée de l'administration de l'anesthésique l'avait fait opportunément, le malade étant en proie au *delirium tremens*. M. Solly avait vu le malade la veille, et il lui avait paru être en bonne santé (sauf bien entendu la maladie locale). M. Simon énonça la même opinion. Ce dernier est dans la pensée que la mort avait ici une cause épileptique, et comme personne ne peut deviner cela dans le cours habituel de la pratique, il considère que tout a été fait régulièrement et sagement. Quant à ce qui est du *delirium tremens*, M. Simon croit que nous ne connaissons aucun fait propre à fixer sur ce point l'opinion. Cependant son analogie frappante avec les pires formes de l'épilepsie ou de l'hystérie le rendraient, en pareil cas, attentif. M. Paget voit dans l'existence du *delirium tremens* une contre-indication formelle à l'emploi du chloroforme, une des plus fortes qu'on puisse rencontrer. D'autre part, M. Solly, d'accord avec le docteur Snow, ne reculerait pas devant l'usage de cette substance qui est un des remèdes ordinaires du *delirium tremens*. Il est d'expérience journalière à l'hôpital de Guy que les ivrognes réclament une plus forte dose de chloroforme. »

En définitive, il existe sur ce point à Londres un grand conflit d'opinions. « Des opinions, s'écrie M. Simon, nous en avons en quantité ; des faits probants, c'est tout autre chose : ce sont eux pourtant qui doivent conduire à une opinion exacte. »

A l'autopsie nécessitée de ce cas malheureux et que le rédacteur assure avoir suivie avec le plus grand soin, l'encéphale était dans un état d'œdème et de vacuité sanguine complète (ainsi qu'il avait été observé dans un autre cas analogue à l'hôpital ophthalmique). Le foie était gras. Le cœur offrait le type le plus parfait d'un cœur sain. Tous les autres organes étaient sains également.

DES CAUSES DE L'EXPIRATION PROLONGÉE ET DE LA VALEUR DE CE SYMPTÔME COMME SIGNE DE LA PRÉSENCE DE TUBERCULES DANS LES POUMONS ; par le docteur C. W. BELL, de Buxton (Derbyshire).

L'objet de ce mémoire n'est pas sans intérêt et les développements théoriques donnés par l'auteur à son idée sur les causes de l'expiration prolongée seraient très-satisfaisants, s'ils pouvaient ou devaient avoir la sanction des faits. Malheureusement ce que l'on connaît de l'anatomie des bronches semble en contradiction formelle avec le point de départ du docteur W. Bell.

Ce médecin à la recherche d'un signe un peu positif de la première apparition des tubercules dans le poumon, lorsque la percussion et les modifications intrathoraciques de la voix sont encore sans valeur diagnostique réelle, trouve dans le changement qui se manifeste dans la durée relative de l'expiration le seul signe physique un peu précis sur equel on puisse le plus souvent s'appuyer. Il ne sera guère contredit sur ce point.

Mais, ajoute-t-il, l'ignorance où nous sommes de la relation logique qui existe entre la prolongation du mouvement expiratoire et la présence des tubercules ne laisse pas que d'infirmer, indépendamment de notre volonté, le poids diagnostique de ce symptôme que M. Bell regarde comme tout à fait absolu. Aussi cherche-t-il à découvrir cette relation. Il y a quelques années, dit-il, assistant à la vivisection d'un lapin étourdi préalablement par un choc, et chez lequel la trachée et les grosses bronches étaient pleinement exposées aux regards, j'observai avec surprise que la contraction de leurs fibres musculaires diminuait le diamètre des tubes bronchiques lors de chaque mouvement d'*inspiration*. Or ce n'est pas la croyance générale que les tuyaux bronchiques se contractent pendant l'inspiration, pour se dilater ensuite pendant le mouvement contraire. Mais, ajoute M. Bell, si l'on considère la structure anatomique des poumons et l'objet qu'ont à remplir ces organes, on demeurera convaincu que si, comme on l'a cru jusqu'ici, les tuyaux bronchiques avaient dû se contracter pendant l'expiration et se dilater pendant l'inspiration, l'objet même que se proposait la nature eût été impossible à accomplir.

L'intention de celle-ci, en ordonnant à la poitrine de se dilater par l'élévation des côtes et l'abaissement du diaphragme, a été de procurer la précipitation de l'air dans les cellules pulmonaires. Maintenant supposons que les tuyaux bronchiques se dilatent en même temps que le thorax et, pour le besoin de notre argumentation, d'une quantité égale à l'ampliation de la poitrine, il est clair que pas une parcelle d'air ne pénétrera dans les cellules. Cette hypothèse est exagérée ; mais réduisons-la en telle proportion qu'on voudra, il s'ensuivra toujours que l'espace offert à la pénétration de l'air extérieur ne sera jamais que la différence entre l'ampliation pariétale thoracique et celle des ramifications bronchiques.

Maintenant faisons la supposition contraire ; admettons que les tuyaux bronchiques se contractent, diminuent d'ouverture pendant le mouvement respiratoire. L'espace offert à l'air sera évidemment la somme de ceux procurés par l'ampliation thoracique et la diminution bronchique ; et c'est cette augmentation d'espace dans les cellules qui est nécessaire, et non celui des bronches.

A ce nouveau point de vue, on ne peut se dissimuler que la double opération de l'expiration et de l'inspiration ne devienne beaucoup plus intelligible ; car il est clair que si les tuyaux bronchiques se dilatent simultanément avec le resserrement des parois thoraciques, les cellules pulmonaires se trouveront comprises entre deux pressions contraires, et les orifices de sortie seront d'autant plus largement béants au même moment.

Un argument additionnel peut être apporté en faveur de cette dernière opinion que les poumons possèdent en eux-mêmes un pouvoir propre d'expiration et d'inspiration, tout à fait indépendant du mouvement des parois ou du diaphragme. Comment conçoit-on que s'opère la respiration lente et insensible qui s'accomplit sous un bandage pour fracture de côtes appliqué suivant toute la rigueur de l'art, ou dans certains états de syncope dans lesquels la fonction se maintient sans la moindre apparence de mouvements extérieurs ?

Il suit de là que la contraction et l'expansion des tubes bronchiques, dans l'ordre que nous venons de dire, est le seul mode de se rendre compte d'une manière satisfaisante de ce fait, bien établi d'ailleurs, que le son produit lors de l'inhalation est plus prolongé que celui perçu pendant l'exhalation.

Mais dès que nous admettrons cette théorie, nous concevrons immédiatement la signification réelle et absolue d'une prolongation, même légère, du bruit d'expiration. Cette prolongation ne pourra dépendre que d'un obstacle à la dilatation bronchique, et parmi les causes qu'on peut imaginer de cet obstacle, nulle n'est si fréquente ni si compréhensible que des dépôts tuberculeux ; car on sait bien que les premières traces de ces dépôts de matière tuberculeuse se rencontrent dans le tissu cellulaire qui enveloppe les fines divisions bronchiques. Il est donc simple et naturel de leur attribuer un effet entravant sur l'élasticité des tuyaux qu'elles environnent.

Cela est d'autant plus naturel que l'on ne connaît guère d'autre condition du poumon capable de produire le même effet, excepté peut-être le cancer, mais dont la rareté dans cet organe ne doit pas faire tenir grand compte.

Nous appelons l'attention des physiologistes sur ce mémoire, dont l'idée mère semble très-rationnelle, mais que les faits doivent avant tout sanctionner.

(*La suite au prochain numéro.*)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 30 NOVEMBRE. — PRÉSIDENCE DE M. IS. GEOFFROY-SAINT-HILAIRE.

RECHERCHES EXPÉRIMENTALES SUR LES PROPRIÉTÉS PHYSIOLOGIQUES DU SANG CHARGÉ D'OXYGÈNE ET DU SANG CHARGÉ D'ACIDE CARBONIQUE (cinquième mémoire) ; par M. E. BROWN-SEQUARD.

(Commissaires : MM. Flourens, Milne Edwards, Cl. Bernard.)

On connaît les belles recherches de MM. Prévost et Dumas, qui ont montré que du sang de mouton ou de vache tue les lapins comme un poison violent, et que du sang de mammifère, injecté dans les veines de canards, cause presque aussitôt des convulsions extrêmement vives et la mort.

Dans un mémoire remarquable et trop peu connu, M. Rayer annonce aussi avoir vu des lapins mourir presque sur-le-champ, après avoir eu des convulsions, lorsque 5 grammes de sang normal d'homme, défibriné par le battage, étaient injectés dans leurs veines. M. Rayer a même vu que quelquefois 3 grammes de sang d'homme ont suffi pour tuer des lapins.

Dieffenbach, Bischoff et J. Müller, après avoir vu que du sang défibriné peut être injecté avec bien moins de danger que du sang non défibriné, ont pensé que la fibrine du sang d'un animal était probablement un poison pour un animal d'une autre espèce. En 1838 cependant Bischoff découvrit un fait qui aurait dû conduire à faire connaître la cause réelle des convulsions violentes et de la mort qu'on observe si souvent dans la transfusion : il trouva qu'il était possible d'injecter, sans produire de troubles notables, du sang artériel de mammifère dans les veines d'un oiseau, tandis que du sang veineux tuait d'emblée. Bischoff s'étonne de ce résultat, et il n'en trouve pas

d'autre cause que « des différences entre le sang artériel et le sang veineux. »

J'ai trouvé que le sang veineux et le sang artériel ne diffèrent l'un de l'autre à cet égard que par les quantités d'oxygène et d'acide carbonique qu'ils contiennent : tous deux peuvent tuer si on les a chargés d'acide carbonique ; tous deux peuvent ne produire aucun trouble sérieux s'ils sont chargés d'oxygène. Des expériences nombreuses m'ont conduit à cet égard aux conclusions suivantes :

1° Tout sang de vertébré, artériel ou veineux, provenant d'un animal de l'une quelconque des quatre classes, et chargé d'oxygène en quantité suffisante pour être d'un rouge rutilant, peut être injecté sans danger dans les veines d'un animal vertébré de l'une quelconque des quatre classes, pourvu que la quantité de sang injecté ne soit pas trop considérable.

2° Tout sang de vertébré, artériel ou veineux, suffisamment chargé d'acide carbonique pour être noirâtre, ne peut être injecté dans les veines d'un vertébré à sang chaud (mammifère ou oiseau) sans produire des phénomènes d'asphyxie et le plus souvent la mort, après des convulsions violentes, pourvu que la quantité de sang injecté ne soit pas au-dessous d'un cinq-centième du poids de l'animal, et pourvu aussi que l'injection ne soit pas faite trop lentement.

Sur des chiens, j'ai transfusé, par la veine jugulaire, du sang de lapin, de cochon d'Inde, de chat, de coq, de poule, de pigeon, de canard, ce tortue (de trois espèces), de grenouille et d'anguille. Quand j'ai employé du sang artériel frais ou du sang veineux défibriné et chargé d'oxygène, je n'ai pas observé d'autre trouble que l'altération momentanée de la respiration et de la circulation qui suit toute transfusion par la veine jugulaire, lors même qu'on emploie le sang de l'individu transfusé, altération qui dépend, sans doute, principalement d'une distension de l'oreillette droite par le sang injecté. J'ai pu ainsi injecter 20 à 40 grammes de sang étranger chez des chiens, sans porter d'atteinte profonde à leur santé. Dans d'autres expériences où, avant la transfusion, j'ai fait perdre à des chiens autant de sang que j'allais en injecter, j'ai pu introduire impunément, dans leur système circulatoire jusqu'à 100 et même une fois 130 grammes de sang d'oiseau. Sur des lapins, j'ai aussi transfusé impunément du sang de poule et de pigeon.

D'un autre côté, sur des poules, des coqs, des pigeons, après leur avoir retiré de 10 à 20 grammes de sang, j'ai transfusé impunément une quantité semblable de sang de chien, de cochon d'Inde ou de lapin.

Il peut arriver dans ces expériences, surtout quand on opère sur des oiseaux, que des troubles considérables de la respiration et de la circulation, et la mort même surviennent tout à coup, quand on injecte le sang avec trop de force ou en trop grande quantité ; mais cela s'observe aussi souvent quand on transfuse à un animal de son propre sang, que lorsqu'on emploie du sang d'un individu d'une espèce éloignée.

Quand, au lieu d'employer du sang chargé d'oxygène, on fait usage de sang chargé d'acide carbonique, on détermine la mort, après les phénomènes si bien décrits par MM. Prévost et Dumas et ensuite par Dieffenbach, par M. Rayer, par M. Bischoff, etc. Quelle est alors la cause de la mort? Nous croyons qu'elle dépend de l'action toxique de l'acide carbonique.

Il pourra sembler étrange que des convulsions violentes et une mort très-rapide soient attribuées à un agent qui existe constamment dans le sang et en quantité qui n'est pas très inférieure à celle où il se trouve dans le sang transfusé. Il semblera, au premier abord, peu admissible aussi que l'acide carbonique, qui a paru si innocent dans des expériences exécutées par des observateurs de premier ordre, puisse avoir une énergie d'action toxique aussi grande que celle que je lui attribue. Mais il est facile d'expliquer comment l'acide carbonique n'a pas manifesté sa puissance toxique dans les expériences des observateurs dont je veux parler. De même que beaucoup d'autres poisons, la quantité de celui-ci dans le sang doit avoir atteint un certain degré pour que ses effets toxiques se manifestent, degré qui n'a pas été atteint dans ces expériences. Dans les recherches de Roupell, dans celles de Lehmann où, au contraire, ce degré a été dépassé, les phénomènes toxiques se sont montrés, et récemment, dans des cas où, chez les femmes, de l'acide carbonique a été absorbé par les muqueuses vaginale et utérine, des vertiges et d'autres phénomènes se sont montrés, d'après ce qu'annonce M. Cl. Bernard.

Quoi qu'il en soit, du reste, à l'égard des faits qui sont déjà dans la science, voici des preuves directes et nouvelles de l'influence de l'acide carbonique : on retire 50 grammes de sang à un chien, et, après l'avoir défibriné, on le charge d'acide carbonique, puis on l'injecte par la veine jugulaire, et vers le cœur, sur le même chien ou sur un autre individu de la même espèce, et on voit l'animal mourir très-vite, après avoir présenté les phénomènes convulsifs violents d'une asphyxie soudaine et complète.

Sur d'autres mammifères ou sur des oiseaux, on constate exactement le même fait. De plus, on trouve que la mort est d'autant plus rapide et les phénomènes convulsifs d'autant plus énergiques que la quantité d'acide carbonique que le sang injecté contient est plus considérable.

Si l'injection est faite avec une excessive lenteur, de manière que l'animal ait le temps d'exhaler par ses poumons l'excès d'acide carbonique qui lui arrive, la mort n'a pas lieu D'un autre côté, si d'une certaine quantité d'un sang dont une partie vient de déterminer la mort d'un animal, on chasse l'acide carbonique en le remplaçant par de l'oxygène, on trouve que ce sang n'a plus de propriétés toxiques. J'ajouterai que l'on peut quelquefois, en pratiquant l'insufflation pulmonaire pendant et quelque temps après une injection de sang chargé d'acide carbonique, faire revenir à la vie des animaux qui ont eu des convulsions suivies d'une résolution complète par suite de l'injection.

Si la quantité qu'on injecte de sang chargé d'acide carbonique est trop peu considérable, l'animal ne meurt pas, mais il présente des phénomènes toxiques plus ou moins marqués : ainsi, sur un cheval assez vigoureux quoique malade, j'ai pu, grâce à l'extrême obligeance de M. le professeur Goubeaux (d'Alfort), injecter le sang de trois grosses volailles (environ 120 à 125 grammes) sans déterminer la mort ; il n'y eut qu'une accélération momentanée des mouvements du cœur et des efforts respiratoires, avec quelques signes de douleur et d'oppression. Cet animal, cependant, est mort cinq jours après l'opération.

Quand on compare les phénomènes d'une asphyxie complète à ceux qui se montrent si vite après une injection de sang chargé d'acide carbonique, on trouve qu'ils sont absolument semblables les uns aux autres, avec cette seule différence qu'ils sont plus violents dans la transfusion que dans l'asphyxie. Il semble, dans les deux cas, que les phénomènes en question dépendent d'un empoisonnement par l'acide carbonique.

Conclusions. — 1° Le sang d'un animal vertébré d'une espèce n'est pas un poison pour des vertébrés même d'espèces très-éloignées.

2° L'action toxique du sang d'un animal injecté dans les vaisseaux d'un individu d'une autre espèce dépend principalement, quand elle existe, de la présence d'acide carbonique en quantité suffisamment considérable.

DU TRAITEMENT DES ÉPANCHEMENTS INTRATHORACIQUES PURULENTS ; réclamation de priorité adressée à l'occasion d'une communication récente de M. SÉDILLOT, par M. BOINET.

(Commission des prix de médecine et de chirurgie.)

« ...... C'est moins au procédé opératoire, qui appartient à Hippocrate, comme le reconnaît M. Sédillot, qu'à la manière de faire écouler le pus, qu'au séjour d'une canule ou d'une sonde à demeure, qu'à des injections simples et iodées que l'éminent chirurgien de Strasbourg attache, et avec raison, l'importance de la nouvelle méthode qu'il croit proposer le premier. Cette manière de traiter le pyothorax n'est plus nouvelle et est employée tous les jours dans les hôpitaux de Paris, depuis la publication de mes travaux sur ce sujet important. Des faits déjà nombreux publiés par moi ou par d'autres, notamment par M. le professeur Trousseau (UNION MÉDICALE, 1857) qui a bien voulu mettre ma méthode en pratique, ont prouvé que, grâce à ce procédé, le cadre nosologique compte une maladie incurable de moins.

» Dans un mémoire que j'ai publié dans les ARCHIVES GÉNÉRALES DE MÉDECINE (mars 1853, t. I, 5e série, p. 277 et 321) et dans la GAZETTE DES HÔPITAUX (p. 38, année 1856), travaux que j'ai eu l'honneur d'adresser à l'Académie des sciences pour le prix Montyon, j'ai fait connaître dans tous ses détails, et appuyé d'observations très-importantes, la méthode que M. Sédillot propose aujourd'hui comme nouvelle, c'est-à-dire que j'ai démontré les avantages d'évacuer le pus à plusieurs reprises à l'aide d'une sonde laissée à demeure et l'utilité des lavages et des injections iodées répétées... »

L'auteur envoie, en même temps que cette réclamation, un exemplaire de son TRAITÉ D'IODOTHÉRAPIE, dans lequel se trouve le mémoire cité plus haut comme inséré dans les ARCHIVES DE MÉDECINE de 1853. Il demande que cet ouvrage soit admis, avec les mémoires sur le même sujet qu'il avait précédemment adressés, au concours pour les prix de médecine et chirurgie.

DU TRAITEMENT DES FIÈVRES INTERMITTENTES PAR LES DOUCHES D'EAU FROIDE ; par M. FLEURY.

(Commissaires : MM. Serres, Andral, Rayer.)

Depuis le mois de mai 1847 jusqu'au mois d'octobre de cette année, j'ai traité par les douches d'eau froide 114 malades atteints de fièvres intermittentes. Ces fièvres avaient été contractées à Paris, à Meudon, à Tours, en Sologne, à Bordeaux, dans le Loiret, la Corrèze, la Charente-Inférieure, et dans plusieurs autres parties de la France, un grand nombre en Algérie, quelques-unes en Italie et en Espagne.

Sur ces 114 fièvres, 43 étaient récentes, et avaient de trois jours à trois mois d'existence ; 71 anciennes et rebelles. Toutes les fièvres anciennes étaient accompagnées, à divers degrés, d'un engorgement de la rate ou du foie, ou de ces deux organes, d'anémie, d'asthénie générale, d'un état cachectique plus ou moins grave ; quelques unes étaient compliquées de dysenterie, d'hématurie, de scorbut, d'albuminurie, d'hallucinations, etc.

Les 114 malades atteints de fièvre récente ou ancienne et rebelle ont été guéris par l'emploi exclusif des douches, sans qu'une seule récidive soit parvenue à ma connaissance. Une *seule* douche froide a souvent suffi ; jamais plus de cinq douches n'ont été nécessaires. Lorsque plusieurs douches ont dû être administrées, chaque douche a eu pour résultat de rendre l'accès suivant plus tardif, plus court et moins violent.

Cette action perturbatrice et antipériodique n'est exercée que si les douches froides sont administrées à un moment très-rapproché de l'invasion des accès fébriles ou même au début de ceux-ci. Le traitement est rigoureusement formulé.

Cette action perturbatrice, sur laquelle l'âge et le type de la fièvre n'exercent aucune influence appréciable, peut être opposée avec succès à tous les accidents périodiques de quelque nature qu'ils soient. Elle est le traitement de la périodicité morbide.

Les accès fébriles périodiques étant coupés, des accès irréguliers se sont montrés dans le plus grand nombre des cas, tant que les viscères engorgés n'ont pas été ramenés à leur volume normal. Sous l'influence biquotidienne de douches locales, hépatiques et spléniques, le foie et la rate n'ont pas tardé à rentrer dans leurs limites physiologiques, et les phénomènes de résolution ont suivi une marche constante. Cette action résolutive des douches froides locales peut être appliquée avec succès à toutes les congestions sanguines chroniques, passives.

Enfin, sous l'influence biquotidienne de douches froides générales, l'anémie, l'asthénie générale, la cachexie, les complications ont fini par disparaître, et dès lors la guérison a été complète. Cette action reconstitutive des douches froides générales peut être opposée avec succès au tempérament lymphatique, à la scrofule, à la chlorose, à toutes les variétés de l'anémie, de l'asthénie générale et de la cachexie.

DES FUMIGATIONS COMME TRAITEMENT DE LA BRONCHITE CHRONIQUE : par M. L. MANDL.

(Commissaires : MM. Serres, Andral.)

Les variétés de bronchites pour lesquelles l'auteur recommande ce mode de traitement sont : le catarrhe sec de Laennec, la bronchite chronique à râle sous-crépitant unilatéral et la bronchite pleurétique. « Ces trois variétés, dit-il, forment pour moi un groupe, que je désignerai sous le nom de bronchite sèche, caractérisé par la parcimonie et le peu d'étendue des symptômes fournis par l'auscultation et la percussion.

» Le traitement consiste uniquement dans l'emploi de fumigations chaudes, faites à l'aide d'un appareil qui se compose d'un ballon en verre, à double tubulure, pourvu d'un tube en caoutchouc et placé sur un pied en cuivre. On verse dans le ballon 60 grammes d'eau et 5 grammes de la composition suivante : acide acétique du verdet, 50 grammes ; créosote, 5 grammes ; eau, 500 grammes. Puis on chauffe le liquide dont le malade aspire les vapeurs. Progressivement, on augmente la force du liquide employé : la susceptibilité du larynx et des bronches, la durée de la maladie, etc., guideront le médecin.



A. Pied. — B. Lampe. — C. Fourches qui soutiennent D le globe. — E. Tubulure par laquelle on verse le liquide. — F, H. Tube d'aspiration. — G. Rondelle en bois.

» Le catarrhe muqueux chronique est loin de céder aussi sûrement que la bronchite sèche aux fumigations acides. J'emploie, dans ces cas, concurremment des vomitifs, répétés toutes les fois que les indique l'abondance des râles. Quant au catarrhe pituiteux proprement dit, si fréquemment combiné avec une affection du cœur, et qui, dans tous les cas, surtout lorsqu'il date déjà de plusieurs années, dénote une altération profonde des muqueuses bronchiques, les fumigations acides, si elles sont supportées, peuvent améliorer, mais non guérir, l'état des bronches. »

— M. BEAUFILS communique l'essai d'un tableau de classification nosologique, avec une note explicative.

« Le but principal de ce travail, dit l'auteur dans la lettre d'envoi, est de démontrer que toutes les affections, sauf les névralgies, ont leur siége dans les capillaires, que c'est par un défaut d'innervation de ces capillaires que les liquides s'altèrent, que les divers systèmes de vitalisme, de solidisme et d'humorisme ne peuvent se séparer, ne forment qu'un tout, qu'un seul système unique. »

(Commissaires : MM. Duméril, Andral, J. Cloquet.)

— M. CADET envoie un travail sur la nature des acéphalocystes stériles des corpuscules tuberculeux, des globules du pus, etc. (Comm. : MM. Duméril, Geoffroy-Saint-Hilaire, Milne Edwards.)

— M. PINEL adresse une analyse de plusieurs travaux relatifs à l'aliénation mentale qu'il avait précédemment présentés au concours pour les prix de médecine et de chirurgie. (Renvoi à la commission des prix de médecine et de chirurgie.

INFUSOIRES INTESTINAUX CHEZ L'HOMME ; par M. le docteur P. H. HALMSTEIN (de Stockholm.) (Présenté par M. RAYER.)

Un matelot avait conservé, à la suite du choléra, un trouble dans les fonctions digestives, et éprouvé divers accidents propres aux inflammations intestinales. En examinant au microscope du pus recueilli sur une petite ulcération du rectum et du mucus sécrété par cette portion de l'intestin, l'auteur reconnut dans ces humeurs, outre des cellules de pus et des globules de sang, un grand nombre d'infusoires qu'il décrit et figure sous le nom de *paramæcium coli*. Il a depuis observé les mêmes infusoires chez une femme atteinte d'une inflammation chronique du gros intestin. La malade ayant succombé, l'auteur a constaté que les infusoires étaient en plus grand nombre sur les points où la membrane muqueuse était peu altérée, que sur les ulcérations intestinales et dans le pus qu'elles avaient fourni.

Ces infusoires hors de l'intestin meurent très-vite ; les matières qui les contiennent doivent être examinées immédiatement ou peu de temps après avoir été recueillies.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 8 DÉCEMBRE 1857. — PRÉSIDENCE DE M. MICHEL LÉVY.

Lecture et adoption du procès-verbal de la précédente séance.

M. LE PRÉSIDENT annonce que la séance publique annuelle aura lieu le mardi 15 décembre prochain.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet :

1° Un rapport de M. le médecin en chef de l'hôpital militaire thermal de Bourbonne (Haute-Marne), concernant les maladies au traitement desquel les les eaux minérales de cette localité ont été appliquées pendant l'année 1856. (Commission des eaux minérales.)

2° Un rapport de M. le docteur Guedeau, médecin des épidémies de l'arrondissement de Semur, sur une épidémie de fièvre muqueuse qui a régné dans la commune de Thenissey.

3° Un rapport de M. le docteur Cassan, médecin des épidémies pour l'arrondissement d'Albi, sur une épidémie de petite vérole qui a régné à Albi dans l'année 1857. (Commission des épidémies.)

— La correspondance non officielle comprend :

Un mémoire de M. le docteur Michel, professeur de médecine opératoire à la Faculté de médecine de Strasbourg, sur le traitement des névralgies par les sections de nerfs. (Commiss. : MM. Laugier, Huguier et Larrey.)

Une note de M. le docteur Abeille sur un nouvel appareil destiné à maintenir dans un rapport exact au moyen de griffes les surfaces des fragments osseux dans les fractures de la rotule, de manière que la réunion ait lieu par un cal linéaire. (Commiss. : M. Malgaigne.)

Un mémoire de M. Ch. Tellier sur un appareil nouveau destiné à indiquer la quantité d'oxygène contenu dans l'air ambiant. (Commiss. : MM. Bussy, Guérard, Soubeiran.)

Une note de M. le docteur Sérailles sur une modification qu'il propose de faire subir aux pessaires. (Commiss. : M. Cazeaux.)

Après la lecture de la correspondance, l'Académie se forme en comité secret ; à trois heures quarante minutes la séance est reprise.

NOUVEAU SYSTÈME DE CONTENTION DES HERNIES.

M. le docteur DUPRÉ donne lecture d'un mémoire sur un nouveau système de contention herniaire.

Après avoir fait l'examen critique des deux principes sur lesquels a reposé jusqu'ici la construction des variétés nombreuses de bandages herniaires, M. Dupré indique de la manière suivante le mécanisme de son nouveau moyen de contention.

« Ayez, dit-il, un bâton transversalement appliqué en avant du bassin sur une ou deux pelotes à contention herniaire, tirez les deux bouts de ce bâton en arrière de chaque côté des hanches, n'est-il pas évident que vous avez là un nouveau système de bandage ayant sa modalité spéciale, et dont l'action ne peut être comparée ni à la striction circulaire des ceintures ni à la pression des ressorts dans le sens antéro-postérieur ? »

L'auteur fait passer sous les yeux de l'Académie des modèles construits

d'après ce principe, et destinés à la contention des hernies inguinales. Ce système est également applicable aux hernies crurales, ombilicales, et on peut même constituer d'après lui la ceinture hypogastrique. (Comm. : MM. Jobert (de Lamballe), J. Cloquet, Malgaigne.)

MORVE FARCINEUSE CHRONIQUE TERMINÉE PAR LA GUÉRISON.

M. HIPP. BOURDON, médecin de l'hôpital Lariboisière, lit un mémoire ayant pour titre : MORVE FARCINEUSE CHRONIQUE TERMINÉE PAR LA GUÉRISON. — CONSIDÉRATIONS SUR LE DIAGNOSTIC, LE PRONOSTIC ET LE TRAITEMENT DE CETTE MALADIE.

L'auteur termine son mémoire par les conclusions suivantes :

1° Il ne faut pas désespérer de la guérison dans tous les cas de morve chronique, même quand elle est farcineuse ;

2° Les moyens qui semblent les plus favorables à la guérison sont les préparations d'iode, et en particulier l'iodure de soufre et les bains sulfureux, unis aux toniques et à une ventilation active ;

3° Les ouvertures des abcès pratiquées de bonne heure paraissent prévenir leur dégénérescence ulcéreuse et hâter leur guérison.

(Commiss. : MM. Rayer, Hervez de Chégoin, H. Bouley.)

ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE DES ANIMALCULES DE LA GALE DE L'HOMME ET DES ANIMAUX.

M. DELAFOND donne lecture, en son nom et au nom de M. Bourguignon, de la seconde partie de leur travail sur les animalcules de la gale de l'homme et des animaux.

Cette deuxième communication est relative à l'anatomie et à la physiologie comparée des parasites du genre sarcopte et du genre dermatodecte, aux instincts, aux habitudes et au mode de reproduction de ces arachnides.

Un travail de cette nature ne se prêtant pas à l'analyse, nous nous bornerons à en extraire les principaux passages du paragraphe consacré aux organes de la manducation des acares.

En effet, c'est à l'aide de cet appareil que l'animalcule attaque la peau, et ce sont ces attaques multipliées, nécessitées par le besoin de vivre, qui déterminent la gale.

L'appareil buccal des sarcoptes ou des animalcules qui tracent des sillons sous-épidermiques se compose de deux palpes et de deux mandibules superposées.

Les palpes, agissant d'un côté à l'autre comme des pinces, divisent l'épiderme ainsi que les couches sous-jacentes et l'irritation causée par cette division, faisant affluer un liquide organique dans la plaie, le sarcopte en opère la succion en disposant les palpes et les mandibules en un tube d'aspiration.

Les mandibules superposées par paires sont terminées par un crochet aigu fixe et portant des dentelures opposées les unes aux autres. Elles sont mises en jeu par de forts muscles prenant leur point d'attache au protothorax.

Le sarcopte fait agir ces mandibules alternativement d'arrière en avant, en faisant dépasser leur extrémité libre à chaque mouvement, et c'est à l'aide de ce va-et-vient que l'animalcule incise, détache, refoule en haut l'épiderme, malaxe le tissu villo-papillaire sous-jacent, ouvre, élargit et creuse son sillon.

Or c'est à ce travail, opéré à la surface de la partie éminemment vasculaire et sensible de la peau que sont dus et le prurit que ressentent l'homme et les animaux, et l'afflux du liquide avec lequel le parasite se nourrit.

Chez les animalcules de la gale qui ne tracent pas de sillons sous-épidermiques, ou les dermacentores (dermatodectes de M. Gerlach), l'appareil buccal se compose de palpes prolongés soudés, formant une espèce d'étui ou de fourreau renfermant deux paires de mandibules très-allongées et dentelées à leur extrémité libre. Pour attaquer la peau, le parasite allonge ces espèces de lancettes et les enfonce à travers l'épiderme dans la couche vasculo-nerveuse sous-jacente, en opérant ainsi une véritable ponction perpendiculaire; puis faisant saillir en dehors les appendices dentelés, il divise la peau crucialement.

Cette ponction suivie d'excision détermine l'afflux de liquides organiques dans la plaie, et c'est ce produit que le parasite pompe pour se nourrir. C'est ce liquide aussi, dont la composition est modifiée bientôt par une inflammation consécutive qui, s'accumulant quelquefois sous l'épiderme, constitue ce qu'on a désigné en médecine sous le nom de *vésicule de gale*, de *bouton de gale*.

Les sarcoptes et les dermacentores préfèrent attaquer, pour y vivre, plutôt telle région de la peau que telle autre région. On sait que le sarcopte de l'homme fait plus particulièrement choix, pour tracer ses sillons, vivre et pulluler, de la peau des doigts, de l'intervalle des phalanges, des poignets, des organes de la génération chez l'homme, et du voisinage du bout des seins chez la femme.

A cinq heures moins cinq minutes, l'Académie se forme en comité secret pour entendre le rapport sur la gestion du trésorier.

BIBLIOGRAPHIE.

DE L'EMPLOI DES EAUX DE VICHY DANS LES AFFECTIONS CHRONIQUES DE L'UTÉRUS; par le docteur WILLEMIN, inspecteur adjoint des eaux de Vichy, etc. — 1 vol. in-8°. — Germer Baillière. — Paris, 1857.

Aborder résolûment une question aussi épineuse et si controversée encore, comme est celle des affections chroniques de l'utérus, et lui faire prendre place dans le cadre de la thérapeutique des eaux minérales, c'est une tentative des plus recommandables. Le travail de M. Willemin a, sans conteste aucune, ce double mérite. Atteint-il le but proposé? Jette-t-il une lumière nouvelle sur l'interprétation des faits pathologiques? Y trouverons-nous la caractérisation nette et irrécusable de l'emploi des eaux de Vichy dans une maladie extrêmement complexe? Ceci demande un examen attentif.

M. Willemin, après avoir passé la revue sommaire des résultats pratiques que les diverses sources minérales et l'hydrothérapie elle-même ont fournis au traitement des affections utérines, déclare qu'on n'a pas suffisamment précisé jusqu'à ce jour ni à quels états morbides la médication minéro-thermale s'adressait, ni par conséquent combien les eaux de Vichy sont efficaces dans certaines maladies chroniques de l'utérus. Deux points de vue ressortiront pour lui de ces prémisses, à savoir, qu'abstraction faite de toute circonstance d'acuité, l'*engorgement* indolent joue le principal rôle dans la pathologie de la matrice, et en second lieu que la qualité d'eaux résolutives, fondantes, attribuée à celles de Vichy, de vieille date, se traduit manifestement dans les effets obtenus par leur emploi.

Ce n'est pas le lieu de reprendre ici les débats soulevés au sein de l'Académie en 1849 à pareille occasion. On sait comment les contradicteurs se séparent. Pour les uns, avec Lisfranc, l'engorgement représente les conséquences d'un état plus ou moins inflammatoire de l'utérus, et devient le point de départ des autres lésions chroniques de l'utérus. Pour M. Velpeau, au contraire, il n'est qu'un symptôme, un élément secondaire, et non un fait capital. Ces doctrines ont chacune ses adhérents; elles prêtent aussi à des déductions thérapeutiques bien différentes. M. Willemin se prononce, au nom de ses recherches personnelles, pour l'opinion qui considère l'engorgement comme produit par des causes diverses, mais constituant un état organique non parfaitement déterminé dans ses éléments histologiques, caractérisé d'une façon générale par l'augmentation de volume, accompagné le plus souvent de déviations, d'inflexions, d'altérations variées de la muqueuse du col, qui sembleraient en dépendre.

Nous ne sachions pas que beaucoup de médecins nient la connexion de l'engorgement de l'utérus avec les modifications de position ou de texture dont il vient d'être parlé. Que les vestiges de l'état inflammatoire n'existent plus ou se dérobent à l'appréciation, rien de plus familier dans la pratique. Soit que le début de la maladie remonte à une époque éloignée ou que les accidents soient récents, on n'a guère à s'enquérir si l'engorgement a devancé ou suivi les autres lésions, tant ces phénomènes sont intimement liés entre eux. M. Willemin l'a reconnu lui-même, car aucune des quinze observations qu'il a recueillies sur ce sujet n'échappe au caractère commun d'antéversion concomitante avec l'engorgement, soit du col seul, soit du col et du corps de l'utérus. Plusieurs se signalent par la présence d'ulcérations, d'excoriations, etc. On y relève, bien entendu, la notification de ces douleurs lombaires et hypogastriques, de la gastralgie et autres troubles des fonctions digestives, si habituellement accusées par les femmes atteintes d'affections chroniques de l'utérus. L'auteur se voit obligé de donner un signe de diagnostic différentiel entre l'engorgement simple, pour ainsi dire, et celui qui se rattache plus sûrement aux symptômes de la métrite subaiguë ou chronique. Ce signe, il le place dans la consistance normale ou molle du tissu engorgé pour le premier cas, dans l'induration pour le second. Mais les définitions que M. Willemin emprunte à l'école anatomique ne comprennent l'engorgement et l'hypertrophie ou induration chronique que comme les deux termes extrêmes d'une altération, soumise elle-même à des transitions intermédiaires et variées. Entre la mollesse d'une part, et la résistance de l'organe au toucher de l'autre, combien de nuances de dépressibilité ne doit-on pas rencontrer? Les influences de tant de causes mécaniques fonctionnelles ou morbides, qu'il est inutile d'énumérer, ne peuvent-elles pas faire varier ces dispositions et embarrasser le diagnostic? Il nous semble découvrir un écueil grave dans ce que les propositions de M. Willemin ont de trop absolu, et la manière dont il envisage la cure de ce

principal ordre d'affections utérines nous confirmerait au besoin dans l'hésitation qui nous prend, même devant les faits recueillis par un si habile et si rigoureux observateur.

En effet, M. Willemin n'ignore pas que les affections indolentes de l'utérus, telles qu'il les considère, ont été traitées souvent avantageusement dans d'autres stations thermales qu'à Vichy; qu'elles ont parfois disparu, alors que le traitement des eaux minérales s'adressait à un autre ordre de symptômes bien spécifié; enfin nous lui opposerons les très-intéressantes remarques de M. le docteur L. Fleury sur l'action des douches froides dans les cas de maladies utérines. Néanmoins, selon son opinion, on a trop généralisé les effets constatés près des diverses sources ou à l'aide des moyens hydrothérapiques. Ni M. Baud, dans le mémoire qui provoqua la discussion de l'Académie de médecine, ni la plupart des membres de la Société d'hydrologie qui ont agité la même question à un point de vue spécial, ni les auteurs allemands, unanimes à cet égard, ne nous donnent la solution du problème, lorsqu'ils font dépendre à peu près constamment ces affections d'un état diathésique et indiquent la direction du traitement dans ce sens. Sans doute, un état constitutionnel lymphatique, herpétique, rhumatismal ou scrofuleux, pourra réclamer une part d'intervention dans cette synthèse morbide, où il devient si malaisé de distinguer les origines et les entre-croisements. Mais M. Willemin, tout en reconnaissant l'influence manifeste dans un certain nombre de cas exercée par l'usage des eaux sur une constitution affaiblie, accorde une bien plus grande valeur à l'action locale, et par conséquent au mode d'application du remède.

Ce n'est pas aux douches qu'il a recouru, on ne s'en était jamais loué à Vichy en semblable occurrence. Les injections données avec un appareil très-simple, et selon un jet d'une extrême douceur, des bains de trois quarts d'heure à une heure de durée, demi-minéraux et à la température de 32 à 34 degrés centigrades, des bains prolongés de piscine, l'eau en boisson et administrée, quant au choix de la source et à la détermination des doses, suivant les indications qui guident à cet effet, telles sont les conditions de la méthode instituée par M. Willemin dès 1853, et dont il se félicite. Nous sommes parfaitement consentant avec lui sur l'importance des résultats qu'il a notés avec le plus grand soin et exposés avec une netteté des plus remarquables. Mais est-ce au bain du col de l'utérus, donné par voie d'irrigation légère et continue, ou à l'ensemble de la médication qu'il faut les rapporter? Et dans cette action des eaux de Vichy devons-nous voir une propriété résolutive, fondante, et non cette influence reconstituante et sédative que le bain plus ou moins prolongé, une minéralisation variée et d'excellentes conditions hygiéniques sont à même d'exercer? M. Willemin adopte de préférence les anciennes attributions de Vichy. Ses observations, si complètes pourtant à d'autres titres, négligent à peu près le côté diathésique pour s'attacher à l'état local, c'est-à-dire à l'engorgement et à ses modifications. Que n'avons nous la certitude de voir les maladies *du sexe* ramenées à un type appréciable, et par suite à une thérapeutique simplifiée! C'est à l'expérience à décider, et c'est à elle d'ailleurs que M. Willemin soumet l'objet de ses recherches.

Le relevé des résultats fournis par le traitement de Vichy opposé aux diverses formes de métrites subaiguës ou chroniques est loin de contredire ce que nous connaissons de la résistance des phlegmasies utérines aux ressources de l'art. Sur un total de 27 malades, M. Willemin ne compte que 2 ou 3 guérisons; à peine, dans la moitié des cas, a-t-il obtenu une amélioration: dans l'autre, après un soulagement plus ou moins marqué des souffrances, celles-ci n'ont point tardé à reparaître. Il nous semble d'un médiocre intérêt, en présence de ces faits, de constater un léger amendement dans l'élément *engorgement*. Que la tuméfaction ou l'induration aient quelque peu diminué, il n'en reste pas moins, comme le remarque M. Willemin, une tendance trop fatale aux exacerbations de l'affection, au retour vers l'état subaigu; c'est surtout alors qu'il faut bien compter avec l'économie tellement troublée par le retentissement prolongé de la lésion organique qu'une solidarité fâcheuse règne entre les accidents locaux et la santé générale, et réclame un concours synergique de ressources médicatrices. Ainsi s'en tenir même à l'atténuation de la nature phlegmasique des accidents et ne s'attacher qu'à combattre l'engorgement qui suit cet état morbide, c'est risquer, nous en jugeons d'après les résultats eux-mêmes, d'encourir de nombreux échecs qu'une voie moins uniforme dans le traitement épargnerait sans doute.

Ces réflexions s'appliquent également à l'emploi des eaux de Vichy dans les cas de rétroversion. M. Willemin, sans prendre parti pour aucune des opinions qui se disputent l'explication de ce genre de déplacement de l'utérus, est d'avis que dans les faits très-heureux dont il nous donne le détail, la tuméfaction de la matrice occasionnait sa réclinaison en arrière. Sauf deux circonstances, dit-il, où la déviation paraissait congénitale, et une autre où les accidents dataient de dix-huit années et s'étaient déclarés à la suite d'une métrite aiguë, la rétroversion a cédé en même temps que disparaissait ou même que diminuait l'engorgement.

Douze observations relatives aux inflexions de l'utérus nous montrent la cure alcaline applicable au ramollissement d'une portion des parois utérines, et le redressement de l'organe suivant le retour des tissus à leur consistance normale. Ici l'on ne distingue pas nettement ce qui revient aux propriétés fondantes et ce qui relève du pouvoir réparateur de la minéralisation de Vichy.

Une incertitude pareille nous arrête vis-à-vis de ces phlegmons péri-utérins, dont la forme subaiguë ou chronique, il faut bien l'avouer, tient encore indécise la question de diagnostic et de traitement, malgré les travaux importants auxquels le sujet a donné lieu dans ces dernières années et les judicieuses remarques de l'auteur que nous analysons. On ne saurait trop encourager toutefois les efforts du praticien qui, en dépit de l'insuffisance de la thérapeutique en semblable circonstance, met à profit l'action resolutive dont il peut disposer, quelque limitée qu'elle soit dans ses résultats.

Le dernier chapitre traite de la stérilité, mais particulièrement et rigoureusement de celle que cause et entretient, soit la rétroversion, soit l'inflammation de l'utérus avec les altérations qui en sont la conséquence. D'autres eaux que celles de Vichy revendiquent, avec trop peu de mesure parfois, le privilége de restituer aux femmes un titre enviable ou perdu. Partout, c'est à l'influence des modificateurs généraux de la santé, plus encore qu'à l'action locale du moyen mis en œuvre, qu'on peut rapporter les faits exactement observés. Dans un des cas cités par M. Willemin, nous remarquons, chez une jeune dame dyspeptique, sujette aux coliques gastro-hépatiques et affectée d'antéversion avec engorgement du col, tous les symptômes douloureux s'évanouir à Vichy, et une apparition des règles, suspendues depuis quinze ans, ouvrir une perspective nouvelle. Chez d'autres, l'anémie, plus ou moins marquée, une métrite chronique, ordinairement suite de couches, cèdent rapidement aussi; la conception a lieu presque immédiatement. On sait, du reste, que si le bicarbonate de soude domine dans les éléments minéralisateurs de Vichy, cette localité compte plusieurs sources à la fois ferrugineuses et alcalines. Ce sont de précieux adjuvants dans une pratique éclairée.

Si le point de départ auquel s'est placé M. Willemin abandonne au second plan des considérations que nous eussions désiré voir développer davantage, si nous pouvons regretter de ne pas être assez renseigné sur certaines faces de la question, sur les contre-indications, par exemple, il n'en reste pas moins acquis pour le livre qui traite de l'emploi des eaux de Vichy dans les affections chroniques de l'utérus un cachet spécial de portée sérieuse. M. Willemin a eu le privilége de vaincre de véritables difficultés d'observation, plus multipliées encore dans la médecine des eaux minérales que partout ailleurs; il nous expose le résultat d'une étude consciencieusement poursuivie; il donne un excellent exemple à ceux qui, comme lui, sont en position d'éclairer la thérapeutique des maladies chroniques. Cette monographie, où les problèmes de diagnostic sont attaqués à l'égal de ceux du traitement, ne peut qu'être accueillie avec une faveur digne du sujet et de l'auteur.

LE BRET.

VARIÉTÉS.

— Un concours pour deux places de médecins agrégés pour les hôpitaux civils de Marseille sera ouvert à l'Hôtel-Dieu de cette ville, le lundi 22 février 1858.

Les médecins agrégés sont compris dans le premier degré du corps médical des hôpitaux. Ils sont appelés à succéder progressivement aux autres membres du même corps, suivant le rang de leur nomination et conformément aux dispositions réglementaires de la délibération de la commission administrative en date du 23 février 1856, approuvée par M. le préfet le 14 mars suivant.

ERRATA. — Dans le nº 48, au Compte rendu des séances de la Société de biologie, il s'est glissé trois fautes typographiques qu'il faut rectifier ainsi: Page 759, 2e col., lig. 5: au lieu de: l'acide azotique, *lisez:* l'acide acétique.

Mêmes page et colonne, 2e tabl. en titres: au lieu de: cristaux de bœuf, cristaux de congre, *lisez:* cristallins de bœuf, cristallins de congre.

Le Rédacteur en chef, JULES GUERIN.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE : SÉANCE ANNUELLE.—PRIX DÉCERNÉS; ÉLOGE DE MAGENDIE.

Nous sommes obligé de passer rapidement sur les objets accessoires de cette séance. Nous nous permettrons seulement une remarque sur le rapport de M. Depaul : c'est que, pour une séance solennelle, et pour l'auditoire mixte que l'on a coutume de réunir dans cette circonstance il eût mieux valu, peut être, à l'instar de l'Académie des sciences, distribuer le rapport imprimé que de le lire; on aurait épargné ainsi à l'auditoire des détails trop longs et des explications trop techniques. Déjà nous avons eu occasion de faire les mêmes remarques. Plus encore cette année que les années précédentes, M. Depaul est tombé dans ce double écueil. Les demoiselles qui parsemaient l'auditoire — et qui n'étaient sans doute pas toutes des prêtresses de Lucine — pouvaient être utilement privées des remarques judicieuses de M. le rapporteur sur l'état puerpéral et autres sujets aussi peu indispensables à l'éducation des jeunes filles. Mais ce n'est pas de cela qu'il s'agit aujourd'hui. Bornons-nous à mentionner que M. Depaul a obtenu, comme les années précédentes, des applaudissements qui s'adressaient sans doute au zèle infatigable et à l'excellent esprit avec lequel il remplit ses fonctions de secrétaire annuel.

L'objet principal de cette séance était l'éloge de Magendie. On peut différer d'opinion sur la valeur et le caractère du savant que M. le secrétaire perpétuel avait à célébrer, mais le nom de Magendie, ses travaux, sa carrière et sa personnalité, sont de ceux qui provoquent l'attention et l'intérêt; à quelque point de vue qu'on se place pour les juger, on est certain d'y trouver matière à des considérations qui touchent aux points les plus élevés de la science et de la mission du savant. M. le secrétaire perpétuel n'a pas failli à sa tâche; si notre devoir de critique nous oblige de convenir qu'il n'y a peut-être pas réussi au gré de tout le monde, notre impartialité nous force du moins de reconnaître qu'il y a apporté un zèle, une persévérance et des efforts au-dessus de tout éloge. Nous ne déclinons pas l'obligation de le montrer.

A plusieurs reprises déjà, on a eu à constater que M. le secrétaire perpétuel se pose vis-à-vis de ceux dont il entreprend de faire l'éloge, en oracle sévère de la postérité. Cette fois encore, il a eu soin de le rappeler : « M. Magendie est aujourd'hui au nombre des morts illustres auxquels on doit la vérité : ici, comme toujours, nous *oserons la dire tout entière*, sans cesser d'y apporter les égards et la réserve qu'exigent de nous les grandes réputations. » Ce sentiment est on ne peut plus louable; mais M. Dubois y a-t-il bien pris garde? Pour remplir une aussi grave mission, il ne suffit pas de se la donner. Le jugement de la postérité ne s'improvise pas, surtout quand il s'agit de prononcer sur les plus hautes questions de la science, de l'anatomie, de la physiologie, de la philosophie des sciences, et pardessus tout sur les libertés et les franchises du savant. M. Dubois a tranché toutes ces questions avec autant d'aisance que de supériorité. Les travaux tout spéciaux de Magendie et sa personnalité scientifique si tranchée ne l'ont pas arrêté un seul instant. Il a parlé de Magendie avec la même confiance et la même facilité que s'il eût été question de Nacquart ou de Capuron. Les physiologistes, les philosophes et les déontologistes pourraient bien lui demander compte de ses arrêts : quant à nous, qui n'avons ni la même supériorité ni la même compétence, nous nous bornerons à lui soumettre quelques scrupules, sans autre dessein que de jeter par-ci par-là quelques signes d'interrogations à la suite des affirmations de M. le secrétaire perpétuel.

Un premier scrupule a trait à la manière dont M. Dubois comprend la méthode expérimentale. Magendie prétendait, on le sait, avoir appliqué cette méthode à la physiologie d'une manière plus continue et plus générale que ses devanciers : il avait fait une *physiologie expérimentale*. M. Dubois l'a cru sur parole : « Venu à une époque, a-t-il dit, où la » méthode expérimentale n'était plus cultivée que par un petit nombre d'observateurs, M. Magendie a eu le mérite incontestable de la » reprendre résolûment, de la relever et de la remettre en honneur. » Ceci, en effet, serait un mérite incontestable. Mais, en réalité, Magendie a-t-il eu ce mérite, et M. le secrétaire perpétuel ne commet-il pas une légère méprise en le proclamant? Nous le croyons, et voici nos motifs.

Magendie n'a toute sa vie fait qu'une chose : expérimenter sur les animaux vivants. Pourquoi? dans quel but? Uniquement pour voir ce qui arrive quand on touche, provoque, change ou mutile quelque partie. Le restaurateur de cette prétendue méthode expérimentale a eu le soin de le répéter à satiété : il n'expérimentait jamais avec une idée préconçue, dans le but de vérifier une idée, mais dans l'espoir de trouver à la pointe de son scalpel ou au fond de son creuset l'idée qu'il se défendait d'avoir avant de se mettre à l'œuvre. L'expérimentation était pour lui un instrument ou une voie de recherches et non un moyen de vérification. Tous les grands esprits, et M. Dubois a eu soin de le rappeler, n'ont fait que quelques expériences décisives, parce que, avant de les faire, ils avaient un but : ils voulaient vérifier une idée. M. Dubois a rappelé les expériences décisives de Harvey sur les biches de Richmond, et celles de Ch. Bell sur les singes de la ménagerie d'*Exeter-Change*. Ces grands esprits voulaient vérifier une idée, une vue qui les avaient frappés d'avance, et Magendie, dans ses innombrables vivisections, cherchait l'idée qui lui échappait toujours : aussi est-il mort sceptique, sans avoir rien trouvé ni rien laissé, si ce n'est la prétention, trop facilement concédée par M. Dubois, d'avoir réhabilité la méthode expérimentale en physiologie. On peut relever, en passant, un lapsus secondaire commis par M. Dubois, lorsqu'il a attribué à Magendie l'honneur d'avoir vérifié sur l'animal vivant ce que Ch. Bell n'avait essayé de démontrer que sur des animaux récemment décapités. Est-ce que l'âne et les singes sur lesquels Ch. Bell a coupé le facial et le trijumeau n'étaient pas vivants? Ces expériences n'étaient-elles pas des confirmations de l'idée mère de la distinction des nerfs du mouvement et du sentiment. Mais revenons à la méthode expérimentale. Cette méthode, qu'il ne faut pas confondre avec l'expérimentation et encore moins avec les vivisections, vise plus haut et plus loin. Comme Bacon l'a préconisée, comme Descartes, Galilée, Haller, Cuvier, Geoffroy-Saint-Hilaire l'ont appliquée, la méthode expérimentale, c'est la recherche du fait comme preuve — et dans toutes ses conditions de manifestation spontanée ou provoquée — à l'aide de procédés nombreux et différents, dont le microscope et les vivisections

FEUILLETON.

ÉLOGE DE MAGENDIE (1).

Messieurs,

Un des plus brillants maîtres de la parole rappelait tout récemment, en des termes d'une admirable justesse, qu'il y a plus d'une manière de servir et d'agrandir la science.

« La science, disait-il, a ses spéculateurs sublimes et comme ses prophètes, qui démêlent d'un coup d'œil les grandes lois de l'univers et les saisissent, comme Colomb découvrit le Nouveau-Monde, en s'élançant pour le chercher sur la foi d'une idée. Autour d'eux se rangent les observateurs sagaces, qui excellent à rechercher les phénomènes particuliers, les constatent, les décrivent et les rattachent successivement au domaine de la science. Et dans ce domaine ainsi enrichi entrent des esprits législateurs, qui classent les faits recueillis, en assignent les rapports, en déterminent les lois, et les résument dans ces formules générales qui définissent l'état présent de la science, et deviennent le point de départ et l'instrument de conquêtes nouvelles (2). »

De ces trois manières de servir et d'agrandir la science, il en est une, messieurs, qu'avait exclusivement adoptée et qu'a préconisée, pendant toute sa vie, le physiologiste éminent dont j'ai aujourd'hui à vous exposer les travaux.

M. Magendie, en effet, n'a rien eu de commun avec ces esprits élevés et enthousiastes qui, s'inspirant d'une pure hypothèse, s'élancent un peu au hasard dans le champ de la science. Il n'était point non plus de ces esprits ingénieux et pénétrants qui se hâtent de coordonner et de ramener à des lois générales les faits que d'autres ont recueillis; je dirai plus, il avait quelque mépris pour les savants qui s'attribuent ces sortes de missions.

La sienne était, non pas plus humble, mais plus simple et plus accessible. Observateur défiant et sagace, expérimentateur habile et impitoyable, M. Magendie s'était exclusivement attaché à vérifier et à constater les faits particuliers annoncés dans la science; tout entier à ce travail de vérification et de démonstration, M. Magendie n'a fait, il est vrai, aucune découverte importante en physiologie, il n'a posé aucune loi nouvelle, mais il a mis dans une telle lumière des faits jusque-là pleins d'obscurité, il a donné un tel degré de certitude et d'évidence à des faits incertains ou mal connus, qu'il a pu, à bon droit, placer son nom à côté de ceux des inventeurs, et qu'à ce titre, on doit lui pardonner d'avoir quelquefois cherché à leur disputer leur gloire.

Venu à une époque où la méthode expérimentale n'était plus cultivée que par un petit nombre d'observateurs, M. Magendie a eu le mérite incontestable de la reprendre résolûment, de la relever et de la remettre en honneur.

C'était un flambeau presque éteint qu'il a su rallumer et avec lequel il au-

(1) Discours prononcé par M. F. Dubois à l'Académie de médecine, dans la séance publique annuelle du mardi 15 décembre.

(2) M. Guizot; réception de M. Biot à l'Académie française.

ne forment que des cas particuliers, que des procédés souvent étroits et presque toujours arbitraires. Quand Cuvier rassemblait tous les débris d'animaux fossiles, en vue de reconstituer les espèces perdues; quand il rapprochait et comparait toutes les particularités d'un même organe dans la série animale dans le but de montrer mieux accentué chez l'un ce qui n'est que rudimentaire et imperceptible chez l'autre; lorsque Geoffroy-Saint-Hilaire suivait, avec son œil de lynx, toutes les transformations d'un même os pour en déduire sa loi de balancement des organes, lorsqu'il étudiait et disséquait des monstres pour les ramener au type normal et aux variétés déterminées de ce type, ils faisaient l'un et l'autre de la méthode expérimentale, avec cette différence qu'ils la maniaient dans ces divers procédés à la lumière et sous l'incitation d'une idée. Magendie, lui, n'avait point d'idée en se mettant à l'œuvre; il se félicitait, au contraire, de n'en point avoir, et il marchait comme un aveugle dans les ténèbres. M. Dubois nous a très-bien montré comme quoi il n'y avait rien vu ni rien trouvé.

Est-il nécessaire de suivre pas à pas le savant secrétaire perpétuel dans ce qu'il a dit des recherches de Magendie sur l'*absorption*, sur les deux *ordres de nerfs*, sur l'*hydraulicité de la circulation*, sur le *liquide céphalo-rachidien*, sur les *phénomènes physiques des corps vivants*, etc.? Il y a, dans le caractère et l'esprit de la critique de M. Dubois, quelque chose de tout spécial qui permet de juger les détails par l'ensemble : c'est, dans la forme, l'ironie qui va quelquefois jusqu'à la satire; dans le fond, c'est une facilité regrettable de ridiculiser les choses sérieuses. Le talent de M. Dubois s'était révélé dès longtemps sous ce double caractère. Avant d'être revêtu des graves fonctions de secrétaire perpétuel, il s'exerçait non sans succès à ce passe-temps des esprits qui n'en connaissent pas d'autres. A cette époque, il était libre de n'avoir de ménagement pour personne et il se donnait pleine carrière. Devenu secrétaire perpétuel, il n'a plus à juger que des académiciens : sa mission est de faire l'éloge de ses collègues. On sait comment, depuis quelques années, il a rempli sa tâche. Les ombres de Dupuytren, de Broussais, de Capuron, d'Orfila, de Roux, en frémissent encore : celle de Magendie pourrait bien aller jusqu'à la colère si là haut les âmes n'étaient dépouillées de toutes les passions d'ici-bas. Mais les vivants sont là qui entendent M. Dubois, qui assistent à ses exécutions académiques, qui voient avec quel malin plaisir il dissèque les grandes renommées qu'il prétend louer. Ceux-là font un retour sur eux-mêmes; ils appréhendent de subir un jour l'honneur d'être loués par M. Dubois. C'est un sentiment presque général, et à ce titre nous sommes obligé de lui faire jour dans nos paroles. Pour nous, qui sommes tolérant à l'excès, surtout en matière de critique scientifique, nous comprenons cependant les scrupules, les susceptibilités blessées de tous ceux qui sont témoins des exécutions de M. le secrétaire perpétuel. Écho de ces susceptibilités, nous lui demandons volontiers compte de son système de dénigrement, que de plus sévères vont jusqu'à qualifier de diffamatoire. On jugera des faits à la lecture de l'œuvre de M. Dubois, que nous reproduisons en entier : nous laissons chacun libre de les sentir et de les apprécier comme l'auditoire les a sentis et appréciés. Pour nous, nous nous bornerons à quelques remarques qui compléteront nos réserves à l'endroit de la forme adoptée par M. le secrétaire perpétuel pour ses éloges.

On l'a vu, M. Dubois s'est donné la mission de dire la vérité *tout entière* aux illustres morts de l'Académie. Est-ce bien là son rôle, et a-t-il le droit de l'exercer comme il le fait? Nous lui soumettons volontiers nos scrupules à cet égard.

Jusqu'ici l'éloge des savants avait été considéré comme un moyen d'honorer leur mémoire. On faisait ressortir leur mérite et leurs idées. C'était une page intéressante de leur histoire, sinon leur histoire entière encadrée de façon à flatter les amis et encourager les rivaux. Tous les secrétaires perpétuels l'avaient ainsi compris jusqu'alors. Tous avaient bien aperçu les imperfections et les faiblesses de leurs modèles; mais si les qualités et les services rendus leur semblaient mériter l'honneur du panégyrique académique, ils le leur accordaient, et comme les peintres habiles, ils avaient soin de laisser dans l'ombre les imperfections de leurs modèles; ils les peignaient ressemblants, mais dans la situation qui leur était le plus favorable. M. Dubois fait tout le contraire; non-seulement il met le côté défavorable dans tout son jour, mais il y insiste au point de chercher la ressemblance en laid. Nous sommes fort de l'avis des personnes qui ne trouvent pas la méthode d'une convenance excessive. Quand on n'a que du mal à dire des gens, on peut se dispenser d'en parler. Nul devoir n'impose à M. Dubois de peindre en laid ceux qui ont été ses collègues. A l'Académie des sciences, pour n'être pas obligé de flageller les sottises de ceux qui demandent son approbation, on ne fait pas de rapport; on dit qu'il n'y a pas lieu à faire de rapport. Cela est de bon goût, de bonne compagnie, et l'Académie ne perd rien à cette indulgence et à cette modération de haute convenance. Pourquoi le secrétaire perpétuel serait-il tenu à plus de rigueur? Pourquoi ne se dit-il pas à lui-même? Il n'y a pas lieu à louer. Tout le monde y gagnerait. On reconnaît que Magendie a exercé sur la science de son temps une influence digne d'être appréciée, pourquoi ne pas se borner à discuter l'homme public? Pourquoi le discuter dans ses intentions morales? Pourquoi mettre son caractère en accusation? Nous n'avons pas mission de trouver Magendie plus commode, plus élevé, plus digne, plus facile, plus vertueux que M. Dubois ne l'a trouvé, mais nous respectons assez la mémoire du savant pour laisser à l'opinion le soin de juger l'homme comme il le mérite, sans être obligé de prendre le rôle et le ton d'un accusateur public. Nous ne sommes donc pas étonné des protestations nombreuses dont l'ÉLOGE de M. Dubois a été l'occasion. La presse qui nous a précédé a été unanime à cet égard; nous avons fait taire nos impressions pour laisser parler nos raisons. M. Dubois nous saura gré du silence des unes et il appréciera la valeur des autres.

La manière dont M. le secrétaire perpétuel traite et juge le fond scientifique de ses héros ne paraît pas plus édifiante. De tout temps on a ridiculisé les choses sérieuses : c'est quand on ne les comprend pas encore. M. Dubois, qui sait certainement la chose dont il parle, court risque d'être soupçonné du contraire. Quand il se moque de ceux qui, comme Magendie, ont cherché à procéder en physiologie comme on procède en physique par voie d'expériences, ou bien lorsqu'il plaisante agréablement l'idée qui considère le cœur comme une pompe et les artères comme des tuyaux, ne s'expose-t-il pas à faire croire qu'il ne comprend pas bien le sens et la portée de cette manière d'envisager les choses? Nous sommes loin, pour notre part, de croire que Magendie, avec ses prétentions de ramener la

---

rait pu éclairer toutes les parties de la science si, le tenant plus haut et plus ferme, il n'avait point craint de joindre à sa clarté la lumière de son propre esprit.

M. Magendie, néanmoins, a contribué, pour une large part, aux progrès récents de la physiologie, non-seulement par ses propres travaux, mais encore et surtout par ce goût du travail qu'il avait su inspirer aux nouvelles générations; à lui l'honneur d'avoir formé les hardis pionniers de la science qui, aujourd'hui encore, ne cessent de défricher les terrains contestés, et qui se disent l'avoir eu pour maître.

Je voudrais, messieurs, n'avoir à vous entretenir que de ces utiles travaux, de ces recherches qui ont embrassé presque toutes les questions agitées de notre temps en physiologie, et qui, pour être menées à fin, ont exigé toute une vie de labeurs et de peines.

Mais il faudra bien vous parler du professeur au collége de France, et vous dire quel enseignement il y avait institué; il faudra vous parler de ses doctrines, ou plutôt de cette absence complète de doctrines dont il se glorifiait, vous dire quelle était son aversion pour toute espèce de raisonnement, et son dédain pour toute intervention de l'esprit en matière de science.

Je devrai, enfin, vous dire quelques mots du médecin de la Salpêtrière et de l'Hôtel-Dieu, vous montrer dans quel étrange scepticisme et en même temps dans quelle radicale impuissance son exclusive préoccupation des phénomènes physiques de la vie avait fini par le faire tomber.

M. Magendie, messieurs, est aujourd'hui au nombre des morts illustres auxquels on doit la vérité : ici, comme toujours, nous oserons la dire tout entière, sans cesser d'y apporter les égards et la réserve qu'exigent de nous ces grandes réputations. Telle est, du moins, la tâche que nous nous sommes imposée, tâche difficile, délicate sans doute, mais dans laquelle, jusqu'ici, vos encouragements ne nous ont point manqué.

François Magendie naquit à Bordeaux, le 6 octobre 1783, d'Antoine Magendie, chirurgien estimé, mais peu connu, et de Nicole de Peroy de Laupay.

Les premières années de M. Magendie se passèrent à Bordeaux; il y avait même commencé d'assez bonnes études que la révolution vint interrompre; presque en même temps ses parents quittèrent Bordeaux pour aller s'établir à Paris.

La première chose que fit le père de M. Magendie, ce fut de conduire son fils dans les hôpitaux et dans les amphithéâtres de Paris. Celui-ci s'y fit bien vite remarquer par un zèle soutenu et par une assiduité à toute épreuve. Dès son premier concours, le 7 floréal an XI, il fut nommé interne des hôpitaux. C'était un excellent début; mais notre jeune étudiant sentait lui-même que sa première éducation était demeurée incomplète : il ne savait que très-imparfaitement le latin. Sans plus tarder, il prit la courageuse résolution de réparer cette lacune, et on le vit mener, en quelque sorte, de front ses études anatomiques et ses études littéraires; il apprenait le latin en même temps qu'il disséquait. Ses vues, toutefois, étaient alors très-modestes : fils d'un estimable chirurgien, il n'avait d'autre ambition que d'être un jour lui-même un bon chirurgien; mais, une fois entré dans cette laborieuse carrière des concours, ses idées s'agrandirent et prirent une autre direction.

A ses premières études s'étaient mêlées quelques recherches de physiolo-

physiologie à la rigueur et à la précision des sciences expérimentales, ait bien compris ce qu'il faisait, et surtout qu'il en ait tiré quelque chose d'utile. Nous sommes, au contraire, très-convaincu que la stérilité complète de l'esprit de Magendie, que son scepticisme, qui n'était qu'un symptôme de cette stérilité, s'opposaient à ce qu'il vît clair dans cette voie lumineuse et féconde. Si M. Dubois avait mieux recherché l'origine des excellentes, mais stériles tendances de Magendie vers la recherche des phénomènes physiques dans les corps organisés, il y aurait vu plutôt le résultat d'une impulsion donnée par d'heureux contacts, que le produit d'un instinct scientifique spontané. Laplace, que Magendie a eu occasion de voir longtemps et de près, a déteint sur son commensal habituel. Tous les contemporains savent l'ascendant qu'exerçait autour de lui l'auteur de la MÉCANIQUE CÉLESTE. Et l'on sait avec quelle énergie de conviction il conviait les physiologues de son temps à l'expérimentation et surtout à la recherche des phénomènes physiques de la vie. Les remarquables travaux de l'infortuné Savart sur la vibration des membranes, et celles non moins intéressantes d'Edwards l'aîné sur les *pneumonies physiques de la vie*, n'ont pas eu de plus puissants encouragements. Magendie avait puisé à la même source. Il n'avait ni l'élévation de vues, ni la vigueur de conception suffisantes pour comprendre et surtout féconder la formule; mais toute sa carrière témoigne au moins qu'il en avait senti vaguement le sens et la valeur. Avec un esprit plus scientifique, M. Dubois aurait pu mieux comprendre l'importance du but recherché par Magendie, tout en constatant son impuissance à y atteindre. Mais M. le secrétaire perpétuel n'a pas porté ses regards au delà de la sphère où Magendie avait confiné les siens, et il a jugé une des plus grandes vues de la science moderne par la manière dont Magendie en avait tiré parti. Ce n'est pas le lieu d'insister pour restituer l'importance des recherches tendant à niveler de plus en plus les barrières qu'on s'obstine à placer entre les sciences physiques et les sciences physiologiques; si ceux qui ont lu Descartes l'avaient mieux compris, ils y auraient vu le germe de la grande révolution qui tend tous les jours à s'accomplir dans l'étude des êtres organisés. Descartes l'avait dit avec raison: l'animal est une machine; de ce que les rouages et le mécanisme en sont plus délicats et d'un ordre moins accessible à notre esprit, est-ce une raison pour en faire à tout jamais une machine occulte? Certes, c'est se montrer peu pénétrant que de se refuser à voir que ce que l'on sait aujourd'hui en fait de respiration, de digestion, de circulation, c'est la physique et la chimie qui nous l'ont appris; et n'apercevoir dans l'idée qui tend à faire rentrer le mécanisme de la circulation dans les lois ordinaires de l'hydrodynamique, que l'apparence extérieure et grossière du cœur pris pour un corps de pompe et des artères assimilées à des tuyaux, c'est laisser croire que l'esprit ne va pas plus loin que les yeux, et que l'on n'a compris d'une idée ingénieuse et profonde que ce qu'il en apparaît aux oisifs et aux caricaturistes. Tel n'est pas le cas sans doute du savant secrétaire perpétuel, et nous serions des premiers à protester contre une interprétation qui ne s'accorderait pas avec la sagacité bien connue de son esprit, et avec son dévouement à toute épreuve à la cause du progrès.

Nous n'insisterons pas davantage sur l'ÉLOGE de M. Dubois; nos lecteurs suppléeront aisément à ce que nous aurions encore à en dire: l'œuvre entière passera sous leurs yeux. JULES GUERIN.

PHYSIOLOGIE.

DE LA CIRCONFÉRENCE DE LA POITRINE ET DE L'ÉLASTICITÉ DE LA CAGE THORACIQUE PAR RAPPORT A LA CAPACITÉ VITALE DU POUMON; DES INFLUENCES SECONDAIRES; par M. le docteur SCHNEPF.

Ne cherchez pas dans vos traités de physiologie des considérations sur des questions de cette nature; leurs auteurs ne se préoccupent pas plus de l'ampleur du contenant que du volume du contenu de la poitrine: ce n'est qu'à l'aide des études spirométriques récentes que quelques-uns de nos devanciers ont pu rechercher expérimentalement les influences que le développement de la poitrine exerce sur la capacité vitale du poumon. Hutchinson qui, le premier, a songé à contrôler l'opinion qui avait cours dans le monde sur les avantages des larges poitrines, déclare (§ LXVII) qu'il a été très-étonné de trouver, contrairement à ce qu'on admettait d'une manière si générale, qu'il n'y a pas de relation directe entre la circonférence de la poitrine et la capacité vitale du poumon. Ses expériences spirométriques sont reprises, peu après, par Simon et Fabius qui arrivèrent, chacun de son côté, à des résultats opposés: ils croient, en groupant leurs faits d'une certaine manière, pouvoir en tirer cette conclusion, que l'influence de l'ampleur du thorax sur la capacité pulmonaire paraît évidente au moins chez les personnes dont les parois thoraciques ne sont pas surchargées de graisse. Le professeur Wintrich reconnaît, au contraire, par suite de ses très-nombreuses recherches, que cette influence ne se confirme nullement; enfin le professeur Arnold revient sur les observations de Simon et de Fabius et en déduites conséquences que ces deux observateurs en ont tirées eux-mêmes. Telle était l'alternative dans laquelle se trouvaient tour à tour les auteurs, quand nous avons entrepris de contrôler ces faits à l'aide de nos propres investigations spirométriques.

Il est de la plus grande importance, toutefois, de discuter au préalable une question de méthode. Tous ces observateurs sont d'accord sur le moyen à employer; ils se servent tous d'un ruban inextensible, divisé en pouces et en fractions de pouce, ou bien en décimètres, centimètres et millimètres, comme nous l'avons fait nous-même; ils s'accordent encore quant à la hauteur à laquelle il s'agit de faire la mensuration; tous encore choisissent le niveau des deux mamelons, ce que nous faisons également; mais ce que tous, depuis Hutchinson, Simon et Fabius jusqu'à Arnold, oublient de nous dire, c'est le moment auquel ils opèrent: est-ce pendant l'expiration? est-ce pendant l'inspiration? ou bien enfin est-ce pendant l'intervalle de repos qui sépare ces deux temps de la respiration qu'ils pratiquent la mensuration? Le problème mérite bien d'être précisé, et la question préalable est d'une importance telle que la négliger, c'est condamner d'avance ses recherches. En effet, entre le périmètre thoracique pendant l'expiration et celui pendant l'inspiration, existent des différences qui peuvent s'élever depuis 3 jusqu'à 13 centimètres. Ce défaut de précision ne nous permet pas de comparer les résultats de Simon avec ceux de Fabius, comme le professeur Arnold ne craint pas de le faire.

De même que nous avons constaté, par nos expériences spiromé-

gie; ces recherches éveillèrent en lui un goût très-prononcé pour cette science, et nous verrons tout à l'heure comment il finit par y consacrer sa vie tout entière.

En quittant l'internat, M. Magendie avait concouru à l'École pour une place d'aide d'anatomie, puis pour la place de prosecteur; en 1813, il en remplissait encore les fonctions; mais, longtemps auparavant, c'est-à-dire en 1808, il avait composé et soutenu une excellente thèse pour le doctorat; il y traitait deux questions bien distinctes: l'une, qui avait trait à ses études premières, question toute chirurgicale, *la fracture des côtes;* l'autre, qui devait rentrer dans ses futures études, question essentiellement physiologique: *Des usages du voile du palais.*

C'est à partir de 1809, époque tout à fait mémorable dans la vie de M. Magendie, que va enfin se montrer le physiologiste, déjà même avec toutes ses tendances, avec tous ses scrupules, je dirai presque avec toutes ses préventions.

Jusque-là, les esprits les plus sévères, et en même temps les plus distingués, avaient fait, en physiologie, une large part à l'étude des phénomènes qui relèvent directement de la vie; leurs plus sérieuses études avaient porté sur ce point. M. Magendie, dès ses premiers pas, ne craignit pas de se séparer de ses maîtres et de se tourner de préférence vers l'étude des phénomènes purement physiques. L'incomparable éclat que jetaient alors les sciences mathématiques et physiques avait séduit le jeune physiologiste. Auditeur assidu de l'Académie des sciences, il avait pu entendre Laplace soutenir que les deux sciences les plus dignes de l'attention des esprits élevés étaient la physiologie et l'astronomie, « et si je mets la physiologie au premier rang, » ajoutait Laplace, ce n'est pas seulement parce qu'elle attend encore son » Newton. »

Brillant de génie, mais entraîné lui-même par ses conceptions générales, Bichat, au commencement de ce siècle, avait peut-être rêvé cette gloire d'être le Newton de la physiologie, lorsque, remontant aux premiers jours du monde, il disait que le chaos n'était que la matière sans propriétés, et que Dieu, pour créer l'univers, l'ayant doué de gravité, d'élasticité, d'affinité, une portion avait eu en partage la sensibilité et la contractilité.

Mais loin d'adopter ces idées et de subdiviser ainsi les propriétés générales de la matière, M. Magendie soutenait déjà qu'un seul et même ordre de propriétés pouvait suffire à l'explication de tous les phénomènes, aussi bien dans le règne organique que dans le règne inorganique, et de là cette longue guerre qu'il entreprit contre les vitalistes.

Son premier ouvrage fut donc une critique des généralisations de Bicha sur les propriétés vitales. M. Magendie trouvait que toutes ces propriétés auraient pu être ramenées à une seule, qu'on aurait nommée *force vitale,* et encore, disait-il, c'eût été peut-être trop, puisque *nous ne pourrions pas la saisir!*

Tel a été, messieurs, le point de départ de M. Magendie, et nous le verrons sans cesse revenir à cette doctrine, qui, au fond, était celle de Descartes en physiologie, puisqu'elle consistait à ramener l'explication de tous les phénomènes à des principes mécaniques.

M. Magendie montrait déjà, du reste, un véritable talent d'observation et

triques, d'abord l'influence de l'âge, puis secondairement l'influence de la taille, à chaque époque de la vie, sur la capacité vitale du poumon, nous avons cherché également si, à chaque âge, le périmètre thoracique exerce une influence précise sur cette capacité du poumon. Nos expériences portent sur des individus dont l'âge compris entre 9 et 30 ans et dont la circonférence thoracique varie depuis 60 jusqu'à 101 centimètres. Nos mensurations pratiquées au niveau des mamelons, à l'aide d'un ruban en tôle d'un mètre et demi de longueur et subdivisé en centimètres et en millimètres, ont été prises aux deux moments extrêmes de l'expiration et de l'inspiration; de cette façon nous avons en même temps l'élasticité de la cage thoracique par une simple soustraction.

Si, en effet, nous comparons entre elles les capacités qui correspondent aux périmètres de 75 centimètres, à 12 et à 16 ans, nous voyons qu'elles diffèrent de 800 centim. cubes en faveur de la période la plus avancée en âge; cette différence pourrait même être beaucoup plus grande encore, car le volume qui correspond à la capacité de 12 ans dépasse de beaucoup la moyenne de cet âge qui est de 1863 c. cubes; elle s'approche du maximum que nous avons trouvé être de 2400 centim. cubes; cela n'est pas très-surprenant quand on tient compte de la grande taille correspondante; d'un autre côté également, la capacité 3100 centim. cubes qui correspond au périmètre de 75 centimètres, à 16 ans, est inférieure à la capacité pulmonaire moyenne de cet âge qui est de 3350 centim. cubes. Il nous serait bien facile de multiplier ces exemples, si nous ne craignions de fatiguer l'attention de nos lecteurs par des chiffres. Qu'il nous soit permis cependant de faire ressortir encore la différence des capacités qui correspondent au périmètre de 77 centimètres; par exemple : à 13 ans nous trouvons 2800 centim. cubes, tandis qu'à 16 ans elle est de 3600 centim. cubes; ainsi de suite pour les mêmes périmètres que nous avons observés à des époques différentes de la vie. Il eût donc été très-logique que les auteurs qui se sont occupés de cette question ne comprissent pas indistinctement dans la même catégorie des observations qui sont faites sur des individus dont l'âge diffère depuis 17 jusqu'à 30 ans.

Mais quelque concluants que soient ces résultats, en faveur de l'opinion de Hutchinson et du professeur Wintrich, nous devions au caractère scientifique de l'honorable professeur Arnold de les soumettre à un dernier contrôle auquel ce savant a soumis les faits de Simon et de Fabius, et d'après lequel il a cru devoir porter son jugement. Nous avons examiné, pour la période de 18 à 20 ans, les capacités moyennes correspondant à des groupes d'individus, dont le périmètre thoracique varie de 3 centimètres de l'un à l'autre, depuis 78 jusqu'à 98 centimètres, et nous avons obtenu les séries suivantes :

Pér. insp.	Expiration.
78 cm.	3150 cm. c.
80 —	3250 —
83 —	3814 —
86 —	3750 —
89 —	3800 —
92 —	4316 —
95 —	4430 —
98 —	4420 —

Ainsi groupées nos observations, se rapportant à un âge déterminé et limité, ne permettent même pas encore de constater une progression croissante dans la capacité pulmonaire, à mesure que la circonférence thoracique s'accroît cependant par degrés de 3 centimètres. Il est évident que les irrégularités seraient plus considérables encore si, à l'exemple du professeur Arnold, nous avions cherché les moyennes de la capacité vitale du poumon par des périmètres différents entre eux seulement de 2 centim. et demi; mais nous tenions à accorder la plus grande latitude possible aux chances d'erreur. Et en ce moment, nous sommes autorisé, de par tous les arguments développés précédemment, à conclure rigoureusement que le périmètre de la poitrine n'exerce pas une influence directe et immédiate sur la capacité vitale du poumon; bien entendu qu'il ne s'agit que des conditions physiologiques.

Il nous reste maintenant à examiner l'importance de l'élasticité des parois thoraciques au point de vue des fonctions respiratoires.

Dès que les agents musculaires qui président au mouvement d'inspiration s'épuisent et cèdent, l'élasticité pulmonaire, ainsi que celle des parois thoraciques, se mettent en action; les côtes et le sternum baissent, les diamètres antéro-postérieurs et transverse et vertical diminuent; et ainsi la circonférence de la poitrine diminue également. C'est la différence entre le périmètre thoracique à la fin de l'inspiration et à la fin de l'expiration, qui est précisément l'expression de l'élasticité de la poitrine.

Il est singulier que Hutchinson, professant que l'élasticité des parois thoraciques exerce une influence précise et directe sur la capacité vitale du poumon, admette que cette élasticité soit proportionnelle à la taille, et se contente de déclarer que, faute d'avoir un point fixe, stable, invariable, il soit impossible de déterminer avec précision les mouvements d'expansion et de resserrement de la cage thoracique. Il espère qu'on trouvera un instrument précis, et qu'il deviendra très-facile alors de confirmer ces lois. Il eût été plus sage et plus logique de commencer par s'assurer de l'exactitude des faits, et de ne poser des lois qu'après la sanction expérimentale et l'observation rigoureuse. Rien d'ailleurs n'est plus aisé que de mesurer le degré d'élasticité de la cage thoracique à l'aide d'un ruban non extensible représentant le mètre et ses subdivisions, en ayant soin de l'appliquer toujours aux mêmes points.

Simon, après quelques expériences seulement faites sur l'élasticité de la poitrine, pense qu'elle exerce une influence réelle sur la capacité vitale du poumon; mais il n'ose, avec raison, tirer des conclusions de ses propres observations, et attend d'autres faits plus nombreux et plus concluants. Fabius va les fournir, et le professeur Arnold, rassemblant les uns et les autres, s'en servira pour édifier une théorie. De son côté, le professeur Wintrich, prétendant avoir remarqué que l'élasticité thoracique est plus grande chez les enfants que chez l'adulte, tandis que la capacité pulmonaire dans l'âge parfait est plus grande que dans la jeunesse, déclare qu'il est inutile d'aller plus loin et de faire intervenir cette élasticité parmi les agents qui influencent diversement les fonctions respiratoires; il ne se donne même pas la peine d'appuyer son opinion de faits ou d'observations.

La question que nous venons de soulever est complexe; pour la résoudre, nous allons l'envisager sous les phases diverses sous lesquelles elle se présente à l'observation. Il s'agit donc de savoir quels sont les

---

une grande habileté dans l'art de diriger ses expériences; c'est à l'Académie des sciences qu'il avait soumis ses premiers travaux. Ses lectures avaient eu un grand retentissement; on se disait que la science pouvait compter désormais sur un travailleur dévoué, consciencieux et infatigable. Le nom du jeune savant était déjà dans toutes les bouches, et, à peu de temps de là, le gouvernement lui-même montra tout le prix qu'il attachait à ses travaux.

On était arrivé à cette époque de désastres où la France, épuisée et même envahie par les armées étrangères, appelait tous ses enfants à sa défense. Bien que déjà exempté régulièrement du service militaire, M. Magendie était de ceux qui pouvaient être appelés de nouveau; mais le gouvernement, jaloux de l'honneur du pays, et plein de sollicitude pour les hommes de science, crut devoir, par une exception qui n'a pas été une des moindres gloires de M. Magendie, laisser ce jeune savant à ses pacifiques travaux. Un décret impérial, en date du 20 janvier 1814, exempta définitivement M. Magendie du service militaire. M. de Montalivet, ministre de l'intérieur, en informa lui-même M. Magendie, par une lettre écrite le 5 mars suivant : « Monsieur, lui disait-il, vous devez cette marque de faveur aux succès que déjà vous avez obtenus dans la science, et je ne doute pas que vous ne redoubliez d'efforts pour vous en rendre de plus en plus digne. » Voilà, messieurs, de ces faveurs qui ne sont pas moins honorables pour les gouvernements qui les accordent que pour ceux qui en sont l'objet. Tout le monde applaudit à cette libérale mesure, et M. Magendie, comme l'avait prévu l'homme d'État, justifia par de nouveaux succès toutes les espérances qu'il avait fait concevoir.

Ses premiers travaux, avons-nous dit, remontaient à 1809; M. Magendie avait dirigé ses expériences sur un point de physiologie qui avait été l'objet de nombreuses recherches : à toutes les époques de la science, les physiologistes s'étaient demandé comment s'opère cette éternelle circulation de substance qui se fait d'un corps à l'autre dans toute la série des êtres organisés; tous avaient cherché à suivre cette migration de la matière qui, après avoir constitué un corps pendant un temps déterminé, passe dans un autre corps, pour de là, et indéfiniment passer dans d'autres corps également périssables; mais pour que cette grande fonction s'accomplisse, il faut qu'il y ait *absorption* de la matière nutritive, et c'est sur ce point particulier que M. Magendie a composé un de ses premiers mémoires.

Il y avait deux questions à élucider : quels sont les organes qui puisent les fluides nutritifs dans le tube intestinal pour les transporter dans le système sanguin? Puis, par quel mécanisme ces fluides traversent-ils les tuniques intestinales pour arriver dans des vaisseaux clos? M. Magendie fit de ces deux intéressantes questions l'objet de deux mémoires.

Les organes chargés de cette absorption étaient connus depuis longtemps; mais on n'avait pu leur faire leur juste part. On sait qu'à l'époque où Harvey venait de découvrir les véritables routes que suit le sang dans sa marche perpétuelle, un professeur de l'École de Pavie avait découvert tout un ordre de vaisseaux qu'on pouvait considérer comme inconnus, auxquels il avait donné le nom de vaisseaux lactés et qui, depuis, furent désignés sous le nom de vaisseaux chylifères; puis, presque en même temps, un anatomiste français, Jean Pecquet, complétant cette belle découverte, montrait que ces

rapports de l'élasticité des parois thoraciques avec le périmètre de la poitrine, avec l'âge et la taille des individus, d'où il serait déjà permis de déduire son degré d'influence sur la capacité vitale du poumon; mais nous déterminerons directement ces relations.

En parcourant les tableaux que nous avons dressés sur les périmètres et l'élasticité de la poitrine, année par année, depuis l'âge de 9 ans jusqu'à celui de 30 ans, nous voyons bien, à la vérité, qu'aux périodes dans lesquelles la circonférence dépasse 75 centimètres, l'élasticité des parois du thorax est sensiblement plus grande et la plus fixe que chez les individus dont la circonférence est moindre; il est même digne de remarque qu'au-dessous de 70 centimètres de périmètre l'élasticité n'a jamais dépassé 8 centimètres, tandis qu'elle peut aller jusqu'à 13 centimètres quand le périmètre dépasse 80 centimètres; mais en deçà comme au delà de ces dimensions, l'élasticité peut être inférieure à 7 et même à 6 centimètres.

Quoi qu'il en soit, il résulte de nos expériences qu'à la série croissante des périmètres correspond une progression également croissante de l'élasticité de la poitrine, de telle manière qu'à un accroissement de 40 centimètres de la circonférence thoracique correspond une augmentation de l'élasticité moyenne qui s'élève à 6 centimètres, ce qui fait 1 centimètre 1/2 par chaque 10 centimètres d'augmentation de la circonférence de la poitrine.

Le professeur Wintrich déclare qu'il n'y a pas lieu de s'occuper de l'influence que l'élasticité de la poitrine peut exercer sur la capacité vitale du poumon, parce que, dit-il, cette élasticité est plus grande chez les enfants que chez les adultes, tandis que la capacité pulmonaire croît avec l'âge, et cela est vrai, comme nous l'avons prouvé dans nos chapitres antérieurs. Une partie de cette assertion, appuyée de l'autorité d'un savant professeur, est d'autant plus importante et grave qu'elle se trouve dans l'œuvre colossale du TRAITÉ DE PATHOLOGIE ET DE THÉRAPEUTIQUE que publie le professeur Virchow avec le concours d'illustres professeurs allemands; cette assertion est grave, parce qu'elle est fausse. Nos expériences, pratiquées d'année en année depuis l'âge de 9 ans jusqu'à celui de 30 ans, sont là pour le prouver. D'ailleurs nos lecteurs ont pu penser déjà, par le paragraphe précédent, que c'est précisément le contraire qui doit avoir lieu, puisque les plus petits périmètres thoraciques, qui correspondent au jeune âge, présentent également la plus faible élasticité.

Ainsi, d'après nos recherches particulières, les seules que nous puissions sérieusement invoquer dans l'état actuel des études spirométriques, l'élasticité de la poitrine augmente assez régulièrement, avec l'âge; elle suit de même le développement du périmètre de la poitrine, mais elle paraît être beaucoup moins sous l'influence de la taille, car les différences que celle-ci semble produire pourraient être interprétées également par les différences de l'âge. Il ne serait donc pas impossible que l'élasticité de la poitrine exerçât une certaine influence, à la vérité bien secondaire, sur la capacité vitale du poumon.

Ainsi, contrairement aux assertions de Hutchinson et de Simon, basées sur l'analogie et l'indication, plus que sur des résultats d'observations précises, contrairement aux conclusions forcées, illogiques et dénuées de toute espèce de garanties scientifiques, que le professeur Arnold tire d'une centaine de faits étrangers observés par Fabius, nous disons, conformément à nos propres observations qui, pour cette question spéciale, s'élèvent à près de 300, que nous avons trouvé l'élasticité des parois thoraciques variable, depuis 3 jusqu'à 13 centimètres; qu'elle est, avant l'âge de 14 ans, inférieure, en général, à 8 centimètres, tandis qu'elle atteint ce degré, en moyenne, dans les âges suivants; que, par suite de cette vague corrélation, l'âge modifiant puissamment la capacité pulmonaire, on pourrait, jusqu'à un certain point, prétendre que la capacité vitale du poumon subit également l'influence de l'élasticité de la poitrine, mais que le rapprochement de moyennes correspondant à la même élasticité, pour des âges différents, ne permet pas d'admettre que celle-ci exerce véritablement une influence sur la capacité vitale du poumon.

LES PROFESSIONS MODIFIENT-ELLES LA CAPACITÉ VITALE DU POUMON?

Si l'on suit aveuglément la routine que recommandent les écoles indistinctement dans toutes les branches de l'enseignement médical, on est conduit à faire jouer aux professions, dans cette question également, un des rôles les plus importants, et tous les médecins qui se sont occupés de spirométrie n'ont eu garde d'omettre un facteur si puissant d'ordinaire. Il est tout à fait inexact de dire, comme le fait M. Hecht dans sa thèse inaugurale (p. 27), que, parmi les auteurs, Fabius est le seul qui en ait parlé, car Hutchinson lui-même, qu'on consulte en effet moins qu'on ne le cite, indique, dans son premier tableau, A, la capacité pulmonaire d'après 2000 individus appartenant à 16 professions différentes; Simon et le professeur Arnold insistent même assez longuement sur l'influence des professions dans l'acte respiratoire.

Toutes les fois qu'on a recours à l'intervention des professions, on ne saurait trop se garantir contre cette tendance à leur faire jouer un rôle très-important; dans la question présente, il faut commencer par écarter toutes celles où sont mises en action souvent les inspirations les plus profondes, toutes celles d'ailleurs où la capacité d'inspiration surpasse celle de l'expiration; car, dans ces cas, il y a un état pathologique, et nous ne devons comparer entre eux, quant à présent, que des états physiologiques. Il est vraiment incroyable de voir que M. Hecht et Arnold, qui n'ont pas recueilli une seule observation pour élucider cette question, se trouvent suffisamment renseignés par les 26 cas de Fabius, pour décider de la valeur des professions dans la détermination des capacités pulmonaires; quand Hutchinson, avec ses faits si nombreux, s'est encore abstenu de conclure. Bien plus, M. Hecht admet que, dans deux classes, chez les gymnastes et les instrumentistes dont la capacité vitale du poumon était très-basse, il y avait emphysème pulmonaire, et il s'explique même la facilité avec laquelle cette maladie s'est produite. Malgré cette distinction, il n'hésite pas à considérer les données correspondant à ces deux classes de professions comme étant physiologiques. Le professeur Arnold en agit de même avec ces faits et ceux de Hutchinson. Nous croyons devoir enseigner aux observateurs qui manient le spiromètre, que, pour éviter dorénavant toute cause d'erreur à cet égard, il suffit de comparer les données de l'inspiration avec celles de l'expiration, et toutes les fois que celle-ci est inférieure à celle-là, il faudra soupçonner l'existence d'un emphysème, par conséquent un état pathologique. Le professeur Arnold tire, des observations du médecin anglais, cette conclusion générale : la capacité vitale du poumon

---

vaisseaux blancs se réunissent en un réservoir commun, et qu'ils versent directement le chyle dans la veine sous-clavière gauche.

La physiologie pouvait donc dire par quelles voies les éléments du chyle formés dans l'intestin vont se jeter dans le torrent de la circulation.

Mais d'autres voies n'étaient-elles pas également ouvertes aux fluides nutritifs pour pénétrer dans la masse du sang? L'école de Hunter ne le pensait pas; elle s'en tenait aux vaisseaux blancs, et refusait aux radicules des veines tout pouvoir absorbant. Haller surtout avait lutté contre cette doctrine dans le siècle dernier; il en avait appelé à des expériences décisives, et il avait prouvé que, pendant la digestion, les liquides pénètrent aussi dans les veines; que celles-ci, par conséquent, s'associent aux lymphatiques pour opérer l'absorption des fluides nutritifs dans les intestins.

Mais vint ensuite Bichat, qui, de nouveau, refusa aux veines la propriété d'absorber les liquides pour en douer exclusivement les vaisseaux chylifères. Ses contemporains, qui presque tous furent ses élèves, adoptèrent cette opinion; ils ne tinrent plus aucun compte des expériences de Haller et de Meckel.

La science en était là quand M. Magendie institua ses premières expériences. M. Magendie n'ignorait pas ce qui avait été fait avant lui; il déclare même, dans son mémoire, que ses expériences n'avaient été entreprises que pour donner *un degré de certitude* de plus à des explications déjà admises; ces expériences, d'ailleurs très-habilement exécutées et judicieusement interprétées, permirent à M. Magendie d'établir, ce sont ses expressions, que les vaisseaux lactés ne sont point les organes exclusifs de l'absorption intestinale : conclusion sage et légitime qui couronnait dignement son travail.

Mais restait la seconde question, ce problème obscur que Haller n'avait point osé aborder, et qui consiste à expliquer par quel mécanisme intime les fluides nutritifs sortent de l'intestin pour pénétrer, soit dans les vaisseaux blancs, soit dans les vaisseaux sanguins.

Haller ne s'était occupé que de la marche ascensionnelle du chyle dans les vaisseaux, et ce mode de progression, il l'avait attribué à la contractilité de ces vaisseaux.

Bichat avouait qu'il n'avait fait à ce sujet que des suppositions, et finalement il était resté dans une complète incertitude : « Je crois, disait-il, qu'on ne » pourra jamais expliquer comment il se fait qu'un orifice absorbant choisit » les molécules nutritives pour les faire monter dans son tube. »

Tel est, messieurs, l'aveu formel, explicite et complet qu'on peut lire dans l'ouvrage de Bichat, et qui cependant n'a pu désarmer M. Magendie. M. Magendie, en effet, ne tarissait pas en plaisanterie sur les petites bouches intelligentes admises, disait-il, par Bichat, oubliant que lui-même, en d'autres temps, prétendait les avoir vues. Toutefois, il faut dire que, dans son mémoire, M. Magendie usait encore d'une grande réserve; il se bornait à dire que l'*attraction moléculaire* (car déjà il lui fallait une propriété physique), que l'attraction moléculaire pouvait être l'*une* des causes de l'absorption veineuse, et il faisait remarquer qu'il laissait en dehors l'absorption du chyle par les vaisseaux lactés. A cette époque, M. Magendie admettait trois genres d'absorption dans l'intestin : l'absorption veineuse, l'absorption lymphatique et l'absorption chyleuse. Du reste, il ne paraissait pas tenir beaucoup à son

est très-faible chez les personnes du monde, chez les étudiants et chez les pauvres; elle est, au contraire, très-grande chez les marins, les soldats de la marine et les recrues; enfin, chez les artisans, les écrivains, les gens de police, etc., elle s'approche de la moyenne. De la part d'un Allemand, ce talent d'interpréter les faits d'autrui a tout lieu, d'abord, de nous surprendre; heureusement que quand il s'agit d'anatomie, le savant professeur de Heidelberg ne juge que d'après ses propres investigations.

Loin de nous la pensée que les professions soient sans influence aucune sur les fonctions respiratoires, mais nous trouvons par trop compromettants des jugements de cette portée qui ne reposent, en général, que sur une ou deux observations pour chaque classe d'individus, et nous trouvons ces conclusions d'autant plus prématurées que, dans nos recherches spirométriques, entreprises sur des étudiants en très-grand nombre, nous avons toujours obtenu des moyennes plus grandes, de 3 et 400 centimètres cubes, que celles qu'admet Hutchinson pour ses moyennes générales; tandis que nous aurions dû constater l'inverse d'après les résultats que nous annonce Arnold. Il nous semble, et en cela nous sommes d'accord avec Hutchinson, le professeur Wintrich et les faits nombreux que nous avons observés, que les professions n'ont pas, en général, une action directe et précise sur la capacité vitale du poumon; qu'il y a des professions, des exercices mêmes, comme, par exemple, le chant, les promenades fréquentes à cheval, les courses régulières, etc., etc., qui activent les fonctions de la respiration et augmentent la capacité pulmonaire, de telle sorte que, chez ces personnes, on constate plus particulièrement des maxima; mais toutes les fois qu'on obtient des données au-dessous des moyennes, quelle que soit la profession, il faut, avec raison, soupçonner un état pathologique.

QUELLE EST L'INFLUENCE QUE LA VACUITÉ ET LA PLÉNITUDE DE L'ESTOMAC EXERCENT SUR LA CAPACITÉ VITALE DU POUMON?

A peu près tous les auteurs qui ont écrit sur la spirométrie parlent de l'influence que la distension variable de l'estomac doit avoir sur le volume d'air qui pénètre dans la poitrine ou qui en est chassé; chacun explique comment cette distension, refoulant surtout le diaphragme dans l'hypocondre gauche, ou plutôt l'empêchant de s'abaisser de ce côté, gêne la dilatation de la poitrine, diminue le diamètre vertical et limite subséquemment l'expansion des cellules pulmonaires; les explications ne font défaut nulle part, et quand on recherche les faits sur lesquels reposent ces opinions, on trouve que chacun n'a pratiqué qu'une ou deux expériences; quelques-uns même n'ont pas poussé si loin leur curiosité et se sont contentés de leur explication. Pour apprendre quelque chose de précis sur cette question, nous avons examiné, à plusieurs reprises, à l'état à jeun et immédiatement après un repas ordinaire, des personnes saines qui se sont prêtées très-volontiers à des expériences qui nous ont fourni des résultats variables, comme suit :

	Age.	Taille.	Professions.	Vacuité.		Plénitude.	
1°	18 ans.	185 c.	Etudiant.	4900 c.c. exp.	4500 c.c. insp.	4600 c.c. exp.	4400 c.c. ins.
2°	26 —	163 —	Domest.	4600 —	4300 —	4400 —	4300 —
3°	23 —	158 —	—	3800 —	3700 —	3500 —	3200 —
4°	23 —	162 —	—	3700 —	3600 —	3500 —	3500 —
5°	21 —	169 —	—	4400 —	4100 —	4300 —	4000 —

Dans ces observations, la capacité pulmonaire était plus grande dans l'état de vacuité que dans l'état de plénitude de l'estomac; dans les suivantes la variation est insensible.

6°	22 ans.	163 c.	Infirm.	4300 c.c. exp.	4300 c.c. insp.	4300 c.c. exp.	4300 c.c. ins.
7°	22 —	164 —	Domest.	3900 —	3500 —	3900 —	3600 —
8°	22 —	166 —	Infirm.	3300 —	3100 —	3300 —	3000 —
9°	24 —	167 —	—	4000 —	3900 —	4000 —	4150 —
10°	23 —	165 —	—	4400 —	4200 —	4400 —	4300 —

Dans d'antres séries, la capacité pulmnnaire était plus grande après l'ingestion d'aliments que dans l'état à jenn.

	Age.	Taille.	Professions.	Vacuité.		Plénitude.	
11°	21 ans.	163 c.	Domest.	4400 c.c. exp.	4000 c.c. insp.	4500 c.c. exp.	4000 c.c. ins.
12°	21 —	156 —	—	3400 —	3400 —	3500 —	3400 —
13°	20 —	160 —	—	3400 —	3400 —	3500 —	3500 —
14°	22 —	160 —	Infirm.	3000 —	3000 —	3100 —	3100 —
15°	22 —	159 —	—	3900 —	3800 —	4000 —	4000 —
16°	26 —	170 —	—	3600 —	3400 —	3750 —	3600 —
17°	24 —	177 —	Étudiant.	4500 —	4400 —	4700 —	4500 —
18°	26 —	159 —	—	3000 —	3000 —	3250 —	3250 —
19°	24 —	163 —	Infirm.	3850 —	3850 —	4000 —	3900 —
20°	23 —	168 —	—	4400 —	4300 —	4600 —	4500 —

Nous avons tenu à produire toutes les expériences qu'il nous a été possible de faire, dans les circonstances de vacuité et de plénitude de l'estomac, parce qu'elles sont rares et qu'on trouve difficilement des personnes assez patientes pour se prêter à la multiplicité de semblables observations; ensuite, en présence des opinions qui ont cours, moins en vertu de résultats d'une expérimentation sévère que d'après des vues théoriques et une intuition purement physiologique, nous ne pouvions nous appuyer que sur des faits. Ceux-ci nous amènent donc à penser qu'en général l'état de vacuité ou de plénitude de l'estomac est à considérer, quand on cherche à déterminer la capacité vitale du poumon; que dans un quart seulement de nos observations les résultats ont été les mêmes dans ces deux circonstances; que dans un quart d'observations les inspirations et les expirations mettaient en circulation un volume d'air plus considérable dans l'état de vacuité que dans l'état du plénitude de l'estomac, tandis qu'au contraire, dans la moitié des cas, la différence en plus correspondait à l'état de plénitude de l'estomac. Nous ne pouvons qu'énoncer ce résultat de nos observations; nous n'essayerons pas d'en donner une explication. Peut-être cependant ces données viendraient-elles à l'appui de la théorie professée par Wintrich, lequel pense que ce n'est que l'excès de distension de l'estomac, soit par une quantité démesurée d'aliments, soit et plus fréquemment par une production considérable de gaz dans ce viscère et dans le gros intestin, qui modifie la capacité pulmonaire.

---

attraction moléculaire, car, à peu près à la même époque, dans une note sur l'introduction des liquides visqueux dans les organes de la circulation, il disait que tout ce qui pénètre dans les vaisseaux y arrive par des pertuis très-fins, et après avoir été *tamisé* par les organes de l'absorption.

Quoi qu'il en soit, les travaux de M. Magendie, très-estimables d'ailleurs, avaient jusque-là conservé le caractère que nous leur avons assigné, à savoir, de prendre, de vérifier ce qui avait été découvert par d'antres, et tout au plus d'établir des théories partielles.

Mais après avoir hésité quelque temps entre son attraction moléculaire, qui ne lui paraissait applicable qu'à un certain nombre de faits, à son *tamisage*, qui ne devait laisser pénétrer que les fluides les plus ténus, M. Magendie finit par se rattacher entièrement à un phénomène bien simple, bien connu, mais qu'on n'aurait jamais cru réservé à de si hautes destinées : je veux parler de l'*imbibition*. Le mot n'était pas plus nouveau que la chose; mais ce qui était nouveau, ce que personne n'aurait jamais pu soupçonner, c'était l'acception qu'allait lui donner M. Magendie, et cela pour l'accommoder à une théorie générale.

Suivant M. Magendie, en effet, l'imbibition est un phénomène très-complexe et tout autre qu'on ne l'entend communément; l'imbibition pour lui a une double propriété, elle s'exerce, tantôt de dehors en dedans, et tantôt de dedans en dehors; elle a ainsi deux modes d'action directement contraires, l'une à laquelle M. Magendie conserve le nom d'imbibition, et l'autre à laquelle il ne craint pas de donner le nom d'*exhibition!* Voici maintenant l'application physiologique : par cela même que l'imbibition, comme l'entend M. Magendie, a cette double propriété, elle explique de la manière la plus claire et la plus simple, non-seulement tous les phénomènes d'absorption, mais encore tous les phénomènes d'exhalation ; je le laisse parler lui-même :

« Ces deux grandes fonctions, dit M. Magendie, auxquelles on a donné le » nom d'absorption et d'exhalation, ne sont antre chose pour nous que l'imbi- » bition s'effectuant tantôt du dehors au dedans et tantôt du dedans au dehors.» (LEÇONS SUR LES PHÉN. PHYS., t. I, p. 84.)

Telle a été, messieurs, l'étrange doctrine à laquelle M. Magendie s'était définitivement arrêté et qu'il a toujours professée depuis. Et ne croyez pas qu'en cela il ait cru faire une simple supposition ou un rapprochement; M. Magendie croyait, et très-sérieusement, qu'il avait fait en cela une grande et belle découverte; il le croyait si bien qu'il prétendait avoir déjà éprouvé le sort réservé à tous ceux qui ont fait de grandes choses dans le monde; qu'il avait été d'abord honni et presque persécuté; mais que si, de son vivant, il n'avait eu, pour prix de ses travaux sur l'imbibition, que dédains et rebuts, il pouvait du moins porter avec confiance ses regards dans l'avenir, car, ajoutait-il, des expériences comme les siennes doivent recevoir du temps une juste et éclatante sanction (*loc. cit.*).

Peut-être trouverez-vous avec nous, messieurs, que M. Magendie s'abusait un peu ici sur la valeur de ses travaux, et que l'imbibition ne lui avait mérité

Ni cet excès d'honneur ni cette indignité?

Sans menacer le moins du monde sa personne et sans troubler sa vie, on lui

Il est, en effet, évident qu'une grande accumulation de gaz dans le tube digestif amène une gêne de la respiration; mais dès lors nous nous trouvons dans un état pathologique qu'il ne faut pas confondre avec une distension simple de l'estomac par des aliments, peu après leur ingestion. Et comme nos examens ont été faits toujours pendant la première heure qui a suivi le repas, il est possible d'admettre que les personnes qui ont eu une capacité moindre dans l'état de plénitude ont été examinées vers la fin de cette première heure, et qu'il y avait déjà eu chez eux développement de gaz. Mais quoi qu'il en soit de toutes ces explications, nous admettons une influence, et pour l'annuler nous pratiquons nos expériences en général à l'état à jeun; de cette façon nos résultats restent comparables, et les personnes soumises à l'examen n'en éprouvent pas la moindre gêne.

LA GROSSESSE MODIFIE-T-ELLE LA CAPACITÉ VITALE DU POUMON?

Parmi les questions nombreuses dont l'art des accouchemets attend une solution scientifique de la part des accoucheurs laborieux, se trouve au premier rang celle qui déterminera les relations qui s'établissent entre la marche de la grossesse et les fonctions de la respiration. On dit, et les auteurs les plus accrédités, comme Scanzoni en Allemagne, Cazeaux en France, etc., professent que l'utérus, distendu par le produit de la conception, devient une cause mécanique de gêne de la respiration; que par suite l'hématose reste imparfaite et qu'une foule de désordres s'ensuivent daos les fonctions respiratoires et circulatoires. Les uns soutiennent que les maladies chroniques, surtout la phthisie, prennent une marche plus rapide pendant la grossesse; les autres pensent au contraire, sans toutefois fournir de preuves plus convaincantes, que le travail de la gestation, devenant la fonction suprême de l'organisme, ralentit la marche de l'affection organique. Cette dernière hypothèse a du moins un avantage sur la première, c'est qu'elle est plus consolante; voyons si elle est aussi plus vraie.

Dans cette question, chacun le comprend, les études spirométriques peuvent apporter quelque peu de lumière. Fahius, Küchenmeister (1) et le professeur Wintrich y ont eu recours. Tous trois tombent d'accord, et, ce qui est plus frappant encore, leurs résultats spirométriques concordent avec les observations pathologiques que M. le professeur Grisolle nous a fait connaître, dans la GAZETTE MÉDICALE (1851), d'après ses faits propres et ceux de notre vénérable maître M. Louis. Les conclusions de nos savants observateurs français ne sont pas, en effet, autant en désaccord avec les faits confirmés par la spirométrie que le prétend M. Wintrich. Suivant M. Grisolle, la grossesse ne modifie pas sensiblement la marche de la phthisie; elle en hâte ou en retarde le terme inévitablement fatal, soit pendant son évolution, soit après l'accouchement. C'est précisément ce que nous permettent de soutenir également les expériences spirométriques.

Les résultats consignés dans la thèse de Fahius peuvent ainsi se résumer :

CAPACITÉ VITALE DU POUMON.

	Pendant la grossesse.	Dix jours après l'accouchement.
1° 24 ans.	2600	2550
2° 30	2600	2600
3° 31	2300	2250
4° 32	2500	2575
5° 34	1850	1750

D'où il résulte que la capacité vitale du poumon est à peine plus grande pendant la grossesse qu'après l'accouchement, ou bien elle est à peu près égale. Ce que confirment les recherches postérieures de Küchenmeister, qui, de son côté, a examiné cinq femmes pendant la gestation, après l'accouchement et cinq ans plus tard encore :

	Pendant la grossesse.	Dix jours après l'accouchement.	Cinq ans plus tard.
1°	De 2300 à 2400 c. c.	2300 c. c.	2300 c. c.
2°	2600 à 2700	2500	2500 à 2600 c. c.
3°	1800 à 1850	1700 à 1750	1700 à 1750
4°	1950 à 2000	1950 à 2000	2000
5°	2600 à 2650	2650	2600

Le professeur Wintrich a répété ces expériences à la Maternité de Munich sur 52 femmes enceintes, et il a été étonné de ne rencontrer aucune différence avec les données correspondant au même âge et à l'état normal; sur une série de 12 femmes, il a constaté une diminution de 3 à 500 centimètres cubes, pendant les cinq heures qui ont suivi l'accouchement, ce qui doit être attribué au défaut d'énergie musculaire. Aussi Küchenmeister, Fahius et Wintrich se résument dans cette conclusion générale : que la grossesse n'exerce pas d'influence directe sur la capacité vitale du poumon. C'est précisément comme conséquences de ces recherches physiologiques que méritent d'être rappelées les observations de MM. Louis et Grisolle relativement à la marche de la tuberculisation pendant la grossesse.

Ces faits sont également en rapport avec ceux que nous avons enregistrés plus haut sur l'influence si inattendue et si neuve que la vacuité et la plénitude de l'estomac exercent sur le volume d'air mis en mouvement par la respiration.

(1) UEBER D. SPIROM. UND S. RESPIRATGR. d. Schwangern. (*In* ARCHIV. von Vogel, Nasse et Bencke. Göttingen) 1853.

OBSTÉTRIQUE.

DE L'APPLICATION DU FORCEPS AVEC INTRODUCTION D'UNE SEULE MAIN; mémoire lu à l'Académie impériale de médecine, par le docteur FÉLIX HATIN.

(Suite et fin. — Voir le n° 49.)

DEUXIÈME PARTIE.

Je viens de discuter les objections faites à mon procédé par d'honorables membres de cette assemblée. Il me reste maintenant à le défendre contre des modifications qui, sous prétexte de l'améliorer, altéreraient un de ses principaux mérites, la simplicité.

Au mois de novembre dernier (1856), M. Julien-Pierre Hofman, élève de M. Hubert, professeur à la Maternité de Louvain, a publié une bro-

avait, en effet, tout simplement objecté que si l'absorption intestinale, pour ne parler que de celle-ci, se faisait par imbibition, tous les liquides intestinaux passeraient indistinctement dans les vaisseaux environnants, et qu'il en résulterait un mélange aussi complet que celui qui se fait dans les mailles d'une éponge, tandis que, dans cette absorption, il y a nécessairement une sorte de choix, d'élection; les liquides nutritifs passent, les autres sont éliminés; les partisans des phénomènes physiques ont, du reste, si bien compris cette insuffisance de l'imbibition, qu'ils ont fait intervenir deux autres choses : la pression et l'endosmose.

Mais qui ne voit que la pression aurait les mêmes effets que l'imbibition? que, mécaniquement exercée par les tuniques intestinales, elle ferait aussi pénétrer dans leur épaisseur toute espèce de liquides? Reste donc l'endosmose, qui aurait dû rentrer de tout point dans les idées de M. Magendie. M. Dutrochet était bien, en effet, de cette école qui ne veut rien laisser à l'action vitale dans l'accomplissement de nos fonctions; lui aussi aurait voulu supprimer dans l'organisme ce qu'on nomme le *principe vital*, et on sait qu'en attendant il se contentait de l'avoir *dévoilé*. M. Magendie, cependant, ne s'était point rallié à la théorie de M. Dutrochet. Était-ce parce que M. Dutrochet l'avait dépassé, parce qu'il avait démontré qu'il peut réellement s'opérer dans l'épaisseur des membranes un double courant soumis à des lois régulières et constantes?

Quoi qu'il en soit, l'endosmose elle-même n'aurait pu rendre raison du passage des substances nutritives dans les vaisseaux des tuniques intestinales, si des boissons essentiellement aqueuses peuvent, en effet, passer par endosmose dans les radicules des veines; on sait qu'il ne saurait en être de même pour les matières grasses, quelque émulsionnées qu'on les suppose.

Le système de l'absorption intestinale demeure donc aussi profond, aussi impénétrable que par le passé; les théories physiques sont tout aussi impuissantes à les dévoiler que les théories vitales; c'est donc à l'aveu de Bichat qu'il faut en revenir, c'est-à-dire à l'aveu de notre ignorance, et le plus sage d'entre nous répondrait encore, comme ce prince de la science auquel était censé s'adresser Voltaire dans son docte et poétique entretien avec Helvétius. Lui aussi demandait comment le chyle va se mêler au sang :

> Comment toujours filtré dans ses routes certaines,
> En longs ruisseaux de pourpre il court enfler *nos* veines?

Vous savez la réponse :

> Demandez-l'à ce Dieu qui nous donna la vie!

Mais maintenant, messieurs, que tout en cherchant à suivre le cours des substances alimentaires dans l'organisme, nous voici arrivé à ces courants veineux qui viennent de recevoir le chyle pour le verser dans l'organe central de la circulation, et de là dans toutes les parties du corps, le moment est venu de parler des recherches de M. Magendie sur cette grande et importante fonction, la circulation du sang.

A l'époque où M. Magendie fit ses premières recherches, la théorie de la circulation était à peu près ce qu'elle est aujourd'hui. Seulement, il semblait à Bichat, et c'était là ce qui le rendait si coupable aux yeux de M. Magendie,

chure dans laquelle il expose avec nne grande lncidité les doctrines obstétricales de son savant maitre.

Cette brouchure a pour titre : DE L'APPLICATION DU FORCEPS A UNE MAIN.

Avant d'aller plus loin, permettez-moi de vons dire mon opinion sur ce titre même.

Traduit-il avec antant de justesse que possible la chose qu'il est chargé d'exprimer ? Je ne le crois pas.

Ne semble-t-il pas dire, en effet, que l'application du forceps est faite avec une seule main ? Or si, comme cela est vrai, les deux maios y concourent chacune pour sa part et à sa manière, il faut, pour le mettre plus en rapport avec le fait qu'il a l'intention d'annoncer, lni faire subir une petite modification. Je propose à l'anteur de dire : De l'application du forceps *avec introduction* d'nne seule main. Ce titre ne sera pas beaucoop plus long que celui qu'il a adopté, et cepeodant, exprimant avec plus de justesse et de précision le caractère essentiel de l'opération, il ne laissera plus ni équivoque, ni fausse impression dans l'esprit du lecteur.

Cela dit, j'arrive à l'analyse de l'ouvrage lui-même.

Dès son avant-propos, M. Hofman ne dissimule pas ses sympathies pour la métbode que nous avons fait connaître.

Après en avoir établi les avantages en bomme qui la connaît à fond, il s'attaque à ses détracteurs, qui lui *semblent ne pas avoir suffisamment compris la véritable question*. (Page 3.)

Il m'accuse bien un peu de ce résultat. « Si M. Félix Hatin, dit-il (p. 20), avait ainsi formulé le principe adopté par M. Hubert, que *s'il s'agit de placer les cuillers à la méthode allemande, il faut toujours introduire la main gauche et commencer par la branche à pivot*, il aurait sans doute prévenu la plupart des objections qui lui ont été présentées. »

Je répondrai à cela que je ne crois pas à la vertu sédative de ce principe, ni qu'il ait désarmé le moins du monde l'opposition soulevée à l'Académie contre mon procédé. J'avais, du reste, une excellente raison pour ne point le formuler, c'est que son importance me paraît des plus contestables, comme nous le verrons tout à l'heure. J'aime donc mieux croire ne pas avoir été compris.

« Si M. Chailly, dit encore l'auteur, avait demandé un fantôme et exécuté le procédé tel que M. Hubert l'avait décrit, depuis plusieurs années, on ne se serait probablement pas figuré qu'il s'agissait de porter la main *jusqu'au fond de l'utérus* (M. J. Guérin), ou d'introdnire la totalité de la main et de l'avant-bras (M. Moreau), ou bien encore de *faire pénétrer la main tout entière dans la matrice*, et de lui faire décrire un mouvement de rotation autour de la tête de l'enfant (M. P. Dubois) ; il est incroyable surtout qu'à la vue d'une chose si simple, un bomme aussi sagace et aussi babile que M. P. Dubois eût pu s'écrier : *C'est là un tour de force, une manœuvre d'une extrême difficulté !* »

M. Hofman réfute encore les objections de M. Stoltz, une à une, et, après les avoir réduites à néant, il termine ainsi :

« En résumé donc, nous croyons pouvoir répéter que l'application du forceps à une main, et faite *d'après les règles que nous avons indiquées* (1), est moins doulonreuse, plus prompte, plns facile et plus régulière (2) que d'après la méthode ordinaire. » (P. 26.)

Il ajonte, dans une note de la même page : « On est surpris de la facilité et de la promptitude avec lesqnelles les deux cuillers sont introduites une fois qne la main a bien pris sa place dans le bassin. » Nous n'avons jamais vu ces tâtonnements ni ces glissements des » cuillers, qui paraissent assez communs quand on suit le procédé ordinaire an détroit snpérieur. »

J'avais été frappé moi-même de cette facilité et de cette promptitude qui en est la conséquence. On trouve, en effet, dans ma première communication à l'Académie de Paris, ce passage textuel : « Il y a une » chose remarquable dans ce procédé, c'est qu'avec lui, la seconde » branche n'est pas plus difficile à placer que la première. »

Ne semblerait-il pas, d'après cette conformité de conclusions, qu'il dût y avoir identité parfaite entre la doctrine dont M. Hofman est l'interprète et celle que je professe moi-même? Je serais beureux et fier qu'il en fût ainsi. Mais je suis obligé de convenir que, si nous nous touchons par des points plus nombrenx que l'auteur lui-même ne le suppose, quelqnes dissemblances cependant nous séparent. Je pourrais les résumer ainsi : mon procédé était *bien*, M. Hubert a voulu mieux. Nous verrons bientôt, en abordant ces dissemblances, si, comme le dit le proverbe, le *mieux* n'est pas l'ennemi du *bien*.

Mais, avant tout, permettez-moi de conler à fond une question de priorité, qui, bien qu'émise dans une simple remarque et comme par insinuation, n'en mérite pas moins une réponse péremptoire de ma part.

Dans une note insérée à la page 6 du mémoire de M. Hofman, on lit : « Dans un article adressé à la Société de médecine d'Anvers, en avril » 1844, et par conséquent *trois* mois avant que le procédé de M. Félix » Hatin ne fût décrit, M. Hubert disait : « Il n'est pas aussi difficile qu'on » le croit d'appliquer les deux branches du forceps de la même main. » » Bien avant cette époque, il montrait dans ses cours et il eoseignait » dans la pratique, en présence de ses confrères de Louvain et dans » les cas les plus ardus (V. les observations), les procédés que nous décrirons, et qni diffèrent d'ailleurs, notablement, de celui de M. Félix Hatin. »

Je répondrai à cela que la date la plns ancienne des observations auxquelles M. Hofman renvoie est du 7 janvier 1840.

A cette date, j'opposerai les suivantes :

La seizième bistoire consignée dans le mémoire joint à ma communication à l'Académie de médecine de Paris est du 9 septembre 1833. Elle est, en conséquence, antérieure de plus de six ans à celle de M. Hubert.

Deux autres observations, publiées par moi dans le numéro du 17 décembre 1839 de L'ESCULAPE sont, l'une du 3 juillet, l'autre du 30 octobre de la même année (1839).

(1) Ces règles, bien entendu, sont celles indiquées par M. Hubert. Je le dis formellement, pour n'avoir pas l'air de vouloir détourner à mon profit un éloge que M. Hofman n'adresse qu'à son maître. Nous verrons, du reste, la part qoi pourrait en revenir à mon procédé, quand, tout à l'heure, je le comparerai à ceux qu'il attribue à l'honorable professeur de Louvain.

(2) Note de M. Hubert dans l'édition belge du TRAITÉ D'ACCOUCHEMENT de M. Cazeaux. Bruxelles, 1845, p. 540.

---

que le sang, parvenu aux dernières extrémités des divisions artérielles, se tronve à peu près en dehors de l'action propulsive du cœur, et qoe, pour traverser les vaisseaux capillaires, il obéit à une action toute vitale. C'était là, en effet, ce qui avait fait dire à M. Magendie, dans un mémoire publié en 1817, que la théorie du mouvement circulaire du sang, grâce à Bichat, flottait incertaine, et qu'il y avait lieu de la soumettre à de nouvelles expériences. Il se mit donc à l'œuvre pour sa part.

Le but expérimental que s'était d'abord proposé M. Magendie, était de déterminer la part que preunent les artères de différents calibres dans le mouvement du sang ; ses conclusions furent que les grosses artères ne sont pas irritables, que les petites ne le sont pas non plus, et qu'on ne peut rien dire à l'égard des dernières divisions artérielles. Bichat et Nysten avaient déjà établi, par des faits, les mêmes propositions, mais M. Magendie avait apporté de nouvelles preuves, et on devait lui en tenir compte.

Le problème n'était cependant pas tout à fait résolu ; si les artères ne sont pas irritables, c'est-à-dire susceptibles de se contracter sous l'influence d'un stimnlant, peuvent-elles du moins se resserrer par le fait de l'*élasticité* de leurs parois? Ce devait être là une question pleine d'intérêt pour M. Magendie, l'élasticité étant une propriété physique ; mais ici il y avait un écueil ; M. Magendie n'allait-il pas, comme pour l'imbibition, faire de cette élasticité la cause première, le moteur essentiel de la circulation du sang? Il faut s'empresser de le reconnaître, M. Magendie y mit plus de mesure ; d'abord il ne prétendit point avoir fait la découverte de l'élasticité des parois des vaisseaux sanguins ; il crut devoir, au contraire, déclarer qu'avant lui, la plupart des anatomistes avaient reconnu l'existence de cette propriété dans les artères ; seulement, il donnait à entendre que c'était lui, le premier, qui l'avait constatée dans les veines.

Cette élasticité n'avait donc pas eu, pour M. Magendie, la même importance que l'imbibition ; nous avons vu que celle-ci lui avait permis d'expliquer deux grandes fonctions, l'absorption et l'exhalation. L'élasticité n'entrait plus que pour une part très-restreinte dans le mécanisme de la circulation ; elle était même à peu près étrangère au monvement du sang dans les capillaires.

C'était, de la part de M. Magendie, une très-sage réserve ; et cette réserve, il la montrait encore lorsque, quatre ans plus tard, en 1820, il publiait le mémoire intitulé : DE L'INFLUENCE DES MOUVEMENTS DE LA POITRINE SUR LA CIRCULATION.

Haller, Lamure et Lorry avaient fait, dans le dernier siècle, des expériences intéressantes à ce sujet, et ils avaient conclu de ces expériences que, dans l'inspiration, le sang des veines est attiré vers le cœur, et que, dans l'expiration, le sang artériel est poussé vers les organes.

M. Magendie connaissait ces expériences, mais il tronvait qu'en les instituant, on n'avait pas tenu compte de toutes les conditions du problème ; il crut donc devoir les reprendre sur de nouvelles bases. Nous n'en donnerons point ici le détail ; nous dirons seulement qu'après avoir très-judicieusement exposé, dans son mémoire, tous les incidents de ces expériences, il se résumait en disant que la respiration modifie le cours du sang veineux : 1° par l'influence qu'elle exerce sur le sang artériel ; 2° par son action directe sur le mouvement du sang dans les veines.

Ainsi donc, mes observations particulières, comme mes publications imprimées, sont antérieures de plusieurs années à celles de M. Hubert (1).

J'arrive maintenant aux différences de doctrine et de procédés qui nous séparent.

M. Hubert tient rigoureusement au choix de la main dans tous les cas, et, de plus, au choix de la branche *quand* il s'agit de placer les cuillers *à la méthode allemande*, c'est-à-dire sur les côtés du bassin.

Moi, je professe que, dans tous les cas, et qu'il s'agisse de placer les cuillers, soit sur les côtés du bassin, soit dans le sens de l'un ou de l'autre de ses diamètres obliques, le choix de la main à introduire et de la branche à placer en premier reste facultatif et ne doit être déterminé que par des aptitudes individuelles et propres à chaque accoucheur.

Ainsi M. Chailly introduit la main droite et la branche gauche là où j'introduis la main gauche et la branche droite, et tous deux nous réussissons avec une égale facilité.

Le procédé de M. Hubert, qui, dans les cas analogues, consiste à introduire la main gauche, comme moi, mais à placer en premier la branche mâle, comme M. Chailly, ce procédé, dis-je, est contenu dans le mien comme la partie est contenue dans le tout, puisque, selon moi, le choix de la main et de la branche étant indifférent, je pourrais agir exactement comme M. Hubert, sans sortir de ma méthode.

C'est donc pour me conformer à la manière de dire de M. Hofman, plutôt que pour reconnaître un droit acquis, que je me servirai quelquefois avec lui de cette expression : *Procédés de M. Hubert*. Le fait est que ses procédés sont les miens, et que ce qui nous sépare, ce n'est pas le mode de faire, c'est la doctrine relative au choix de la main.

Je veux que ce choix reste facultatif ; M. Hubert veut qu'il soit obligatoire. Voilà toute la différence.

Pour savoir qui de nous deux a tort, j'ai donc à peser devant vous les raisons sur lesquelles M. Hubert établit sa doctrine, et à vous soumettre ensuite les raisons contraires qui me la font rejeter.

Quand il s'agit de placer les cuillers à la méthode allemande (c'est-à-dire aux deux extrémités du diamètre transverse du bassin, quelle que soit du reste la situation de la tête), M. Hubert veut qu'on introduise toujours la *main gauche* et qu'on place en premier *la branche à pivot*.

« En procédant de la sorte, nous dit son interprète (p. 20), le mouvement par lequel la main *gauche* se porte *d'abord* en supination vers la partie gauche du bassin n'est jamais difficile, *parce qu'il s'opère dans un canal entièrement libre*.

Est-ce que cette main gauche, portée d'abord dans la partie *droite* du bassin, comme je le fais le plus souvent, ne trouve pas également *un canal* entièrement libre?

(1) Observation Hubert, — 7 janvier 1840.
Observation Hatin, — 9 septembre 1833.
Communication de M. Hubert à la Société de médecine d'Anvers, — avril 1844.
Publication, dans le journal L'ESCULAPE, de deux observations de M. Hatin, — 17 décembre 1839.

Est-ce que la main droite, portée d'abord en premier lieu dans la partie *gauche* du bassin, comme le fait M. Chailly, n'opère pas également dans un canal entièrement libre?

Si les conditions sont égales dans les trois manières, je ne vois pas de raison pour préférer l'une à l'autre.

M. Hofman ajoute : « La *branche mâle* se trouvant ensuite appliquée » *à gauche* ne gêne nullement ni le mouvement de la main vers la » droite, ni l'introduction de la branche *femelle* du même côté. »

A cela je répondrai que, dans ma manière de faire la plus usuelle, la branche *femelle* se trouvant appliquée à droite ne gêne nullement ni le mouvement de la main vers la gauche, ni l'introduction de la branche mâle du même côté.

Les avantages sont donc les mêmes dans les deux manières.

Quant au procédé suivi de préférence par M. Chailly, c'est encore mieux. Je n'ai pas même besoin de renverser les actes ni les mots, et je puis dire textuellement, avec M. Hofman : « La branche mâle se trouvant appliquée à gauche ne gêne nullement ni le mouvement de la main vers la droite, ni l'introduction de la branche femelle du même côté. »

M. Hofman dit bien le contraire quelques lignes plus haut ; mais il se borne à une simple assertion et ne fournit aucune démonstration à l'appui. Pour mon compte, je serais fort embarrassé de vous en donner une, à moins de supposer que M. Hofman, attribuant, lui aussi, quelque difficulté à l'action de porter la main gauche en *supination* dans la partie gauche du bassin, n'ait voulu profiter de la liberté de ce canal pour opérer ce mouvement avec plus de facilité. Ce serait là une raison ; mais elle tomberait devant ce fait, à savoir : que cette difficulté est tout imaginaire.

J'ajouterai dès à présent que, même eût-elle quelque réalité, ce serait faire un mauvais marché que de lui sacrifier les nombreux avantages attachés au choix facultatif de la main.

M. Hofman, pour justifier le précepte de commencer toujours par la branche à pivot, quand on opère à la méthode allemande, dit encore : « Si l'on applique d'abord la branche à mortaise, son manche se » trouvant fortement abaissé, vu la hauteur à laquelle la cuiller est » portée, il faudra donc, pour placer la branche à pivot, la passer an » devant de l'autre, ce qui nécessitera leur décroisement avant de les » articuler. »

Voilà du moins une raison; mais elle n'est pas péremptoire. Il m'a toujours semblé facile de soulever la branche femelle, sinon directement de bas en haut, du moins en portant son manche vers l'aine gauche de la femme, par une espèce de mouvement circulaire, et de la donner à tenir dans cette position, pendant que je glissais la branche mâle au-dessous d'elle.

En résumé, donc, rien ne justifie, selon moi, le précepte absolu donné par M. Hubert, d'introduire la main gauche et de placer en premier lieu la branche à pivot, quand il s'agit d'appliquer le forceps à la manière allemande.

Voyons si le choix obligatoire de la main à introduire, quand on procède à la manière française, s'appuie sur de meilleures raisons.

M. Hubert veut que l'on introduise, dans les première et troisième

---

Nous n'irons pas plus loin, messieurs, dans cet exposé des travaux de M. Magendie sur la circulation. Ici, comme partout, M. Magendie, s'était attaché à vérifier et à contrôler tout ce qui arrivait à sa connaissance, mais toujours en partant des mêmes principes, c'est-à-dire en ne tenant compte que des phénomènes purement physiques.

La circulation, assurément, offrait un vaste champ à ces sortes de recherches ; mais M. Magendie, écartant ici toute intervention vitale, en était venu à ne plus voir dans l'appareil de la circulation qu'une machine qu'il appelait hydraulique, et qui, au lieu d'eau, envoie du sang dans toutes les parties du corps pour le reprendre et le pousser de nouveau vers les mêmes parties.

M. Magendie était tellement pénétré de cette idée, qu'il avait été jusqu'à proscrire les dénominations, devenues vulgaires, de cœur, d'oreillettes et de ventricules; pour lui, il n'y avait plus dans la poitrine que deux pompes adossées l'une à l'autre, l'une qu'il appelait la pompe droite, et l'autre la pompe gauche. Ce n'est pas tout, au lieu de dire ventricules et oreillettes, il voulait qu'on dît corps de pompe et réservoirs. Il aurait même voulu qu'on ne parlât plus ni d'artères ni de veines, mais qu'on dît tout simplement les grands tuyaux et les petits tuyaux ; bref, il en était revenu, sous ce rapport, à la physiologie de Descartes.

Certainement, messieurs, tout cela peut se dire, ce sont des comparaisons, des rapprochements qu'on peut se permettre ; mais M. Magendie oubliait une chose dans toutes ses démonstrations prétendues positives, c'est que tout cela est doué de la vie, c'est que cette machine hydraulique se meut, agit et fonctionne d'elle-même; qu'au lieu de parois rigides et de pistons mobiles, elle a des parois vivantes et contractiles; sans doute, pour que le sang circule, il faut un appareil mécanique, il faut qu'il trouve dans le cœur un moteur central, et dans les vaisseaux une carrière à parcourir. Mais ce mouvement, d'où vient-il? quelle en est la source? où est l'ouvrier qui l'a communiqué à cette machine? et d'où vient qu'une fois communiqué, il ne s'arrête plus, il va continuer pendant de longues années, sans jamais s'épuiser, et la nuit et le jour, pendant la veille et pendant le sommeil, et cela dans un ordre toujours le même, dans une mesure toujours égale, suivant un rhythme qui sera le premier indice de la vie et sa dernière manifestation?

Voilà, messieurs, ce que M. Magendie n'a jamais voulu remarquer, ce qui n'attirait pas même son attention ; mais peut-être va-t-il voir tout autrement les choses, et tenir un autre langage, maintenant que nous allons entrer avec lui dans un ordre de fonctions essentielles différentes, fonctions que l'homme seul possède dans toute leur plénitude, qui lui permettent de percevoir les sensations les plus délicates et les plus variées, matériaux de sa pensée et de son intelligence ; qui lui donnent le pouvoir de réagir sur tout ce qui l'environne par des organes auxquels il peut intimer ses volontés; fonctions, enfin, qui vont nous mettre tellement en face de la vie, que c'est à peine si nous trouverons un seul acte comparable à ce qui se passe dans le monde extérieur.

Il est à peine besoin de dire que c'est du système nerveux que nous allions parler. M. Magendie s'est beaucoup occupé des phénomènes propres à ce système; il serait impossible de dire combien il a fait d'expériences à ce sujet. Il est vrai que presque toutes ont abouti à constater des découvertes

positions, la main gauche; dans les deuxième et quatrième, la main droite.

En procédant ainsi, la main d'élection n'a besoin, pour atteindre aux extrémités du diamètre oblique qu'elle doit occuper successivement, que de passer de la demi-pronation à la supination. C'est là un mouvement très-naturel et qui n'a rien de forcé.

Vous voyez que je ne cherche en rien à affaiblir les raisons qui militent en faveur de ce procédé. Pourquoi le ferais-je, en effet? N'est-il pas encore un des miens?

J'approuve donc que l'on se serve de la main gauche dans les première et troisième positions; mais je ne blâmerais pas qu'on se servît de la droite, si l'on était plus habile de cette main, et même si, tout simplement, on l'avait introduite par une erreur de diagnostic.

Avec celle-ci, en effet, on peut encore arriver à placer le forceps régulièrement, sans ajouter d'une manière sensible aux difficultés de l'opération.

Pour le prouver, continuons l'exemple que nous avons adopté. La tête est en première, et c'est la main droite qu'on veut introduire.... Celle-ci pénètre *de champ* (le bord radial en dessus) dans la région sacro-iliaque gauche et s'y loge. Il n'y a là rien de forcé dans sa position.

Reste donc, comme difficulté apparente, à la ramener dans la région cotyloïdienne droite. Pour parvenir à ce résultat, il ne faut que la mettre en supination complète, puis l'incliner légèrement vers le bord cubital de l'avant-bras par un mouvement d'adduction qui n'a rien d'exagéré et qui ne saurait constituer une difficulté pour un instrument aussi parfait que la main humaine. J'ajouterai même que, toute apparence de difficulté disparaît quand on se contente de porter la main d'une région sacro-iliaque à l'autre, ce qui suffit dans la grande majorité des cas.

Quand on procède ainsi, la main droite (pour continuer l'exemple adopté), placée dans la région iliaque gauche, pousse naturellement, et par sa propre épaisseur, la branche droite, à laquelle elle sert de guide, vers la région cotyloïdienne voisine.

Ce mouvement peut encore être aidé par l'action des doigts indicateur et médius sur lesquels glisse le bord postérieur et convexe de la cuiller.

Prise au point de vue de la difficulté de la manœuvre, voire même de la régularité de la saisie de la tête, la différence qui sépare ce mode de faire du procédé de M. Hubert, est donc nulle ou presque nulle.

Que si, en effet, selon le précepte de cet auteur, vous aviez employé la main gauche, l'étendue du mouvement rotatoire de cette main eût été la même pour arriver à la région iliaque gauche, et, d'une autre part, ramenée dans la partie droite du bassin, elle n'eût pas fourni à la branche correspondante un guide plus sûr ni plus efficace.

En voulez-vous une preuve pratique, je vais l'emprunter à M. Hofman lui-même.

« En mai 1844, est-il dit dans son mémoire (p. 59), une ouvrière » était en travail de son sixième enfant. Le ventre était en besace, » et la tête, qui se présentait en quatrième position de Capuron, était » inclinée sur le pariétal droit et inexactement fléchie; en outre, une » petite anse de cordon ombilical formait procidence en avant et » à droite.

» Après avoir vainement essayé la réduction de cette anse, après » avoir également tenté une version podalique que la déviation des » pieds en avant fit échouer, M. Devilliers appliqua le forceps de la » manière suivante : J'introduisis, dit-il, ma main *gauche* tout en- » tière... »

D'après la doctrine de M. Hubert, c'est *la droite* qu'il eut dû employer... Qu'en arrive-t-il cependant? Voici ce que dit M. Hofman :

« L'auteur fut presque surpris de la facilité relative des divers temps » de l'opération... L'enfant se ranima assez vite. »

Ainsi, malgré l'élévation et la flexion imparfaite de la tête, malgré la procidence du cordon, malgré l'antéversion de l'utérus, voilà une application du forceps couronnée d'un plein succès, bien que faite de la main *gauche* dans une quatrième position. Qu'aurait-on pu obtenir de mieux de la main droite?

Je crois donc, avec M. Hofman, qu'il n'y a guère qu'à féliciter M. Devilliers. Pour moi, je le féliciterai, non-seulement de son succès, son habileté m'en répondait, mais de ne s'être laissé influencer ni par le choix de la main ni par la préoccupation de saisir la tête d'une manière irrégulière.

« Dans l'espèce, dit M. Hofman, nous aurions introduit la main droite » et tâché de placer le forceps diagonalement. »

Voyons ce qui en serait résulté, car cette saisie régulière de la tête est une des raisons pour lesquelles M. Hubert impose à l'accoucheur le choix de la main a employer comme guide.

La tête eût été saisie, admettons-le, par son diamètre bipariétal; mais ce léger avantage eût été compensé par la nécessité d'opérer l'extraction, en laissant l'occiput en arrière.

Il eût fallu, en effet, placer la branche gauche en avant, et diriger conséquemment le manche du forceps obliquement et à droite. Or, dans cette position, le seul mouvement rotatoire qu'on puisse lui imprimer, et qui a pour effet de ramener ce manche dans la direction médiane du bassin, ce mouvement rotatoire, dis-je, ne peut que porter l'occiput dans la courbure du sacrum, c'est-à-dire en arrière.

En plaçant, au contraire, les branches aux deux extrémités du diamètre occipito-frontal, c'est-à-dire la droite en avant, la gauche en arrière et le manche incliné vers l'aine gauche de la femme, M. Devilliers a pu, en ramenant ce manche vers la partie médiane du bassin et même au delà, convertir une quatrième position en une première et ramener l'occiput en avant, circonstance toujours favorable à l'extraction.

Dans le cas en question, l'avantage d'une saisie régulière eût donc été au moins problématique.

Voyons, d'une autre part, l'influence qu'une saisie irrégulière peut avoir dans d'autres cas. C'est encore à M. Hubert que je vais le demander.

Dans les 43 observations contenues dans le mémoire de M. Hofman, 5 d'entre elles accusent une saisie irrégulière, et cependant dans ces 5 cas la terminaison ne fut ni plus pénible ni moins heureuse que de coutume.

On peut donc, sans trop de rigueur, conclure de tous ces faits :
1° Que la saisie régulière de la tête, qui sert d'argument à M. Hubert pour justifier le choix obligatoire de la main à introduire, est loin d'être une condition rigoureuse de succès dans l'application du forceps;

---

qui ne lui appartenaient pas; mais quelle certitude et quelle valeur ne leur donnait-il pas lorsque, après avoir répété et varié les expériences de mille manières, il venait dire : oui, cela est exact, j'en ai constaté moi-même la réalité! Et cet aveu, quand il se résignait à le faire, avait d'autant plus d'autorité dans sa bouche, que presque toujours il avait commencé par nier; c'était même là un des côtés de son caractère; il éprouvait une sorte de satisfaction lorsqu'il pouvait dire à ses auditeurs : « Voilà, messieurs, ce que tout le monde croit, ce que tout le monde affirme, ce qu'on professe dans tous les cours; eh bien! moi, je viens de prouver que cela n'est pas. » Il s'occupait fort peu de savoir si une opinion était ancienne ou non, si elle avait pour elle les plus grandes autorités; il ne se décidait que d'après le témoignage de ses propres sens, quelquefois, il est vrai, un peu trop vite et un peu légèrement; ainsi avait-il fait à l'égard de la première paire de nerfs qui naissent du cerveau. On sait que depuis Vésale tous les anatomistes s'étaient accordés à leur reconnaître la propriété de percevoir les odeurs; or, M. Magendie vint tout à coup déclarer qu'il les avait dépossédés de cette propriété, et qu'il les avait ramenés dans la catégorie des organes dont les propriétés, disait-il, sont complétement inconnues!

Certainement, messieurs, c'est encore faire marcher la science que de faire tomber des erreurs; mais n'est-ce point la faire reculer que de remettre sans cesse en doute des vérités définitivement acquises? Ici, d'ailleurs, tout tenait à une méprise. M. Magendie, dans ses expériences, avait laissé intacte la sensibilité générale, et la persistance de cette sensibilité lui avait fait croire à la persistance de leur sensibilité spéciale.

Cette indifférence de M. Magendie pour tous les travaux autres que les siens était d'ailleurs si complète, que plus d'une fois il lui est arrivé, et de la meilleure foi du monde, de donner comme autant de découvertes des résultats que ses devanciers ou ses contemporains avaient signalés depuis longtemps.

Ainsi, lorsqu'il voulut reprendre les belles expériences à l'aide desquelles la physiologie moderne a pu établir quelles sont, dans l'encéphale, les parties où aboutissent les impressions et celles d'où émanent les volitions, il fut tout surpris des effets qui résultaient de lésions exercées par lui sur ce qu'on a nommé les faisceaux du bulbe, les pédoncules cérébelleux, les tubercules quadrijumeaux, les corps striés et le cervelet. « Voilà, messieurs, disait-il aux assistants, la première fois que je vois pareille chose; » et il ne se doutait pas le moins du monde que, dès le siècle dernier, Pourfour Dupetit, et plus récemment Saucerotte, Rolando, Legallois et M. Flourens, avaient signalé la plupart de ces phénomènes.

D'autres fois, il est vrai, c'étaient des faits complétement oubliés qu'il restituait à la science : ainsi, le liquide désigné sous le nom de *liquide céphalo-rachidien* avait été découvert sur des cadavres par Cotugno; Haller en avait également reconnu l'existence; mais la science n'en tenait plus compte lorsque M. Magendie, en 1825, reprit les mêmes expériences sur des animaux vivants, et mit de nouveau hors de doute l'existence du liquide découvert par Cotugno (1).

(1) Il en a été de même pour ce qui concerne le *vomissement*. François

2° que l'argument tiré de la plus grande facilité de la manœuvre faite avec une main d'élection tombe devant l'examen des faits; 3° et enfin que ces deux arguments réunis, même en les admettant pour une certaine valeur, sont plus que compensés par les inconvénients attachés au choix forcé de la main. C'est ce que nous allons voir dans le chapitre suivant.

CHAPITRE IV.

DU CHOIX DE LA MAIN A INTRODUIRE.

Quel inconvénient y a-t-il à rendre obligatoire le choix de la main à introduire? quel avantage y a-t-il à le laisser facultatif?

§ I. — Le choix obligatoire de la main à introduire a pour premier inconvénient de charger la mémoire de l'accoucheur de préceptes difficiles à retenir, surtout en présence des perplexités qui naissent pour lui de la nécessité de les mettre en pratique. Quand je dis perplexités, je n'exagère rien. Dans ce moment, qui ne manque ni de solennité ni d'angoisses, une émotion bien légitime peut faire hésiter sa mémoire, et ce serait déjà lui rendre un premier service que de l'affranchir de ces préceptes.

Eh bien! c'est justement ce que fait le choix facultatif; il annule tous les préceptes. Le praticien qui l'adopte sait qu'avec l'une comme avec l'autre main il pourra répondre aux exigences de la situation, et il n'a plus à redouter que le choix qu'il fait ne soit préjudiciable au succès de l'opération. C'est là, si je ne me trompe, un grand soulagement pour son esprit et même pour sa conscience.

§ II. — Le choix obligatoire a pour second inconvénient d'imposer au praticien qui n'est pas ambidextre la nécessité de se servir dans la plupart des cas de la main dont il est le moins habile (1). C'est donc une incommodité de plus à ajouter aux difficultés de l'opération, et conséquemment une aggravation presque certaine dans la durée et dans l'intensité des douleurs, avec une chance de succès de moins.

Si le choix obligatoire a tous ces inconvénients, il est inutile de dire que le choix facultatif en est complétement affranchi. Aussi n'insisterai-je pas davantage sur ce parallèle pour arriver plus vite à un autre point plus important encore, et qui a besoin de quelques explications pour être bien compris.

§ III. — Le choix obligatoire de la main à introduire exige la connaissance préalable et exacte de la position de la tête, car c'est sur cette connaissance qu'il repose.

Or les investigations nécessaires pour arriver à cette connaissance préalable et exacte : 1° demandent un certain temps; 2° ne conduisent pas toujours à un diagnostic irréprochable.

Examinons d'abord la question de temps.

En accouchement comme en toute autre chose, le moment où il est possible d'agir avec utilité touche au moment où il ne reste plus rien à faire. *Occasio præceps*, a dit le père de la médecine. Qui donc peut répondre que le temps exigé par les investigations ne laissera point échapper cette occasion si fugitive et si précieuse tout à la fois?

D'une autre part, le toucher avec le doigt, comme on le pratique habituellement, ne donne assez souvent, dans les cas ardus, que des notions incomplètes, et les signes fournis par l'auscultation appliquée à la recherche de la position peuvent manquer complétement. De là, de l'incertitude dans le diagnostic, de la difficulté dans le jugement (*judicium difficile*); de là même, s'il y a eu erreur commise, la nécessité de changer de main et tout ce qui s'ensuit, comme perte de temps, comme aggravation de douleurs, comme diminution des chances de succès, etc.

Le choix facultatif de la main que j'érige en doctrine met à l'abri de tous ces inconvénients. Il ne demande que la connaissance sommaire de la *présentation*. Il dispense conséquemment des investigations préliminaires qu'entraîne la nécessité de connaître la *position* exacte de la tête. Il évite la perte de temps qui en résulte. Enfin, il délivre l'accoucheur des incertitudes dont ces investigations, même prolongées, ne l'affranchissent pas toujours.

Qu'importe, en effet, cette *position* à celui qui professe la doctrine du choix facultatif? Que l'occiput soit à gauche ou à droite, en avant ou en arrière, cela n'influe en rien sur le choix de la main, puisqu'il sait qu'avec l'une comme avec l'autre, il a les mêmes chances de succès.

En résumé donc, l'accoucheur trouve dans le choix facultatif de la main, un soulagement pour sa mémoire, une commodité plus grande pour la manœuvre, une économie de temps, quelques chances de succès de plus, quelques anxiétés de moins pour la patiente, et pour lui-même l'affranchissement des perplexités d'un choix à faire au milieu des *desiderata* d'un diagnostic incertain.

Il y trouve encore un autre avantage, c'est de se mettre à l'abri d'une foule de complications dans lesquelles peut l'engager la doctrine du choix forcé. Permettez-moi d'élucider cette proposition par un simple exemple emprunté encore à M. Hubert lui-même.

Dans les réflexions qui suivent la deuxième observation du mémoire de M. Hofman, on lit, en effet, ces mots : « Il (M. Hubert) pensa » aussi un instant à *recourir au forceps*.... Mais la tête était très- » mobile, déviée en avant, et en position *antérieure gauche*. De sorte » que pour avoir quelque chance de faire une application régulière, » il eût fallu *retirer la main droite* introduite, pour lui substituer la » gauche. C'est pourtant ce qu'il eût fait si, portant les doigts un peu » plus profondément, il n'avait rencontré, à une assez petite distance » du menton, un genou qui lui permit de faire la mutation (la ver- » sion) en un instant et sans la moindre difficulté. »

Ainsi, M. Hubert eût appliqué le forceps si, entre autres circonstances, il n'avait eu la main *droite* engagée au lieu de la *gauche* que, selon lui, réclame impérieusement une position *antérieure gauche*.

Cette raison ne l'eût point arrêté, au contraire, s'il eût été convaincu comme moi qu'il pouvait, même avec la *main droite*, arriver à une application régulière. Il ne lui eût point sacrifié les avantages que présente l'application du forceps sur la version au point de vue de la conservation de l'enfant; enfin, dans le cas en question, cette détermination eût été d'autant plus avantageuse qu'il fallût plus tard revenir à l'application du forceps, et cela, dans des conditions moins

(1) Je dis la plupart des cas, parce que les premières positions sont les plus fréquentes, et que ces positions demandent précisément, dans la doctrine du choix forcé, l'introduction de la main gauche, qui est généralement moins exercée que la droite.

Je dois, du reste, le dire de nouveau, M. Magendie apportait dans ses prétentions la plus grande bonne foi; dès qu'on lui montrait, pièces en mains, qu'il était dans l'erreur, qu'il niait une chose vraie, ou qu'il s'attribuait une priorité qui ne lui appartenait pas, il se rendait tout aussitôt, et avouait loyalement qu'il s'était trompé.

Il est cependant une découverte au sujet de laquelle M. Magendie s'est montré un peu moins facile; il est vrai que c'est une de ces découvertes qui font époque dans la science, et qui suffisent pour immortaliser un nom; un court historique donnera une idée de son importance, et établira les droits que M. Magendie pouvait faire valoir.

Galien disait déjà de son temps qu'Érasistrate, Endème et Hérophile avaient légué un grand problème à la postérité quand ils s'étaient demandé comment il se fait que, dans certaines parties du corps, c'est tantôt le mouvement seul qui est aboli, tantôt c'est seulement la sensibilité, et que, dans d'autres cas, c'est tout à la fois le mouvement et la sensibilité, *quo pacto interdum sensus duntaxat, interdum motus, nonnunquam ambo simul pereant* (*de locis affectis*).

Bayle, en 1681, avait prouvé, par des expériences, que l'estomac est passif dans l'acte des vomissements; Chirac, Schwartz et Hunter avaient répété ces expériences et soutenu la même opinion; mais ces faits étaient à peu près oubliés, lorsque M. Magendie, reprenant les expériences et les poussant beaucoup plus loin, ne laissa plus de doutes dans les esprits.

Ces grands anatomistes avaient donc parfaitement compris que la sensibilité et le mouvement doivent avoir des sources distinctes dans les centres nerveux, et que, des cordons qui descendent de ces centres, les uns doivent être exclusivement destinés aux mouvements et les autres à la sensibilité. Mais, quels sont ce ces nerfs ceux qui transmettent au cerveau ce qu'on pourrait appeler le *sentir*, et quels sont ceux qui, en sens inverse, transmettent aux organes le *vouloir*? C'est là ce que les anciens ignoraient complétement, et, après plus de vingt siècles, les modernes en étaient encore à se poser le problème. Lamark, il est vrai, entrevoyait que, pour les nerfs spinaux, les filets sensitifs ont des foyers distincts de ceux d'où partent les filets moteurs; mais il n'allait pas plus loin. Alex. Walker voyait deux racines, et il leur attribuait des fonctions différentes; mais il se méprenait sur leurs usages. Enfin, vint Ch. Bell, qui, le premier, en 1811, époque à jamais mémorable dans l'histoire de la physiologie, institua des expériences décisives : il démontra que, des deux racines qui forment les nerfs spinaux, c'est l'antérieure qui est destinée au mouvement et la postérieure au sentiment, et que de leur jonction résulte, pour les nerfs spinaux, la double propriété d'être tout à la fois des nerfs moteurs et des nerfs sensitifs.

Maintenant, messieurs, comment Ch. Bell était-il arrivé à cette grande découverte? Était-ce par le hasard heureux de quelque expérience ou par la puissance du raisonnement? Ch. Bell n'a rien dû au hasard; une idée, et c'est en cela qu'il faut l'admirer, une idée le conduisit à faire ses expériences, et il eut le bon esprit de les raisonner.

Ce fut sur des animaux récemment tués que Ch. Bell crut devoir opérer.

bonnes, puisque ce fut après la version faite et le tronc de l'enfant étant au dehors.

M. Hubert triompha de toutes ces difficultés, grâce à sa grande habileté. Mais qui oserait dire qu'un accoucheur moins expert eût eu le même succès? Qui ne voit surtout les inconvénients d'une doctrine qui peut vous lancer dans une voie si périlleuse?

Il me reste encore à vous signaler quelques assertions entachées d'erreur ou d'inexactitude.

M. Hofman comparant mon procédé à ceux de M. Hubert, dit (p. 14): « M. Hatin n'a recours à son procédé que quand la tête est encore au niveau ou au-dessus du détroit supérieur. »

Il n'en est rien, messieurs, et M. Hofman a été trompé sans doute par cette circonstance indépendante de ma volonté, que dans la discussion à l'Académie de Paris, il n'a été parlé que de l'application du forceps au détroit supérieur.

Mais en réalité, et ainsi que M. Hubert, j'applique mon procédé à toutes les hauteurs et dans toutes les positions.

Ma communication à l'Académie (en 1851) en contient plusieurs exemples. Elle commence du reste ainsi:

« Je viens appeler l'attention de l'Académie sur un mode particulier d'application du forceps au détroit supérieur et même dans l'*excavation* du bassin..... »

Les obs. 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 18 jointes à cette communication sont des exemples de l'application du forceps dans l'excavation pelvienne et même au détroit inférieur.

Je dois dire à la décharge de M. Hofman que cette communication et ces observations sont restées dans les archives de l'Académie, et que je ne les ai pas publiées.

On lit encore à la page 14 du mémoire déjà cité: « M. Félix Hatin » considère le diagnostic de la position comme inutile. »

C'est le diagnostic préalable à l'application du forceps qu'il faut entendre pour être dans le vrai, et non le diagnostic pris d'une manière absolue. Si je n'insistais sur cette distinction, on pourrait croire que j'introduis et que je place mes branches sans chercher à savoir dans quels rapports elles se trouvent avec la tête. Il n'en est rien. Seulement, au lieu de séparer en deux actes différents la recherche de la position et l'application propre du forceps, je les confonds en une seule et même opération. En d'autres termes, l'introduction de la main qui est le premier temps de l'application du forceps pour tout le monde, me sert à moi, et de moyen d'exploration et de guide pour ma première branche. J'ai donc, en réalité, déjà commencé l'opération quand M. Hubert en est encore à se demander quelle main et quelle branche il introduira.

Je n'ai plus qu'une dernière observation à faire, et celle-là aura pour sujet la manière de placer les branche et de saisir la tête.

M. Hofman me prête sur le premier point un absolutisme qui n'est ni dans mes goûts ni dans mes habitudes.

« M. Félix Hatin, dit-il page 19, porte toujours les cuillers sur les côtés » du bassin et déclare, en conséquence, qu'il n'est pas nécessaire de » connaître préalablement la position de la tête. »

Est-il exact de dire que je porte toujours les cuillers sur les côtés du bassin? Si M. Hofman avait pu lire le recueil d'observations présentées par moi à l'Académie de médecine de Paris, il n'eût pas écrit cela. Il y a donc là une erreur matérielle.

D'une autre part, serait-il logique de conclure de cette prémisse, même en la supposant vraie, que c'est sur elle que je me base pour déclarer qu'il n'est pas nécessaire de connaître préalablement la position de la tête? Non. M. Hofman ne m'a pas compris. Ce n'est pas, en effet, parce que je porte toujours les cuillers sur les côtés du bassin que je suis dispensé de connaître préalablement la position de la tête. C'est, comme je vous l'ai dit dans un des chapitres précédents, parce que l'emploi de l'une ou de l'autre main étant indifférent pour moi, je n'ai pas à me livrer à des investigations minutieuses pour déterminer à laquelle des deux je dois donner la préférence.

Arrivons maintenant à la saisie de la tête.

Si l'on me supposait partisan de la méthode allemande (1) au point de vouloir la mettre en pratique *quand même* et exclusivement à toute autre, on me prêterait une absurdité. Loin d'aller me lancer de dessein prémédité et pour obéir à une doctrine absolue, dans des difficultés parfois insurmontables, mon plus grand soin est de chercher à les éviter. J'ai donc pour habitude de faire pénétrer les branches du forceps par les voies que l'introduction de la main m'a fait reconnaître les plus plus faciles, sans me préoccuper de savoir si je fais de la méthode allemande ou française.

C'est vous dire assez que je n'attache pas une importance extrême à la saisie régulière de la tête.

Le point essentiel, selon moi, est bien moins de charger cette tête dans un sens donné, que de bien connaître ce sens, afin de pouvoir sans hésitation lui imprimer, *avec le forceps appliqué*, la rotation voulue pour mettre en rapport ses grands diamètres avec les grands diamètres du bassin.

En conséquence de cette doctrine, je me résigne sans grand'peine à la méthode allemande quand je ne puis atteindre à la méthode mixte, et à celle-ci quand la méthode française m'est impossible. C'est vous dire assez que cette dernière a mes préférences.

Pour exprimer toute ma pensée cependant, il me faut ajouter que je ne crois pas devoir acheter les avantages qu'elle offre, au prix de manœuvres quelquefois laborieuses, comme celles qui sont nécessitées par le refoulement ou le changement de direction de la tête, ou bien par l'action de conduire les branches du forceps en des régions avec lesquelles leur conformation les met en complet désaccord.

Malgré tous ces dissentiments, je ne finirai point, messieurs, sans vous dire combien j'ai été enchanté de trouver en M. Hubert un partisan tout à la fois si convaincu et si compétent de l'application du forceps avec introduction d'une seule main, ni sans féliciter son digne élève et interprète, M. Hofman, de la lucidité de son exposition et de la solidité d'instruction dont il a fait preuve dès sont début dans la carrière.

Je rendrai justice même à sa modération. Dans le parallèle de mon procédé avec ceux qu'il attribue à son maître, il a bien pu être entraîné quelquefois par la reconnaissance. Mais c'est là un si beau sentiment qu'il faut le respecter jusque dans ses excès.

(1) « M. Hatin ne suit que cette méthode. » (Hofman, *loco cit.*)

Ayant mis à nu les racines des nerfs spinaux, il put s'assurer que, chaque fois qu'il irritait les racines antérieures, il provoquait tout aussitôt des convulsions dans les muscles correspondants, tandis qu'en excitant les racines postérieures, il ne pouvait produire aucune contraction musculaire.

La première partie du problème se trouvait donc déjà résolue: la propriété motrice appartenait bien aux racines antérieures; l'expérience directe avait prononcé, la déduction logique fit le reste. « Je compris alors, dit Ch. Bell, » que, si les nerfs rachidiens ont la double propriété du mouvement et du » sentiment, c'est parce qu'ils sont formés de deux racines, et, puisque de » ces deux racines c'est l'antérieure qui est destinée au mouvement, la pos- » térieure doit nécessairement être réservée à la sensibilité. » (*An idea of a new Anatomy of the Brain.*)

Voilà, messieurs, comment Ch. Bell, associant le raisonnement à l'expérience, compléta sa découverte et put donner la solution entière du problème.

Pascal a dit quelque part que les anciens ont plutôt manqué du bonheur de l'expérience que de la force du raisonnement. Né dans les temps modernes, Ch. Bell a eu tout à la fois et ce bonheur et cette force; le raisonnement sans l'expérience ne l'aurait conduit qu'à de vaines suppositions, l'expérience sans le raisonnement ne lui aurait donné que des éléments incomplets; en éclairant, au contraire, comme il l'a fait, l'expérience par le raisonnement, il a pu dégager la vérité tout entière.

Mais Ch. Bell ne devait point en rester là; cette première distinction établie entre les filets sensitifs, ne s'appliquait qu'aux cordons nerveux qui descendent de la moelle épinière, restait à déterminer quels sont, des nerfs qui naissent de l'encéphale, ceux qui sont destinés au mouvement et ceux qui sont destinés au sentiment.

On sait que bien des recherches avaient été faites sur ce point, et toujours sans succès, lorsqu'en 1821 Ch. Bell eut l'idée de pratiquer sa fameuse expérience comparative sur un âne: il commença par le nerf facial; cette section était à peine pratiquée que la moitié correspondante de la face était frappée d'une immobilité complète. Le nerf facial était donc un nerf moteur; mais ici ce ne fut pas le raisonnement, ce fut l'expérience directe qui donna la contre-épreuve. Ch. Bell avait déjà la conviction que le nerf facial était un nerf moteur, le trijumeau devait être un nerf sensitif; pour mettre ce fait hors de doute, il coupa les branches du trijumeau, et le résultat confirma cette prévision: la sensibilité était complètement éteinte dans la région correspondante.

Mais, si le nerf facial préside aux mouvements de la face, c'est lui qui doit donner à la physionomie ses différentes expressions; y réfléchir en quelque sorte toutes les agitations de l'âme. Pour en donner la preuve expérimentale, Ch. Bell pensa qu'il devait choisir un autre sujet: l'âne peut avoir des passions très-vives; mais il parut à l'expérimentateur que sa physionomie n'était pas très-propre à en exprimer toutes les nuances; il préféra donc prendre dans la ménagerie d'Exeter-Change le singe le plus vif et le plus impressionnable qu'il pût trouver. Sans plus de préparation, il lui coupa le nerf facial; excité par la douleur, le pauvre singe se mit à grimacer avec un redouble-

CORRESPONDANCE MÉDICALE.

NOTE SUR LA CATARACTE NOIRE; par les docteurs SICHEL et CH. ROBIN (lue à la Société de Biologie, dans sa séance du 12 septembre 1857).

I. — GÉNÉRALITÉS ET ÉTUDE CLINIQUE; par M. SICHEL.

Plusieurs fois déjà j'ai eu l'occasion d'examiner anatomiquement, à la loupe ou au microscope, des cataractes noires que j'ai extraites sur le vivant ou trouvées sur le cadavre. Je les ai fait soumettre, en outre, à des recherches microscopiques et chimiques par des hommes compétents, tels que MM. Mandl, Marcel, Bouchardat. Toujours le résultat de ces études a été conforme à celui que j'avais indiqué *à priori*. Je pouvais donc regarder mon opinion comme juste et établie avec certitude: un fait récent est venu lui donner une nouvelle et éclatante confirmation. M. Ch. Robin, à qui j'avais communiqué environ soixante cataractes, de consistances diverses, extraites par moi (1), et qui en avait examiné encore un certain nombre recueillies par d'autres chirurgiens, n'avait cependant pas eu l'occasion de se former par lui-même une conviction bien arrêtée sur la cataracte noire. Il n'en avait vu qu'un seul cas, et son examen, me dit-il, avait été insuffisant. Ayant pratiqué, tout dernièrement, l'extraction d'une cataracte de cette espèce, je la remis immédiatement à M. Robin. L'examen microscopique complet et approfondi qu'il en fit confirma de tous points l'opinion exprimée dans ma lettre d'envoi : « Voici, lui disais-je, une cataracte noire, reconnue par moi comme telle et comme excessivement dure avant l'opération. Elle doit sa teinte foncée exclusivement à sa densité. Vous n'y trouverez aucun élément pigmenteux de couleur brune ou noire. »

C'est cette consécration nouvelle donnée par une des autorités de la science à une opinion depuis longtemps professée et publiée par moi, qui m'a engagé à prier mon savant confrère de lire à la Société de biologie, juge si compétent de pareilles questions, une note rédigée en commun, dans laquelle j'ai, pour ma part, cru devoir insérer un extrait concis de mes travaux antérieurs sur ce sujet (2). J'y joins l'observation clinique inédite du cas soumis à l'examen de M. Robin. C'est le huitième ou le neuvième qui se soit présenté à moi de cataractes noires complètes ou presque complètes. J'appelle complète celle où tout le cristallin est dur et d'une teinte brune variable, et incomplète celle où une portion seulement du cristallin, c'est-à-dire son noyau, plus ou moins volumineux et dur, a cette couleur, tandis que sa surface, c'est-à-dire la substance corticale, plus ou moins molle, est blanchâtre ou grisâtre. C'est à cette seconde espèce qu'appartient notre dernier cas.

Les auteurs ont été très-divisés d'opinion sur la cataracte noire. Les uns, tels que Dupuytren par exemple, ont nié cette affection parce qu'ils ne l'avaient jamais observée. Ce motif ne saurait être accepté comme valable; car de ce qu'un praticien fort occupé n'a pas rencontré certaine forme de maladie, certain symptôme, il n'est pas en droit de conclure à leur non-existence : ce que le hasard lui a refusé, le hasard ou des circonstances particulières peuvent l'avoir offert à l'un de ses confrères. D'autres l'ont confondue avec la cataracte pigmentense, erreur due soit à un diagnostic défectueux, soit au manque de dissections. D'autres enfin, approchant davantage de la vérité, ont classé la cataracte noire parmi les cataractes lenticulaires, mais sans en exposer les caractères différentiels, la consistance, la nature véritable, et en attribuant la couleur noire à l'existence, dans le cristallin, soit d'oxyde de manganèse, soit de pigment choroïdien, soit de matière mélanotique.

Des recherches cliniques et anatomiques m'ont fait professer, longtemps avant que je l'aie publié en 1837, que le cristallin opaque prend une teinte d'autant plus foncée que sa consistance est plus grande; que les cataractes les plus dures parmi celles qu'on observe fréquemment sont verdâtres, vertes et quelquefois d'un vert noirâtre dans l'œil, jaunâtres, jaunes et jaune-brunâtres après leur extraction; enfin, que la cataracte lenticulaire opérable la plus dure et la plus rare de toutes est la cataracte communément appelée noire qui, en réalité, quoique d'une couleur noirâtre dans l'œil, offre hors de l'œil une teinte brun d'acajou ou jaune succin foncé tirant sur le brun, quelquefois d'un jaune plus clair à la circonférence. Cette cataracte est d'une très-grande dureté, presque pierreuse, de sorte qu'elle fait résonner assez fortement un verre sur lequel on la laisse tomber. Elle est aussi extrêmement aplatie d'avant en arrière, quand elle est complètement dure et non, comme cela semble être le cas le plus ordinaire, entourée de substance corticale moins consistante.

C'est uniquement le rapprochement des éléments cristalliniens opaques, la très-grande consistance du cristallin et une teinte jaune ou jaune brunâtre de ses fibres ou bandelettes élémentaires, surtout dans le noyau, qui donnent à la cataracte noire sa teinte propre. Sa substance ne contient pas d'oxyde de manganèse, non plus que de pigment choroïdien ou de matière mélanique, c'est-à-dire ni carbone à un état particulier, ni fer, ni matière colorante du sang, ni autre matière colorante quelconque, ainsi que l'a constaté M. Bouchardat, professeur à la Faculté de médecine de Paris, qui a bien voulu, à ma demande, analyser une cataracte noire extraite par moi en 1847 sur un homme presque septuagénaire.

Les caractères anatomiques et physiologiques de la cataracte noire, outre sa couleur brunâtre ou noirâtre, sont ceux des cataractes très-dures : opacité très-visible dans la pupille, mais assez distante de l'iris; ombre portée large de ce diaphragme; chambre postérieure spacieuse; chambre antérieure de capacité normale; iris plan, non bombé; mouvements de la pupille étendus, rapides; vision notablement meilleure au demi-jour et latéralement. Il n'y a d'exception, pour les deux derniers de ces caractères, dans la cataracte noire comme dans toute autre cataracte dure, que lors d'une complication d'amaurose, d'amblyopie ou de mydriasis, et pour les autres caractères, que lorsque la cataracte, au lieu d'être dure, est demi-dure, c'est-à-dire que sa substance corticale, au lieu d'être ferme, jaune foncé ou brunâtre, se montre mollasse, jaunâtre, grisâtre ou blanchâtre, particularité qu'on rencontre assez souvent, et qui prouve que la cataracte noire peut quelquefois offrir une substance corticale très-claire, même

(1) Sichel, ICONOGRAPHIE OPHTHALMOLOGIQUE, p. 339.

(2) TRAITÉ DE L'OPHTHALMIE, etc., 1837, p. 502. — ICONOGRAPHIE OPHTHALMOLOGIQUE, §§ 267 à 272. — ARCHIVES D'OPHTHALMOLOGIE, t. III, p. 31 à 49.

---

ment d'énergie, mais très-exactement d'un seul côté de la figure, l'autre demeurant dans une complète immobilité.

Personne assurément n'aurait eu l'idée de répéter cette expérience sur l'homme; mais la nature devait s'en charger. Toutes les personnes qui avaient été admises à voir le singe opéré par Ch. Bell avaient été frappées de l'étrange analogie que sa physionomie présentait avec celle d'un acteur alors fort en vogue à Londres, et qui se donnait comme pouvant à volonté exprimer toutes sortes de passions d'un côté de sa figure, tout en maintenant l'autre moitié dans une parfaite immobilité. L'expérience de Ch. Bell donna le mot de l'énigme : on reconnut que cet homme, atteint d'une hémiplégie faciale par suite d'une lésion accidentelle du nerf moteur, tirait tout simplement parti d'une infirmité naturelle.

Telles furent, messieurs, les mémorables expériences auxquelles M. Magendie devait aussi attacher son nom. Nous venons de dire que c'est en 1811 que Ch. Bell avait institué ses premières expériences, celles qui avaient pour objet les propriétés des nerfs spinaux, et que celles relatives aux nerfs encéphaliques remontaient à 1821. Dans l'intervalle, un élève de Ch. Bell, John Schaw, était venu en France et avait répété les expériences de son maître à l'Ecole vétérinaire d'Alfort, en présence de plusieurs physiologistes. C'est alors que M. Magendie en eut connaissance et qu'il leur donna de la publicité dans son JOURNAL DE PHYSIOLOGIE.

M. Magendie disait, dans une première note, qu'il ne connaissait pas encore dans son entier le travail de M. Ch. Bell, mais qu'il avait constaté par lui-même les résultats principaux.

Ch. Bell avait pratiqué ces expériences sur des animaux récemment tués; M. Magendie, pour vérifier les faits, alla plus loin : il fit ce que Ch. Bell n'avait pas osé ou n'avait pas voulu faire, il répéta les expériences sur des animaux vivants, et il annonça, d'abord dans son journal, qu'ayant opéré sur les racines postérieures, *il devait regarder comme probable qu'elles sont en effet plus particulièrement destinées à la sensibilité.*

S'étant ensuite décidé à couper les racines antérieures, les effets ne lui parurent pas moins concluants en faveur de l'opinion de Ch. Bell. *Les membres*, dit-il, *demeurèrent immobiles et flasques, tandis qu'ils conservaient une sensibilité non équivoque* (JOURNAL DE PHYSIOLOGIE, 1821, *loc. cit.*).

M. Magendie, cependant, n'était pas encore parfaitement convaincu. Pour rendre l'expérience plus décisive : *Pour ne rien négliger*, dit-il, *je coupai à la fois les racines antérieures et les racines postérieures, et il y eut alors perte absolue du sentiment et du mouvement.*

Nous pourrions ajouter que, dans une note publiée en 1823, M. Magendie fit connaître comment il était parvenu à provoquer de vives contractions musculaires en agissant sur les racines antérieures à l'aide du galvanisme; mais chacun sait que c'est à un autre de nos collègues, à M. Longet, qu'était réservé l'honneur de donner, en ce sens, une nouvelle démonstration de la théorie de Ch. Bell.

Quant à ce genre particulier de sensibilité désignée sous le nom de *sensibilité récurrente*, qu'on avait cru reconnaître dans les racines antérieures, et dont on avait voulu attribuer la découverte à M. Magendie, il n'y a plus aujourd'hui à en parler; des recherches faites depuis, et avec beaucoup de

blanche et déhiscente. Remarquuns tontefois que, même dans les cataractes noires entiérement dures, l'ombre portée de l'iris, bien que large, est souvent difficile à distinguer, parce que sa couleur foncée tranche moins sur la surface noirâtre de l'upacité que sur la teinte grisâtre ou verdâtre des cataractes dures ordinaires.

Voici maintenant la nouvelle observation, prise, à deux époques différentes, sur les deux yeux de la même malade :

Obs. I.—Mademoiselle B..., domestique, âgée de 61 ans, a été opérée par moi, par extraction, le 31 août 1857, à ma clinique, d'une cataracte de l'œil droit, en présence du docteur Buttura (de Paris) et d'un grand nombre de médecins étrangers, parmi lesquels je citerai le docteur de Kabath, premier médecin oculiste de l'empereur de Russie. Cette cataracte, avant l'opération, était d'une couleur vert-foncée, noirâtre, on plutôt d'un noir tirant sur le vert, qui me faisait prédire que le cristallin, après sa sortie, présenterait dans sa masse une teinte brunâtre, tirant sur le jaune à sa circonférence, et que son noyau serait excessivement dur; mais plusieurs autres circonstances me faisaient reconnaître qu'il ne s'agissait pas d'une cataracte noire complète, c'est-à-dire brunâtre, excessivement dure dans toutes ses parties, et très-aplatie d'avant en arrière. Au contraire, l'opacité cristallinienne avait ici les caractères des cataractes demi-dures, c'est-à-dire des cataractes à noyau dur avec une substance corticale moins consistante. Elle était volumineuse, assez convexe à sa face antérieure, très-rapprochée de l'iris, et, par conséquent, n'était bordée à sa circonférence que d'une ombre portée peu large, rendue encore moins apparente par la teinte foncée du cristallin. En outre, à peu près au milieu de la partie inférieure de la pupille, on voyait converger vers le centre deux larges stries triangulaires blanches de la substance corticale; ce qui mettait hors de doute la consistance plus ou moins molle de celle-ci.

Extraite par une large section de la cornée, cette cataracte se montra, dans son centre, d'un brun d'acajnu foncé noirâtre, et à la circonférence de son noyau d'un brun d'acajon plus clair, tirant, surtout vers les bords, sur le jaune succin foncé. Quant à la substance corticale, d'un jaune succin plus clair, non-seulement elle était en avant beaucoup moins ferme, un peu gélatineuse, et reconverte, au milieu de sa circonférence inférieure, par les deux stries triangulaires blanchâtres reconnues avant l'opération et composées de substance tout à fait molle, mais encore elle revêtait toute la face postérieure du cristallin d'une couche assez épaisse, molle, blanche, formant de nombreuses stries ou bandelettes blanches, généralement en forme de triangle étroit et allongé, convergeant toutes vers le centre et s'y entrecroisant même en grande partie. Toutes ces stries de substance corticale molle devaient être excessivement faciles à détacher à l'aide d'une curette ou d'un autre instrument mousse; car à la surface postérieure surtout elles étaient très-élevées et avaient été déjà un peu détachées pendant leur passage par la pupille, de maniére à offrir un relief considérable; mais je ne permis même pas d'y toucher avec le doigt, voulant laisser l'ensemble de cette cataracte dans toute son intégrité, afin d'en ménager l'examen anatomique et micrographique complet à M. Ch. Robin. Avant de laisser la parole à mon honoré collaborateur, je rappellerai qu'en lui envoyant cette pièce anatomique, je l'avertis qu'il n'y trouverait pas de pigment ni d'autre matière colorante, mais seulement une plus grande densité, due au rapprochement des fibres ou bandelettes cristalliniennes. Je rappellerai en outre que ces fibres, dans les cataractes dites noires, offrent quelquefois elles-mêmes, surtout vers le centre du noyau, une teinte brunâtre et brune.

Obs. II. — La même malade, qui fait le sujet de l'observation I, avait à l'œil gauche une cataracte lenticulaire très-blanche, déhiscente, et en apparence entièrement molle, sans indice d'un noyau plus dur et d'une teinte plus foncée. Je fis, le 10 août, une tentative d'extraction linéaire, c'est-à-dire par une ponction verticale pratiquée sur le bord cornéen externe à l'aide du couteau lancéolaire, en prévenant toutefois que, si un noyau plus dur existait, il ne pourrait sortir et s'adosserait à la pupille et à l'iris. C'est ce qui eut lieu, en effet, aprés la sortie de la substance corticale entièrement molle et blanchâtre. Le noyau était d'un vert foncé, noirâtre. L'ophthalmie traumatique, bien qu'intéressant un peu les membranes internes, fut peu intense, et céda promptement à un traitement antiphlogistique modéré.

Au commencement d'octobre, la pupille ayant été dilatée par une solution d'atropine, le noyau cristallinien se montre très-volumineux et, partant, appuyé contre l'iris, excepté par son bord interne, qui proémine dans la chambre antérieure et laisse sur son côté interne une lacune noire linéaire permettant à la malade d'entrevoir ses doigts.

Le 5 octobre, à ma clinique, je procède, en présence des docteurs Buttura et Lustremann, professeur au Val-de-Grâce, à l'abaissement de ce noyau par scléronyxis, en prévenant que le cristallin doit nécessairement tomber dans la chambre antérieure. Son extraction aurait été trop dangereuse, parce qu'en des cas de cette nature, le corps vitré étant d'ordinaire déchiré et liquéfié à la suite de la première opération, la moindre pression en fait sortir une quantité considérable, tandis que la cataracte sort sans pression lorsqu'elle se trouve déjà dans la chambre antérieure. Comme je l'avais prédit, le cristallin, à peine touché avec l'aiguille, descendit dans la chambre anterieure, où il prit immédiatement une teinte noirâtre beaucoup plus foncée sans aucun mélange de vert. Des fomentations d'eau froide sur les paupières fermées furent pratiquées.

Je procédai à l'extraction de ce noyau cristallinien par la kératotomie inférieure, le 12 octobre 1857. Il était d'une couleur noirâtre-foncée, plus clair à la circonférence, plus convexe à la surface postérieure, encore recouvert au centre d'une mince couche de substance corticale molle très-blanche. Les bords du noyau, lors de l'incidence oblique des rayons de la lumière, se montraient brunâtres, et même d'un jaune doré foncé à leur extrême circonférence. Pour tout le reste, ce cristallin, très-dur et rendant un léger son métallique lorsqu'on le faisait tomber sur une soucoupe, était semblable à celui extrait de l'œil droit. Il a été examiné avec moi par MM. les docteurs Baizeau, Lustremann, professeur au Val-de-Grâce, Matuschenkow, professeur à l'Académie de Saint-Pétersbourg, et par les autres médecins qui avaient assisté à l'opération. Malheureusement M. Robin, absent de Paris à ce moment, ne put le soumettre au microscope que plusieurs jours plus tard, après qu'il avait déjà été conservé dans de l'alcool affaibli; le résultat de cet examen a d'ailleurs été le même que celui de la cataracte extraite de l'autre œil, tel qu'on va le lire.

II. — Étude microscopique; par M. Ch. Robin.

La couche superficielle, grisâtre, demi-molle, épaisse d'un tiers de millimètre, qui entoure le noyau central dur d'un noir brun de corne, un peu jaunâtre à sa surface, offre la structure suivante :

Elle ne présente plus de cellules du cristallin (*globuli lentis*), mais à leur place une matière demi-liquide, parfumée de granulations moléculaires très-nombreuses. Dans cette matière flottent des gouttes parfaitement sphériques de matière homogène, limpide, réfractant faiblement la lumière. On y voit en même temps des gouttes de matière grasse, jaunâtre, réfractant fortement la lumière et offrant pour la plupart dans leur masse les lignes ou stries concentriques. Dans cette couche molle se trouvent aussi des faisceaux de la couche des tubes à noyau du cristallin; ils sont encore reconnaissables, mais ont perdu leurs noyaux. Ils sont aplatis, devenus irréguliérement granuleux et moins transparents qu'à l'état normal. Entre ces tubes réduits à l'état de bandelettes granuleuses se voient des granulations moléculaires libres, de petites gouttes limpides et des gouttes graisseuses. On trouve aussi çà et là, dans la partie de cette couche grisâtre molle la plus

---

soin, ont prouvé qu'on s'était laissé aller, sous ce rapport, à une véritable illusion.

Voyons plutôt ce que M. Magendie a ajouté aux expériences de Ch. Bell sur les nerfs encéphaliques. Ch. Bell, pour s'assurer des sources de la sensibilité en ce qui concerne la face, s'était borné, avons-nous dit, à couper les branches du trijumeau, et seulement à leur point d'émergence. Pour rendre l'expérience plus probante, il aurait fallu remonter plus haut, et, par une section intra-crânienne, couper le tronc du nerf lui-même. C'est ce que fit M. Magendie en 1824, à l'exemple, toutefois, de Fodéra, qui, dès 1822, avait pratiqué cette même opération.

Les résultats obtenus ne laissèrent plus aucun doute; non-seulement les téguments de la face furent frappés d'insensibilité, mais cette insensibilité atteignit la surface du palais, de la langue, et l'intérieur des narines.

Seulement M. Magendie, dans ses conclusions, alla un peu trop loin; il prétendit que cette section intra-crânienne du trijumeau entraînait aussi la perte de la vue, de l'odorat et de l'ouïe. C'était aller au delà des faits, il fallait se borner à dire que la section complète du trijumeau, en abolissant, dans ces organes, la sensibilité générale, apporte, par cela même, des troubles notables dans leur sensibilité spéciale.

Mais laissons là les faits de détail et revenons à la part distincte qui est due à M. Magendie dans cette grande et belle découverte des nerfs moteurs et sensitifs.

Nous venons de voir que lors de ses premières publications à ce sujet, M. Magendie n'avait élevé que des prétentions très-justes, très-légitimes, et qui ne pouvaient être contestées. Il déclarait hautement, dans son journal, que, treize ans avant lui, Ch. Bell, conduit par ses ingénieuses *idées* sur le système nerveux (aveu bien remarquable dans la bouche de M. Magendie), avait institué les premières expériences; seulement, il lui semblait que Ch. Bell n'avait pas tout à fait établi ce fait, que les racines antérieures des nerfs spinaux sont destinées au mouvement, et les racines postérieures au sentiment; et il ajoutait que c'était à avoir établi ce fait d'une manière plus positive qu'il devait borner ses prétentions (*loc. cit.*).

Mais quelques années s'étaient à peine écoulées que M. Magendie revendiqua une bien autre part dans la solution du problème. Si nous ouvrons le compte rendu de ses leçons au collége de France, nous verrons qu'il envisageait les choses sous un tout autre aspect : « On a coutume, disait-il, d'associer mon nom à celui de M. Ch. Bell lorsqu'il est question de cette découverte; je crois que j'aurais beaucoup plus à gagner si l'on me faisait ma part distincte. »

Cette part, messieurs, est maintenant facile à faire; la découverte telle que l'avait énoncée Ch. Bell, en 1811, était déjà positive et complète; seulement, une derniére et surabondante démonstration était encore à faire, la démonstration sur le vivant. Or, cette démonstration, c'est M. Magendie qui l'a faite.

Sans doute on savait, avant Ch. Bell, que le mouvement doit être communiqué aux organes par des cordons nerveux distincts, et que le sentiment doit remonter par des conducteurs également distincts; mais la solution de ce difficile problème était si peu avancée, que Boerhaave le proposait en-

voisine du noyau dur et noir des corpuscules solides, généralement sphériques, soit homogènes transparents, soit libres, soit englobés dans des masses ou couches plus ou moins étendues d'une substance incolore, transparente, réfractant faiblement la lumière, et de consistance cireuse. Ce sont, en un mot, les altérations propres à la cataracte molle. (Voy. Sichel, ICONOGRAPHIE OPHTHALMOLOGIQUE, in-4°, p. 339-341.)

Le noyau dur et noir est entièrement composé par les fibres ou prismes dentelés juxtaposés d'une manière immédiate comme à l'état normal, sans trace d'aucun élément anatomique entre eux ni de granulations quelconques, pigmentaires ou autres. L'altération porte entièrement sur les fibres ou prismes dentelés. Ceux-ci ont, du reste, conservé entièrement leur forme et leur volume habituels. Les dentelures ou saillies en dent de scie, ou mieux d'apparence grenue qui les surchargent, sont parfaitement intactes et faciles à observer, ainsi que la forme prismatique un peu aplatie à quatre ou cinq faces de ces éléments. L'altération qui donne au noyau du cristallin sa coloration foncée commence au niveau même du point où a lieu le passage de la couche des tubes à noyaux, à celle des fibres dentelées.

Il est manifeste que ces derniers sont devenus plus fermes, plus durs, plus cassants, et pourtant plus faciles à isoler qu'à l'état normal; ils offrent à cet égard les caractères qui leur sont propres dans les cataractes dures ordinaires. Mais ce qu'ils ont de spécial dans le cas dont il s'agit ici, c'est que chaque fibre ou prisme dentelé offre une coloration notablement plus foncée que celle des fibres d'une cataracte dure jaunâtre ordinaire, examinées comparativement. Les bords de chaque fibre sont noirâtres et la partie centrale brunâtre avec une teinte toute particulière. Du reste, ces éléments ne sont ni plus ni moins granuleux que dans les autres variétés de cataracte dure. La teinte brune, propre à chaque prisme dentelé vu isolément, devient surtout très-manifeste sous le microscope dans les fragments de faisceaux formés par la réunion de plusieurs fibres encore juxtaposées, comme elles le font habituellement.

L'altération qui cause cette coloration noire ou d'un brun corné du cristallin est donc extrêmement simple. Elle n'est en aucune manière due à la formation de particules microscopiques nouvelles, comparables au pigment ou autres. Elle consiste uniquement en un changement dans la constitution moléculaire des tubes, qui fait que leur transparence devient notablement moindre, changement qui est la suite de troubles survenus dans les phénomènes intimes de la nutrition de ces éléments.

Si les auteurs qui ont cru voir du pigment dans les cataractes noires n'ont pas considéré comme appartenant au cristallin celui qui a pu être détaché de l'iris et entraîné par la lentille pendant son extraction, il est difficile de savoir ce qu'ils ont appelé pigment de la cataracte noire. Il n'y a, en effet, pas trace de pigment dans la pièce dont il s'agit ici, ni même de granulations d'autre nature entre ses fibres dentelées, brunâtres, juxtaposées et enchevêtrées. Quelques auteurs appliquent le nom de *pigmentum* à tous les corpuscules microscopiques des tissus qui colorent la lumière d'une teinte spéciale en la réfractant ou la réfléchissant, au lieu de réserver ce mot, ainsi qu'on le fait habituellement, pour désigner le pigment choroïdien et cutané. C'est dans ce sens peut-être qu'on a pu donner le nom de pigment aux granulations de nature graisseuse, réfractant fortement la lumière, offrant un contour foncé noirâtre, un centre jaunâtre et qu'on trouve dans la partie superficielle molle des cataractes. Elles peuvent se trouver mélangées accidentellement aux fibres de la portion centrale dure et noire du cristallin. Mais les granulations de cette sorte manquent complétement dans le noyau noir de la cataracte qui vient d'être décrite. Du reste, aucune fraction de pigment irien n'avait été entraînée par elle durant l'extraction, et il a été impossible d'en trouver trace dans l'examen au microscope de la partie molle.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ALLEMANDS.

I. VIERTELJAHRSCHRIFT FUR DIE PRAKTISCHE HEILKUNDE.

Les tomes LI et LII (tomes III et IV de l'année 1856) renferment les mémoires originaux suivants: 1° *De l'induration pulmonaire et des changements qu'éprouvent les vaisseaux dans cette maladie;* par le docteur Richard Heschl. (Recherches basées principalement sur l'analyse microscopique; mémoire accompagné d'une planche qui représente les altérations décrites dans le texte.) 2° *Résultat des autopsies pratiquées à l'établissement anatomo-pathologique de Prague, du 1er février 1854 à la fin de mars* 1855; par le professeur Willigk. 3° *Rapport sur la première clinique médicale, pendant les années* 1853-1855; par le docteur Petters. 4° *Rétrécissement du grand trou occipital et du canal vertébral par substance osseuse de nouvelle formation;* par le professeur Willigk. 5° *La dyssenterie endémique et épidémique au point de vue de l'étiologie et de la pathologie;* par le docteur Aug. Hirsch. 6° *Observations cliniques faites à l'hôpital des enfants, à Prague;* par le professeur Loeschner. (Série d'observations sur des maladies du cœur, entre autres sur la *perforation de la cloison ventriculaire* et sur la *persistance du trou de Botal;* sur l'*absence des parois antérieure et supérieure de la vessie*, sur les différentes formes d'*apoplexie*, sur la *scarlatine*, etc.) 7° *Les eaux de Carlsbad dans quelques affections chroniques de l'estomac;* par le docteur Solger. 8° *L'ostéosclérose;* par le docteur W. Klose. (L'auteur est partisan déclaré de la chirurgie conservatrice, la seule véritable chirurgie; dans ce travail il étudie le mode de production de l'ostéosclérose et recherche la manière de l'utiliser pour la guérison des séquestres. Il donne plusieurs exemples de séquestres mobiles ou immobiles qui ont été laissés dans la cavité de l'os et qui ont guéri sans opération.) 9° *L'inflammation de l'iris;* par le docteur Pilz. (Long mémoire comprenant une étude détaillée et pratique des différentes formes de l'iritis et de ses suites.) 10° *Du traitement de la constipation;* par le professeur Phœbus. 11° *Rapport sur la saison des bains de* 1855, *à Tœplitz;* par le docteur Hoering. 12° *Quelques remarques médico-légales sur l'opinion du docteur Lambl relative à l'ouvrage de Palacky intitulé: Audition des témoins sur la mort de Ladislas, roi de Bohême et de Hongrie*, en 1457; par le docteur Maschka. (Ladislas mourut subitement à l'âge de 18 ans; les uns dirent qu'il fut empoisonné, les autres qu'il mourut de la peste. Le docteur Lambl est de cette dernière opinion; le docteur Maschka montre, dans son écrit, que les raisons alléguées par son confrère ne sont pas suffisantes pour qu'on puisse se ranger de son avis.)

---

core tout entier aux physiologistes de son temps. « Deux ordres de nerfs, disait-il, naissent de la moelle épinière; les uns destinés au mouvement, les autres destinés au sentiment: *Ex hac medulla exit duplex genus nervosum, unum motui alterum sensui inserviunt.* Mais quel est celui de vous qui me dira: Celui-ci sent, celui-là ment? *Quis mihi dicet: hoc sentit, hoc movet?* » Eh bien! messieurs, Ch. Bell, né un peu plus tôt, aurait pu s'écrier: *Me me adsum qui feci;* c'est moi qui vais vous le dire! Les filets qui meuvent sont ceux qui se trouvent placés en avant de la moelle: c'est là ce que j'ai vu, l'expérience directe me l'a démontré; les filets qui sentent sont ceux qui se trouvent placés en arrière de la moelle: c'est là ce que j'ai vu par les yeux de l'esprit, le raisonnement me l'a démontré; et si un physiologiste plus osé que moi touche ces nerfs sur un animal vivant, il produira de la douleur.

Ai-je besoin de le redire, messieurs? ce physiologiste plus osé a été M. Magendie; c'est lui qui, treize ans après, reprenant les expériences de Ch. Bell, sur des animaux vivants, est venu donner à sa découverte cette dernière et éclatante sanction.

Ainsi, ce que l'un avait découvert, l'autre l'a démontré; ce que l'un avait annoncé, l'autre l'a vérifié; ce que l'un avait vu avec les yeux de l'esprit, l'autre l'a vu avec les yeux du corps.

C'est ainsi, messieurs, c'est à ce prix que les sciences se développent et se constituent; ouvrez leur histoire, et vous verrez que dans chaque siècle il s'est trouvé des hommes qui ont accompli différentes missions, et qui, bien qu'à des titres inégaux, n'en ont pas moins mérité les applaudissements de la postérité.

Jusqu'ici, messieurs, nous avons dû nous borner à faire connaître les résultats les plus importants auxquels était arrivé M. Magendie, dans le cours de ses recherches, pour les porter à la connaissance des savants; il avait en pendant plusieurs années son journal de physiologie; pendant de longues années aussi, il put en entretenir l'Académie des sciences; mais, à partir de 1830, il en fit l'objet d'un enseignement officiel et permanent.

M. Magendie, dans sa jeunesse, avait fait, à l'École pratique, des cours de physiologie dans l'intérêt des étudiants; c'étaient des cours professés sous une forme élémentaire et tout à fait didactique; mais la mort de Laënnec ayant laissé vacante, en 1827, la chaire de médecine au collége de France, M. Magendie avait été présenté en première ligne. On sait que cette présentation ne fut pas agréée par le gouvernement de la restauration, et que M. Magendie ne fut institué professeur qu'en 1839, après présentation nouvelle.

Tout semblait avoir été enseigné dans cette chaire de médecine au collége de France: anatomie, chirurgie, histoire de l'art, médecine antique, et cependant il était réservé à M. Magendie d'y instituer des leçons qui n'avaient point de précédents.

Il entrait, il est vrai, dans un établissement d'un ordre à part, un établissement où l'enseignement, libre de toute espèce de joug, soustrait de tout temps aux traditions et aux règles de l'Université, peut s'engager dans les voies les plus imprévues et les plus hardies; un établissement qui me semble avoir été créé pour laisser aux sciences et aux lettres la liberté la plus large et l'indépendance la plus absolue. M. Magendie était donc dans son droit en

RÉTRECISSEMENT DU GRAND TROU OCCIPITAL ET DU CANAL VERTÉBRAL, PAR SUBSTANCE DE NOUVELLE FORMATION; par le professeur WILLIGK.

L'affection dont il s'agit appartient, dit l'auteur, aux plus grandes raretés. Sur plusieurs milliers d'autopsies qu'il a faites à Prague, dans l'espace de 5 ans, il ne l'a pas rencontrée une seule fois, et il n'en existe pas d'exemples dans le musée de Prague, ni dans celui de Vienne. Cette rareté de l'ostéophyte dans cette région tient sans doute au voisinage d'organes vitaux de la plus haute importance, la mort survenant avant l'ossification de la matière déposée.

L'auteur a trouvé le crâne intéressant dont il fait l'objet de sa notice dans la collection d'Olmütz. Ce crâne, très-incomplet, paraissait avoir appartenu à un jeune homme d'environ vingt ans. Le trou occipital était rétréci de 13 millimètres dans le sens antéro-postérieur par un ostéophyte, qui remplissait l'intervalle compris entre les deux condyles et envoyait un prolongement en forme d'apophyse recourbée dans l'intérieur du canal vertébral. L'ostéophyte avait l'aspect et la structure de la substance éburnée. D'après l'examen des parties, l'auteur estime que tout mouvement de l'articulation occipitale devait être impossible. Il est à regretter que l'on n'ait pu connaître l'histoire de la maladie.

La notice du professeur Willigk est accompagnée de deux figures représentant le crâne en question, de face et de profil.

LES EAUX DE CARLSBAD DANS QUELQUES AFFECTIONS CHRONIQUES DE L'ESTOMAC; par le docteur SOLGER.

Les eaux de Carlsbad exercent quelquefois, sur les affections chroniques de l'estomac, une action curative des plus remarquables. C'est pour appeler sur les bons effets de ces eaux minérales l'attention des médecins éloignés de Carlsbad, que le docteur Solger récapitule, dans cet article, les diverses affections de l'estomac dans lesquelles elles ont montré leur action bienfaisante.

Après avoir jeté un coup d'œil sur les maladies chroniques de l'estomac, l'auteur les partage en deux catégories, suivant qu'elles sont simples, c'est-à-dire produites par un catarrhe chronique exempt de complications, ou qu'elles sont accompagnées d'une affection plus grave. L'auteur rattache à la première catégorie les affections gastriques occasionnées par des écarts de régime, par le genre de vie, par des maladies du sang (affections goutteuses en particulier), ou par des causes mécaniques (stase du sang et ses suites, affections du cœur); la seconde catégorie comprend les ulcères et le squirrhe de l'estomac.

C'est particulièrement dans les affections gastriques du premier groupe que les eaux de Carlsbad se montrent efficaces; elles ne manquent jamais leur effet, et toujours on retire de leur usage au moins un grand soulagement. Elles sont aussi très-utiles aux personnes affectées de calculs biliaires ou de gravelle. L'auteur nous apprend que, même dans les ulcères de la muqueuse gastrique, alors qu'il existe une vive sensibilité à l'épigastre, des crachements sanguinolents et d'autres symptômes indicateurs de cette lésion, les eaux de Carlsbad se montrent encore favorables. Quant au cancer de l'estomac, cette maladie désespérante contre laquelle échouent ordinairement tous les efforts du médecin, les observations de l'auteur montrent qu'il peut aussi céder à l'usage de ces eaux. Il affirme avoir vu des cas bien constatés où le cancer a été enrayé dans sa marche. Seulement il avoue qu'il est difficile de préciser les circonstances où l'on peut espérer la guérison : c'est surtout dans les formes à marche lente, et lorsqu'il n'est pas encore survenu de vomissements de matières noirâtres, que les eaux de Carlsbad paraissent agir favorablement et amener du calme; tandis que, quand la maladie marche rapidement, elles sont plus nuisibles qu'utiles.

TRAITEMENT DE LA CONSTIPATION; par le professeur PHŒBUS.

L'auteur a beaucoup étudié cette indisposition si commune, contre laquelle on emploie tant de remèdes dont la plupart sont inutiles, et dont quelques-uns peuvent même devenir dangereux. C'est par des moyens diététiques et sans aucun médicament qu'il parvient à combattre les constipations les plus opiniâtres. Le moyen sur lequel il insiste d'une manière toute particulière consiste en une sorte de gymnastique du rectum, c'est-à-dire en des mouvements de l'intestin et des muscles abdominaux tout à fait semblables à ceux qu'on exerce pendant l'acte de la défécation. Mais pour arriver au résultat désiré, il faut beaucoup de persévérance et continuer les mêmes mouvements pendant cinq, dix ou quinze minutes. On s'habitue bien vite, dit l'auteur, à ce genre d'exercice, et on parvient à se procurer des selles quotidiennes. Il est utile d'avoir en même temps recours à un régime convenable, à l'exercice du corps, et de boire beaucoup d'eau. L'auteur conseille 2 à 3 litres d'eau par jour, en hiver, et le double en été. L'usage des fruits est aussi très-recommandable. S'il est nécessaire de faire prendre des lavements, ceux-ci doivent être d'eau froide. Rarement il faut avoir recours à des lavements purgatifs et jamais, dit avec raison l'auteur, il ne faut prescrire de purgatifs par haut, car ils sont inutiles comme moyens curatifs.

(*La suite au prochain numéro.*)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE PUBLIQUE ANNUELLE DU 15 DÉCEMBRE 1857. — PRÉSIDENCE DE M. MICHEL LÉVY.

ORDRE DES LECTURES.

1° Rapport général sur les prix décernés par l'Académie en 1857, par M. Depaul, secrétaire annuel.

2° Sujets de prix proposés pour 1858 et 1859.

3° Éloge de M. Magendie, par M. Fréd. Dubois, secrétaire perpétuel. (Voir au FEUILLETON.)

---

substituant à l'enseignement médical de Laënnec et de Récamier l'enseignement d'une physiologie à lui, dite *physiologie expérimentale*.

Posant en principe qu'il fallait rompre avec un passé que d'ailleurs il ne connaissait pas, et faire, comme on le dit, table rase, M. Magendie avait prévenu son auditoire que tout était à reprendre en physiologie, ou plutôt à chercher et à trouver. Au lieu de leçons, il se mit à faire des recherches au jour le jour, un peu au hasard et de concert avec les assistants.

Maintenant, que se proposait-il de rechercher ainsi avec ses élèves, et comment procédait-il à ses recherches? Il est à peine besoin de le dire. Ses travaux ne pouvaient porter que sur ce qu'il appelait les phénomènes physiques de la vie : « Je ne comprends pas, disait-il au début de son cours, qu'on puisse prétendre que les phénomènes de la vie sont distincts des phénomènes généraux de la nature; c'est professer une erreur grave, ajoutait-il, c'est s'opposer aux progrès ultérieurs de la science. » Aussi, après avoir posé ces principes, M. Magendie prit pour sujet de ses leçons : *La porosité et l'imbibition*. (LEÇONS SUR LES PHÉNOMÈNES PHYSIQUES DE LA VIE, t. Ier, p. 28.)

Mais si, en cela, M. Magendie suivait des errements tout à fait à lui, sa manière de procéder à cet enseignement était une bien autre innovation.

Ce n'était point chose nouvelle, assurément, en physiologie, que de pratiquer des expériences sur des animaux vivants. Depuis Hérophile et Gallien, tous avaient cherché à pénétrer ainsi les mystères de l'organisme : Vésale, Harvey, Spallanzani, Haller, Bichat, Nysten, Legallois et bien d'autres, s'étaient livrés à ces sortes d'investigations; mais c'était en dehors de leur chaire, loin de leur auditoire, assistés d'un ou deux aides, et ce n'est que quand des faits ainsi obtenus leur paraissaient acquis à la science, qu'ils les introduisaient dans leur enseignement.

Mais M. Magendie s'était imaginé que, pour faire rentrer la physiologie dans l'ordre des sciences physiques, il devait procéder à son enseignement absolument comme on le fait dans les cours de physique et de chimie, c'est-à-dire marcher d'expériences en expériences faites sous les yeux des assistants. Or, comme les phénomènes que M. Magendie se proposait de faire connaître, tout physiques qu'il les prétendait, ne pouvaient se produire que sous l'influence de la vie, c'était sur des animaux vivants qu'il pratiquait toutes ses expériences. Les habitudes et le langage étaient, du reste, dans son amphithéâtre, ceux qu'on retrouve dans les laboratoires de physique et de chimie. Le professeur avait ses préparateurs, ses appareils et ses réactifs : il y avait des animaux qu'on disait en expérience, et quand on s'était contenté de leur enlever une moitié du cerveau, on les réservait pour une séance suivante. Il n'y avait de différences que dans les corps soumis aux expérimentations : pour les uns, c'étaient des corps inertes et inorganiques; pour les autres, des corps organisés et vivants; ici, on produisait des effervescences et des précipités; là, on produisait des mouvements, de la douleur et des cris!

C'était là ce que M. Magendie appelait faire de la physiologie expérimentale, et on l'a félicité d'avoir, le premier, établi parmi nous ces cours qu'on appelle cours de vivisections. Aurait-il trouvé ailleurs, je ne dis pas la même approbation, mais la même tolérance? Ce qui lui arriva à lui-même a peu de temps de là le fait présumer. Il avait passé le détroit pour aller visiter les

PROGRAMME DES PRIX.

PRIX DE 1857 (1).

PRIX DE L'ACADÉMIE.

L'Académie avait mis au concours la question suivante :

« Déterminer par des faits cliniques le degré d'utilité des exutoires permanents dans le traitement des maladies chroniques. »

Ce prix était de la valeur de 1,000 fr.

L'Académie ne décerne point le prix ; elle accorde :

1° A titre de *récompense*, une somme de 600 fr. à l'auteur du mémoire n° 1, M. le docteur Zurcowski, médecin à Pont-à-Mousson.

2° A titre d'*encouragement*, une somme de 400 fr. à M. Le Tertre-Vallier, médecin militaire à Amiens (Somme), auteur du mémoire n° 5.

3° L'Académie accorde en outre une *première mention honorable* à M. le docteur Payen de la Garauderie, médecin à Coutances (Manche), auteur du mémoire n° 2.

4° Une *deuxième mention honorable* à M. le docteur Revillout, de Besançon (Doubs), auteur du mémoire n° 6.

PRIX FONDÉ PAR M. LE BARON PORTAL.

L'Académie avait proposé pour sujet de prix la question ci-après :

« Exposer les altérations organiques produites par l'affection rhumatismale, et déterminer les caractères à l'aide desquels elles peuvent être distinguées des altérations dues à d'autres causes. »

Ce prix était de la valeur de 2,000 fr.

Aucun mémoire n'ayant été envoyé à l'Académie, la question ne sera pas remise au concours.

PRIX FONDÉ PAR MADAME BERNARD DE CIVRIEUX.

La question mise au concours était :

« Du vertige nerveux. »

Tracer avec soin le diagnostic différentiel du vertige nerveux, signaler les caractères qui le distinguent des vertiges produits par la pléthore, par l'anémie et par une lésion organique cérébrale, et indiquer le traitement particulier qu'il réclame.

Ce prix était de la valeur de 1,500 fr.

L'Académie décerne le prix à M. le docteur Max-Simon, médecin à Aumale (Seine-Inférieure), auteur du mémoire n° 5.

Elle accorde une *première mention honorable* à M. le docteur Etienne-Louis-Constant Trastour, de Nantes (Loire-Inférieure), auteur du mémoire n° 2 ;

Et une *deuxième mention honorable* à l'auteur du mémoire n° 1, M. le docteur F. Neucourt, de Verdun (Meuse).

PRIX FONDÉ PAR M. LE DOCTEUR LEFÈVRE.

Question : « De la mélancolie. »

Ce prix, qui est triennal, était de la valeur de 1,800 fr.

L'Académie ne décerne point de prix : elle accorde, à titre d'encouragement :

1° Une somme de 800 fr. à M. le docteur Charrier, chef de clinique à la Faculté de médecine de Paris, auteur du mémoire n° 2.

2° Une somme de 400 fr. à M. Le Tertre-Vallier, médecin militaire à Amiens (Somme), auteur du mémoire n° 3.

3° Une somme de 400 fr. à M. Giuseppe Rotta, médecin à Varallo (États-Sardes), auteur du mémoire n° 1.

PRIX FONDÉS PAR M. LE DOCTEUR CAPURON.

1° *Question relative à l'art des accouchements.* La question des « morts subites dans l'état puerpéral, » proposée pour 1855, était remise au concours pour l'année 1857. L'Académie faisait remarquer aux concurrents que depuis longtemps on a observé des cas de mort subite chez les femmes enceintes, en travail ou accouchées, sans que ces cas de mort aient pu s'expliquer par les causes ordinaires et appréciables des morts subites.

Ce sont ces cas encore inexpliqués que l'Académie avaient en vue quand elle a proposé la question des « morts subites dans l'état puerpéral, » et c'est dans ce sens exclusivement qu'elle désirait que la question fût de nouveau traitée.

Ce prix était de la valeur de 1,000 fr.

L'Académie décerne le prix à M. le docteur Ambroise-Eusèbe Mordret, du Mans (Sarthe), auteur du mémoire n° 2.

Elle accorde une première mention honorable à M. le docteur Achille Dehous, de Valenciennes (Nord), auteur du mémoire n° 1;

Et une deuxième mention honorable à l'auteur du mémoire n° 4, M. le docteur Eugène Moynier (de Paris).

2° *Question relative aux eaux minérales.* Caractériser les eaux minérales salines ; indiquer les sources qui peuvent être rangées dans cette classe ; déterminer par l'observation médicale leurs effets physiologiques et thérapeutiques, et préciser les cas de leur application dans les maladies chroniques.

Ce prix était de la valeur de 1,000 fr.

L'Académie accorde le prix à MM. E. Petrequin, professeur à l'École de médecine de Lyon, et Socquet, médecin de l'Hôtel-Dieu de la même ville, auteurs du mémoire n° 2.

Elle accorde en outre :

Une première mention honorable à M. le docteur Herpin (de Metz), auteur du mémoire n° 3 ;

Et une deuxième mention honorable à M. le docteur Rotureau (de Paris), auteur du mémoire n° 1.

PRIX FONDÉ PAR M. LE BARON BARBIER.

Ce prix, qui est annuel, et qui était de la valeur de 3,000 fr., devait être décerné à celui qui aurait découvert des moyens complets de guérison pour des maladies reconnues le plus souvent incurables jusqu'à présent, comme la rage, le cancer, l'épilepsie, les scrofules, le typhus, le choléra-morbus, etc., etc.

L'Académie déclare qu'il n'y a pas lieu de décerner le prix.

PRIX FONDÉ PAR M. LE MARQUIS D'ARGENTEUIL.

Ce prix, qui est sexennal, devait être décerné à l'auteur du perfectionnement le plus notable apporté aux moyens curatifs des rétrécissements du

(1) Par suite du décret du 14 mars 1852, qui convertit la rente 5 pour 100 en 4 1/2, la rente annuelle des prix Portal, Civrieux, Itard et d'Argenteuil, a subi la diminution suivante à dater du 22 septembre 1852 :

La rente annuelle du prix	Portal, qui était de		600 fr.,	est réduite à	540 fr.
—	Civrieux	—	1,000	—	900
—	Itard	—	1,000	—	900
—	d'Argenteuil	—	1,373	—	1,235

La rente du prix Lefèvre est à 4 pour 100. La rente du prix Capuron est à 3 pour 100.

---

savants de la Grande-Bretagne ; bien accueilli partout, il s'était mis à répéter dans un amphithéâtre public, à Londres, quelques-unes des scènes du collége de France ; mais tout aussitôt des clameurs, parties du sein de la Société protectrice des animaux (1), le dénoncèrent à la chambre des communes. La chambre prit au sérieux cette dénonciation, et on ne parlait rien moins que d'expulser le physiologiste français, en vertu de l'*alien bill*, lorsqu'un membre influent, M. Mackintosh, prit sa défense, et la chambre passa à l'ordre du jour.

Mais cette sanglante réputation que s'était faite M. Magendie avait été bien au delà : la Pensylvanie elle-même s'en était émue. M. Cl. Bernard raconte qu'assistant un jour M. Magendie dans une de ses expériences, ils virent entrer un homme d'âge respectable, grand, vêtu de noir, et gardant sur sa tête un chapeau à larges bords ; c'était un quaker : « Je demande, dit-il, à parler » à M. Magendie. » M. Magendie s'étant désigné : « J'avais entendu parler de » toi, reprit-il, et je vois qu'on ne m'avait pas trompé ; on m'avait dit que tu » fais des expériences sur des animaux vivants ; je viens te voir pour te de» mander de quel droit tu agis ainsi, et pour te dire que tu dois cesser ces » sortes d'expériences, parce que tu n'as pas le droit de faire mourir des » animaux, ni de les faire souffrir, parce qu'ensuite tu donnes un mauvais » exemple, que tu habitues tes semblables à la cruauté. »

Vous trouverez peut-être, messieurs, que ces paroles n'étaient pas tout à fait dénuées de raison, et qu'il était assez difficile d'y répondre. M. Magendie s'en tira comme font, en pareil cas, tous les expérimentateurs, et ceux

Qui sur les animaux
Se font un chimérique empire.

Il répondit que ces expériences avaient pour but, ce qui était vrai, et pour résultat, ce qui l'était un peu moins, d'être utile à l'humanité ; que le physiologiste est mû, dans ses vivisections, par la pensée de faire des découvertes utiles à la médecine ; il ajouta qu'Harvey n'aurait pas découvert la circulation, s'il n'avait fait des expériences sur les biches du parc de Windsor, et puis il lui parla de la chasse et de la guerre.

On comprend tout ce qu'aurait pu répliquer cet honnête quaker ; sans doute, Harvey avait dû faire des expériences sur des animaux vivants, mais il n'en fit qu'un très-petit nombre, et toutes décisives, comme il appartient au génie. Haller, le grand Haller, en fit moins encore, et toujours avec une invincible répugnance, toujours avec d'amers regrets.

Mais M. Magendie était trop épris de l'expérimentation pour avoir ces scrupules ; et celui-là, sans doute, n'aurait excité de sa part qu'un sourire, qui, au lieu des injonctions du missionnaire américain, lui aurait adressé ces paroles d'un poëte persan, l'Homère de son pays :

« Approuves-tu donc et peux-tu concilier ces deux choses, que tu aies reçu » la vie et que tu l'enlèves à un autre ; ne fais pas de mal à une fourmi qui » traîne un grain de blé, car elle a une vie, et la douce vie est un bien. »

(1) Society for prevention of cruelty to animals.

canal de l'urètre pendant la période de 1850 à 1856, ou subsidiairement à l'auteur du perfectionnement le plus important apporté durant ces six années au traitement des autres maladies des voies urinaires.

La valeur de ce prix est de 12,000 fr.

Vingt-deux mémoires ont été envoyés à l'Académie; la commission chargée d'en faire l'examen n'a pu encore en prendre une connaissance suffisante pour établir son jugement; en conséquence, le prix ne pourra être décerné qu'en 1858.

PRIX ET MÉDAILLES ACCORDÉS A MM. LES MÉDECINS VACCINATEURS POUR LE SERVICE DE 1855.

L'Académie a proposé, et M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics a bien voulu accorder :

1° Un prix de 1,500 fr. partagé entre :

M. le docteur Diech, à Saint-Sulpice-la-Pointe (Tarn), pour plusieurs communications importantes, et en particulier pour son mémoire sur l'analogie de la vaccine avec la petite vérole.

M. le docteur Deffis, à Morlaas (Basses-Pyrénées), pour une pratique de plus de quarante ans. — Déjà récompensé par six médailles d'argent et une médaille d'or.

M. le docteur Reydellet, chirurgien de première classe de la marine impériale, pour le zèle sans exemple avec lequel, depuis 1825, il a propagé la vaccine dans l'île de la Réunion, et pour les 79,546 vaccinations qu'il a pratiquées depuis cette époque.

2° Des médailles d'or à :

M. Verdier, docteur en médecine à Barre (Lozère), pour son zèle longtemps signalé d'une manière spéciale par M. le préfet du département, et pour un rapport très-important.

Madame Limousin-Chalmet, sage-femme à Romorantin (Loir-et-Cher), pour ses nombreuses vaccinations, qui lui ont déjà mérité neuf médailles d'argent, et pour un zèle, un dévouement et une exactitude qui lui ont valu une mention toute spéciale de M. le préfet.

M. Riquier, docteur en médecine à Amiens (Somme). La pratique de ce confrère remonte à plus de vingt ans. La Société de médecine d'Amiens, qui a pu apprécier ses services, le recommandait d'une manière toute spéciale.

M. Boissat, docteur-médecin à Périgueux (Dordogne), déjà plusieurs fois récompensé par l'Académie, et que M. le préfet place toujours en tête des vaccinateurs qui rendent le plus de services à son département.

3° Cent médailles d'argent aux vaccinateurs qui se sont fait remarquer, les uns par le grand nombre de vaccinations qu'ils ont pratiquées, les autres par des observations et des mémoires qu'ils ont transmis à l'Académie.

MÉDAILLES ACCORDÉES A MM. LES MÉDECINS DES ÉPIDÉMIES.

L'Académie a proposé, et M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics a bien voulu accorder, pour le service des épidémies en 1856 :

1° Des médailles d'argent à :

M. Gestin, médecin de la marine de Brest. Rapport sur une épidémie de dyssenterie qui a régné dans le canton de Pont-Aven.

M. Bröuillet, médecin de la colonie d'Ostwald (Bas-Rhin). Mémoire sur l'épidémie de diarrhée qui a sévi dans cette colonie.

M. Perrochaud, médecin des épidémies de l'arrondissement de Boulogne-sur-Mer (Pas-de-Calais). Mémoire sur l'épidémie d'angine diphthérique qui a régné dans cette ville.

M. Raimbert, médecin des épidémies à Châteaudun. Rapport sur la constitution médicale de cet arrondissement (Eure-et-Loir) pendant l'année 1856, et Monographie de la pustule maligne et des affections charbonneuses.

M. Ragaine, médecin à Mortagne (Orne). Rapport sur une épidémie de fièvre typhoïde qui a régné dans plusieurs communes de ce département.

2° Des médailles de bronze à :

M. Martin-Duclaux, médecin à Villefranche (Haute-Garonne). Rapport sur la constitution médicale de cette ville en 1856.

M. Jobert, médecin des épidémies du canton de La Ferté-sur-Amance (Haute-Marne). Compte rendu des diverses affections qu'il a observées dans ce canton, et rapport sur une épidémie d'angines graves.

M. Lemoine, médecin des épidémies de l'arrondissement de Château-Chinon (Nièvre). Observations sur une épidémie d'angine maligne qui a sévi dans cet arrondissement.

M. Gaune, médecin en chef de l'hôpital de Niort (Deux-Sèvres). Rapport sur une épidémie de congestion rachidienne qui a régné chez les jeunes filles de l'hospice des Enfants-Trouvés, à Niort, en 1856.

3° Des mentions honorables à :

MM. Yvonneau, médecin des épidémies à Blois.
Philbert, officier de santé à Bulgnéville (Vosges).
Ponssié fils, médecin des épidémies, à Marvéjols (Lozère).
Colson, docteur-médecin à Commercy (Meuse).

MÉDAILLES ACCORDÉES A MM. LES MÉDECINS INSPECTEURS DES EAUX MINÉRALES.

L'Académie a proposé, et M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics a bien voulu accorder, pour le service des eaux minérales en 1855 :

1° Rappel de médailles d'argent avec mention honorable à :

M. Le Bret, médecin inspecteur à Balaruc (Hérault). Observations relatives aux militaires appartenant à l'armée d'Orient.

M. Lefort, pharmacien à Paris. Recherches sur les eaux minérales et thermales de Royat et de Chamalières.

M. Ruissard, médecin inspecteur à Lamotte-les-Bains (Isère). Rapport renfermant 235 observations détaillées avec tableau récapitulatif.

2° Des médailles d'argent à :

M. Aulagnier, médecin principal d'armée (à Paris), pour son travail sur la glairine, la barégine et la viridine.

M. Caillat, médecin inspecteur adjoint à Bourbon-l'Archambault (Allier), pour ses observations au sujet de traitements antérieurs à 1855, et sur l'instabilité de certaines améliorations, sous l'influence de conditions hygiéniques défavorables.

M. Barrié père, médecin inspecteur à Bagnères-de-Luchon (Haute Garonne). Rapport contenant 398 observations ou relevés cliniques recueillis avec le plus grand soin.

M. Chapelain, médecin inspecteur à Luxeuil (Haute-Saône). 85 relevés cliniques détaillés avec un tableau récapitulatif.

M. Revillout, médecin inspecteur aux bains de mer du Croisic. Relevés cliniques et observations détaillées et fort intéressantes relatives aux douches des bains de mer pris dans certaines conditions.

3° Des médailles de bronze à :

M. Barthez, médecin en chef de l'hôpital militaire de Vichy. Rapport contenant des relevés cliniques faits avec le plus grand soin, relatifs à 221 malades.

M. Bailly, médecin inspecteur à Bains (Vosges). Pour les judicieuses indi-

---

Que si cependant, messieurs, le droit de faire des expériences sur des animaux vivants a pu être sérieusement contesté, que dire d'expériences semblables faites sur l'homme lui-même, et que faudrait-il penser de M. Magendie, si, comme on l'a prétendu, entraîné par la passion de la science et par l'irrésistible désir de surprendre la nature à l'œuvre dans ce laboratoire vivant, il avait osé porter les mains sur des malades, dans le seul but d'expérimenter ? Ici, messieurs, sans prétendre justifier de tout point M. Magendie, je dirai que ce qu'il a fait, il l'a fait au grand jour, devant de nombreux témoins, et que, fort de ses bonnes intentions, c'est lui-même qui a raconté comment les choses se sont passées (Leçons sur les phénomènes physiques de la vie, t. III, p. 29, 30 et 146); j'ajouterai que c'était sur des malades voués à une mort certaine, inévitable, qu'il s'est permis ces deux ou trois tentatives; qu'il avait la conviction qu'aucune opération ne pouvait leur être préjudiciable, et que, loin de craindre de hâter ainsi leur fin, il croyait pouvoir prolonger leur vie de quelques instants. Mais je dois m'arrêter ici, et, pour terminer dignement sur ce point, comme sur les hécatombes qui se succédaient dans l'amphithéâtre du collége de France, je me bornerai à citer les belles et touchantes paroles que ces sortes de faits ont inspirées au savant et modeste M. Littré, dans une page sur M. Magendie :

« La physiologie, a dit M. Littré, se croit obligée de soumettre à ses expé-
» riences destructives des êtres organisés et vivants ; mais la raison humaine
» doit s'interposer pour réduire, dans les limites les plus étroites, cette des-
» truction inévitable et fatale.
» Une science qui exige le sacrifice des animaux ne doit pas verser capri-
» cieusement le sang et prodiguer la douleur ; il est bon, je dirai même il est
» beau, pendant que l'esprit embrasse la rigoureuse fatalité qui détruit les
» existences que le cœur maintienne ses droits. Celui qui veut interpréter les
» mystères de la vie, de la souffrance et de la mort, doit avoir l'esprit élevé,
» l'âme miséricordieuse et les mains innocentes. »

Maintenant, messieurs, que nous vous avons montré M. Magendie dans son amphithéâtre, devant ses élèves, nous allons le suivre dans son hôpital, au milieu de ses malades. Immédiatement après son prosectorat, M. Magendie s'était présenté au bureau central des hôpitaux, et, le 15 juillet 1818, il avait été proposé par le jury de concours pour une place de médecin. Un arrêté ministériel du 7 août suivant approuva sa nomination; son stage y fut d'assez longue durée, car ce n'est qu'en 1826, le 12 juillet, qu'il fut proposé pour la place de médecin suppléant à l'hospice de la Salpêtrière. Puis quelques années s'étant écoulées, en 1830, nommé médecin de l'Hôtel-Dieu, il demeura attaché à ce service pendant plus de quatorze ans; ce ne fut, en effet, qu'en 1845 qu'il prit sa retraite avec le titre de médecin honoraire des hôpitaux de Paris.

Sans s'être jamais précisément distingué par son activité dans le service des hôpitaux, M. Magendie avait d'abord pris au sérieux ses fonctions de médecin, et, pendant quelques années, on le vit s'occuper du traitement des maladies; il avait même publié un Formulaire qui eut un grand nombre d'éditions; il est vrai qu'il n'y est guère question que de substances très-actives, et que c'était plutôt comme expérimentateur que comme médecin qu'il les avait employées; mais, enfin, il le recommandait aux praticiens, et,

cations qni ont conduit a exécuter des travaux importants, et par suite desquels le débit des eaux a été plus que doublé.

M. Nivet, médecin inspecteur à Royat (Puy-de-Dôme). Mémoire sur les eaux de Royat, sous le rapport physico-chimique des sources, et étude géologique du sol.

M. Renard (Athanase) médecin inspecteur des eaux de Bourbonne (Haute-Marne). Travail spécial contenant 547 observations détaillées.

M. Peironnel, médecin inspecteur à la Bourboule. Pour les nombreuses observations insérées dans son tableau récapitulatif.

4° Des mentions honorables à :

M. Campmas, médecin en chef de l'hôpital militaire de Baréges. Relevés cliniques recueillis avec une grande exactitude et un véritable talent d'observation.

M. Pénissat, médecin inspecteur à Châteauneuf-les-Bains. Rapport contenant 170 observations.

M. Bach, médecin inspecteur à Soultzmatt. Notes cliniques sur 123 malades, résumées dans un tableau récapitulatif.

BIBLIOGRAPHIE.

Traité de physiologie; par F.-A. Longet, membre de l'Académie de médecine, etc. — Tome 1er, 2e partie. — Paris, Victor Masson. — 1857.

Nous avons sous les yeux cette seconde partie du premier volume de la nouvelle édition du Traité de physiologie de M. Longet. Cette lecture nous a rappelé l'intérêt et le charme que nous avaient offerts autrefois l'anatomie et la physiologie du système nerveux du même auteur. C'est une exposition simple, claire, précise des phénomènes et du mécanisme de la digestion. Cette importante fonction y est suivie dans tous ses actes ; toutes les circonstances qui la constituent y sont scrupuleusement analysées. Les théories de détail que fait naître en chaque point du parcours du tube digestif la considération de chaque organe y sont présentées et jugées avec indépendance : une conclusion en rapport avec les éléments acquis de la question termine chaque chapitre, et lorsque deux systèmes en présence pourraient laisser l'esprit en suspens, des recherches spéciales et personnelles à l'auteur lui permettent de fixer les idées et de décider du sens vers lequel doit pencher la balance.

Ce rôle important que ses longues études en physiologie et ses découvertes propres permettent à M. Longet de prendre en semblable occurrence, nous fait attendre avec impatience la publication de ses travaux ultérieurs sur la suite naturelle de l'histoire de la digestion.

L'ensemble des faits et des doctrines ayant déjà, et depuis assez longtemps, droit de cité dans la science, ne laissait, étant aussi bien présentés que le travail dont nous parlons ici, qu'un nombre relativement petit de doutes à trancher, de voiles à soulever parmi tous les actes destinés à l'accomplissement de cette première phase de l'assimilation. Mais il était important de déterminer avec exactitude les données scientifiques propres à servir de point de départ pour la constitution de la science, relativement aux phénomènes physiologiques qui se déroulent de l'autre côté des parois du tube digestif et qui constituent la nutrition. Nous commençons à savoir à peu près, les difficultés ne roulant que sur des détails, ce qui se passe dans les premières voies ; il nous reste à connaître l'histoire de la digestion dans les secondes voies, chaînon dont le premier anneau part des membranes endosmotiques mêmes du tube digestif.

Or ici l'inconnu règne encore : l'expérience est difficile, les faits précis moins abondants, les doctrines se peuvent donner et se donnent carrière, et cela à notre détriment, à nous qui assistons aux luttes en simples spectateurs.

L'exposé de l'histoire de la digestion de M. Longet est venu nous donner bon espoir, nous annonçant un peintre habile des luttes commencées, et un juge indépendant des phases du conflit. La manière ferme et nette de l'auteur appliquée à ces questions encore indécises, son jugement éclairé, son habileté comme expérimentateur, donneront certainement un grand poids aux conclusions qu'il devra formuler.

L'étude de la partie de l'ouvrage déjà parue et qui sert de base à nos appréciations nous a offert, et présentera de même aux lecteurs qui nous suivront, plus d'un passage particulièrement intéressant.

C'est ainsi qu'on lira avec plaisir un tableau fort bien fait, quoique venant après tant d'autres, des conséquences immédiates de la faim et de la soif sur les sujets qui en ont subi les atteintes. Les résultats pathologiques extrêmes de l'une et l'autre de ces dérogations aux lois conservatrices de l'individu y sont condensés en deux lignes, que nous nous faisons un devoir de reproduire, eu égard d'abord à la vérité, puis à la netteté de leur expression :

« En comparant les effets de la soif à ceux de la faim, dit M. Longet,
» il semble que la soif tue comme une maladie inflammatoire, la faim
» comme une fièvre putride. »

Certainement une semblable formule laisse, tracée en traits aussi sûrs qu'ineffaçables, l'esquisse du tableau détaillé que l'esprit vient de parcourir avec émotion et terreur.

Ajoutons que les considérations nées du même sujet et qui embrassent, non plus les destinées de l'individu, mais celles de l'espèce, sont traitées par M. Longet avec la même élévation et la même sûreté de coup d'œil.

Parmi les passages qui ont le plus attiré notre attention dans cette étude un peu rapide, nous devrons mentionner le chapitre relatif à la déglutition. Le mécanisme de cet acte spécial prêtait encore un peu aux doutes et s'enveloppait de quelques obscurités. Passant en revue les opinions des auteurs sur ce point délicat, M. Longet a porté au milieu d'eux la lumière répandue par ses belles analyses du système nerveux des régions pharyngienne et laryngée : il a montré que « la
» sensibilité exquise de la muqueuse qui tapisse l'espace sus-glottidien,
» l'ascension du larynx en avant, combinée avec le déplacement de la
» base de la langue en arrière, sont bien réellement les conditions

---

avec raison, c'était un livre utile. A peu près à la même époque, il avait publié un Traité de la gravelle qui offrait quelques vues neuves, et qui fut très-remarqué.

Mais M. Magendie n'en resta point là : à mesure que ses idées en physiologie se prononçaient dans un sens, qu'il regardait comme positif, ses idées en médecine prenaient une autre direction. Il semble que dans ce travail de sa pensée il s'était attaché à prendre le contre-pied du célèbre fondateur de la médecine dite physiologique ; Broussais aussi avait voulu déduire sa médecine de la physiologie de son temps, qui était celle de Bichat, mais sa thérapeutique n'en était devenue que plus ferme et plus active ; la physiologie avait fait de lui un croyant et presque un fanatique, tandis que la physiologie que s'était faite M. Magendie avait fait de lui d'abord un sceptique, puis un parfait incrédule.

La raison, messieurs, en est facile à comprendre ; tout en partant de quelques principes physiologiques, Broussais tenait compte de l'observation clinique, il ne perdait point de vue ses malades. M. Magendie, au contraire, fort de ses principes, avait fini par ne plus tenir compte que de l'expérimentation directe, de sorte que l'un faisait de la médecine au lit des malades et l'autre dans son amphithéâtre. On peut même dire que M. Magendie avait fini par transporter la pathologie tout entière sur sa table à vivisections ; il prétendait, en effet, qu'il pouvait ainsi produire sur les animaux, et à volonté, toutes sortes de maladies, particulièrement des typhus, des fièvres jaunes, des choléra, et qu'il obtenait, par ce moyen, des notions beaucoup plus exactes et plus précises que celles qu'on peut avoir au lit des malades.

Aussi avait-il à peu près abandonné son service d'hôpital, et ne faisait-il plus à l'Hôtel-Dieu que de courtes et rares visites ; c'étaient ses internes qui, en son absence, et pour soulager les malades, prenaient sur eux de pratiquer quelques saignées et d'administrer quelques médicaments, M. Magendie n'y mettait pas d'empêchement ; mais c'était de leur part une prétention qui le faisait sourire. On voit bien, leur disait-il quelquefois, que vous n'avez jamais essayé de ne rien faire !

En ville, dans les consultations avec les confrères, il ne faisait aucun mystère de sa parfaite indifférence pour toute espèce de médications. Si quelque jeune praticien, plein de foi dans son art, insistait avec chaleur pour lui faire approuver tel ou tel moyen de traitement, M. Magendie n'y mettait pas d'opposition, il se contentait de répondre : « Si cela vous amuse, faites-le. »

Tel était, messieurs, le scepticisme à la fois railleur et impuissant auquel cette médecine d'amphithéâtre avait conduit M. Magendie ; voyons maintenant ce que ce même genre d'observation en avait fait, non plus comme médecin praticien, mais comme savant consulté sur de graves questions de salubrité et d'hygiène publique.

Longtemps avant l'époque à laquelle nous sommes arrivés, M. Magendie, en sa qualité de membre de l'Académie des sciences et de l'Académie de médecine, avait été chargé, et à différentes reprises, de procéder à l'examen de questions qui intéressaient la santé publique ; il avait rempli ces missions avec sa rigueur et son habileté ordinaires. D'intéressantes recherches ont été ainsi consignées par lui dans des rapports très-étudiés ; il nous suffira de citer le rapport qu'il fit à l'Académie des sciences sur la gélatine considérée au point de vue de l'alimentation.

Ces travaux avaient eu un certain éclat, et c'est sans doute à raison de cette circonstance que le gouvernement, dans ces dernières années, avait chargé M. Magendie de présider le comité consultatif d'hygiène publique.

Bien que déjà très-souffrant de la maladie qui devait le conduire au tombeau, M. Magendie remplit ces nouvelles fonctions avec un zèle et une exactitude tout à fait louables, mais ses devoirs ici n'étaient plus ceux d'un simple rapporteur de commission, d'un expert tenu seulement à constater

» essentielles de protection pour les voies respiratoires; que l'épiglotte est une autre condition qui les protége contre la chute des liquides dans leur intérieur; qu'au contraire, l'occlusion de la glotte n'est point nécessaire à la régularité de la déglutition, puisque, sur les animaux, l'écartement des lèvres de cette ouverture à l'aide d'une pince, ou chez l'homme leurs ulcérations profondes n'empêchent point cet acte de s'accomplir normalement. La glotte n'est qu'une dernière barrière supplémentaire que la nature a opposée au passage des solides et des liquides dans la trachée, quand déjà, par surprise, ils se sont introduits dans l'espace sus-glottidien. »

Cette persistance de l'intégrité normale du mouvement de déglutition, malgré l'existence d'ulcérations glottiques ou laryngées, établie déjà par M. Louis en 1825, a été confirmée récemment par de nombreuses recherches entreprises sur le même sujet par M. Toulmouche, de Rennes, et insérées dans les archives de cette présente année.

Puisque nous nous sommes arrêté incidemment sur une question de détail du mécanisme qui prépare et conduit le bol alimentaire de l'entrée du canal digestif aux parties subséquentes, que M. Longet nous permette un mot de critique sur un point, peu important d'ailleurs, de ce mécanisme.

Parlant de la fonction de la mastication considérée dans son acte le plus simple et le moins compliqué, celui qui s'exerce simplement par ouverture et fermeture alternatives de l'angle du plan des arcades dentaires, le mouvement de haut en bas proprement dit, M. Longet dit avec grande raison que l'os maxillaire inférieur subit, non pas un simple mouvement de bascule (auquel cas l'axe de son mouvement serait la ligne passant par le centre des cavités glénoïdes), mais un mouvement de totalité. A quoi il ajoute : « Donc, s'il existe un axe ou centre du mouvement, cet axe ne peut être placé qu'en dehors de l'os lui-même. »

Il y a là une lacune; on ne voit pas comment cette circonstance que l'os subisse un mouvement de totalité, entraîne de toute nécessité l'existence, *en dehors de l'os*, de l'axe du mouvement. Le mouvement de totalité observé tient à cette particularité que le double point d'appui du levier est physiologiquement mobile, variable avec chaque instant de l'acte, mais variable d'une manière continue. Ce double appui existe à chaque instant au point de contact du levier mobile et de l'appui solide fourni par l'os temporal.

Aussi ne comprenons-nous pas ce que M. Longet s'est proposé de déterminer dans ce qu'il appelle « l'axe ou centre de mouvement. » Ce doit être sans doute la ligne qui réunirait les points du système mobile qui, dans le mouvement observé, demeurent dans une position invariable. Tout mouvement de totalité d'une machine n'exige pas l'existence d'un axe semblable; les mouvements de simple glissement, par exemple, n'en comportent pas.

Dans le cas dont il s'agit ici pourtant, il se trouve, en effet, deux points du levier mobile autour desquels l'os tourne *à peu près* sur lui-même, pas tout à fait cependant. Ces deux points peuvent se déterminer par un calcul géométrique analogue à celui mis en usage par M. Longet; mais ce calcul ne peut pas conduire au même résultat qu'a obtenu le savant physiologiste. Sa recherche l'a amené à placer en arrière de tous les points de l'os, dans toutes ses positions, ce centre de mouvement. Cette circonstance devait lui faire rejeter sa solution, devenue ainsi incompatible avec les données de la question. Comment, en effet, le centre de rotation d'un levier pourrait-il exister en dehors de tous les points de ce levier quelle que fût d'ailleurs sa position? Ce qui est le propre du sommet de l'apophyse mastoïde vis-à-vis le maxillaire inférieur.

Les questions mal posées ont ainsi de ces réponses sans liaison avec leur objet.

Ce qui a frappé justement les physiologistes en général, dans ce mouvement du maxillaire inférieur, c'est le déplacement continu du centre de rotation de l'os, c'est-à-dire la variation continue de l'appui des condyles. Rien de plus, rien de moins. La recherche entreprise par M. Longet pouvait le conduire aux résultats les plus différents entre eux, selon la forme affectée par le levier mobile; car c'est sa forme seule qui devait rendre possible ou non l'existence constante de deux points de l'os sur un axe invariable.

Ajoutons enfin qu'en prenant la question telle qu'il l'a posée, le résultat auquel a été conduit M. Longet ne pouvait d'ailleurs qu'être inexact.

Ainsi, pendant le mouvement d'abaissement de la mâchoire, il est constant que les condyles se portent plus ou moins en avant, tandis que le menton et l'angle postérieur du maxillaire se portent en bas et en arrière. (M. Longet dit bien « que le menton se porte *en avant*; » mais c'est aussi une inexactitude; ce mouvement en avant peut bien avoir lieu par lui-même, mais non dans le cas considéré d'un mouvement régulier d'abaissement; on s'en assurera en plaçant verticalement devant la bouche fermée et en contact avec elle une règle plate. Au moment où l'on ouvre la bouche, le menton s'en écarte visiblement.)

Nous disions donc que les condyles se portent légèrement en avant pendant que l'angle du maxillaire se porte en arrière. La droite qui réunit le centre des condyles à l'angle maxillaire du même côté, et qui est généralement dirigée de haut en bas, et d'arrière en avant quand la bouche est fermée, se rapproche, pendant le mouvement, de la verticale intermédiaire et peut même arriver à la croiser en sens inverse, devenant ainsi dirigée de haut en bas et d'avant en arrière. Le point autour duquel s'opérerait ce croisement est le centre de mouvement cherché par M. Longet. Il se trouve quelque part sur la droite qui joint le centre d'un condyle au sommet de l'angle maxillaire du même côté, et non pas au sommet de l'apophyse mastoïde.

Cette recherche d'ailleurs n'offre aucune conséquence utile, ni mécaniquement, ni physiologiquement. Tout l'intérêt se bornait à savoir que le levier du troisième genre (inter-puissant), constitué par le maxillaire inférieur, reposait en chaque moment sur un appui variant d'une manière déterminée et continue et non sur un centre fixe.

Nous ne faisons cette remarque qu'à cette seule fin de fixer les idées

expérimentalement la réalité de quelques faits particuliers; il avait à diriger et à résumer les délibérations d'un corps placé comme un conseil près du gouvernement et appelé à donner son avis sur les plus hautes questions d'hygiène; or M. Magendie, arrivant là avec ce scepticisme qui n'excluait pas bon nombre de préjugés, oubliait quelquefois de diriger les débats pour se livrer à de vives dénégations, ou pour montrer que tout n'était que doutes et incertitudes.

Le gouvernement, par exemple, venait-il à demander l'avis du comité sur les mesures à prendre pour prévenir l'importation de quelque grave épidémie, le président commençait par contester l'utilité de toute espèce de mesure; et comment aurait-il pu donner son assentiment à une mesure quelconque, lui qui ne croyait à l'importation d'aucune maladie? Aussi était-il pris d'une véritable indignation lorsque, dans les discussions, on venait à prononcer le mot *contagion*, et surtout lorsqu'on attribuait cette propriété soit au choléra, soit à la fièvre jaune, ou même à la peste.

Quant au typhus des armées, qu'il avait pu observer en 1814, il n'était pas éloigné d'admettre que l'agent morbifique peut passer d'un individu malade dans un individu sain, mais c'était à la condition qu'on lui concéderait que cet agent ne peut ainsi se transmettre que par voie d'*imbibition*. Il en était de même pour la variole, la rougeole, la scarlatine et la coqueluche, M. Magendie ne niait pas absolument leur transmission d'individu à individu, mais, pour sauvegarder sa réputation de physiologiste positif, c'était encore à la condition qu'on reconnaîtrait avec lui que le germe de la maladie s'introduit dans l'organisme par *imbibition!*

On pense bien qu'avec des idées de cette nature, M. Magendie, dans le sein du comité, ne devait pas se montrer grand partisan des mesures prises par les différents gouvernements pour mettre les populations à l'abri des maladies réputées contagieuses; chaque fois, en effet, qu'il était question de quarantaines, de cordons sanitaires et de lazarets, M. Magendie ne manquait pas de se récrier, et de protester; c'étaient là, disait-il, des restes de barbarie, des institutions gothiques, indignes de notre époque! Mais, comme à ces protestations M. Magendie n'ajoutait aucun raisonnement propre à infirmer les faits allégués, le comité, tout en respectant les convictions de son président, passait outre, et n'en donnait pas moins son assentiment à des mesures qui devaient assurer la santé publique et qui, d'ailleurs, se trouvaient modifiées en raison des progrès de la science.

Ceci se passait, messieurs, dans ces dernières années; M. Magendie, membre de l'Académie des sciences et de l'Académie de médecine depuis 1821, jouissait du fruit de ses longs travaux; il avait été nommé commandeur de la Légion d'honneur; suppléé dans ses leçons au collége de France, il n'en restait pas moins entouré d'élèves dévoués, pleins de respect et de déférence pour sa personne, toujours attentifs à la parole du maître; presque tous les savants étrangers qui visitaient notre pays tenaient à honneur de lui être présentés; c'était une haute fortune scientifique bien méritée assurément, mais qui avait un peu gâté M. Magendie; elle avait altéré en lui un caractère naturellement serviable et généreux; ce n'était plus ce jeune professeur particulier que nous avions tous connu plein d'aménité et de prévenance, de mœurs polies et élégantes; aimable encore quand il le voulait, il s'était donné toutes les apparences d'un de ces vieux savants qui semblent croire qu'une brusquerie hautaine et qu'une rudesse habituelle sont des conséquences obligées de leur position, et cependant, au fond, je me plais à le dire, il n'avait de haine pour personne; ce n'était qu'en public et officiellement qu'il affectait ces formes acerbes; rentré chez lui, au milieu des siens, il redevenait un excellent homme, d'une humeur toujours égale et charmante.

Sa sollicitude pour les élèves qui l'aidaient dans ses travaux et qui s'étaient exclusivement attachés à sa personne était incomparable; loin de prendre

sur le mode d'élude à appliquer dans ces questions mécanico-physiologiques. Les ouvrages de physiologie contiennent souvent sur cette matière de longs développements, sans objet réel, reposant sur quelques questions mal conçues et rendues ainsi bien plus compliquées que de raison. Nous croyons rendre service à la jeunesse studieuse en élaguant ces discussions-là et en en débarrassant son chemin.

Nous aurions même peut-être le droit ou le devoir d'étendre cette remarque aux réflexions formulées par M. Longet relativement à la fonction mécanique remplie par les gaz intestinaux, au double point de vue de la locomotion de l'individu et de sa digestion. Les idées émises par le savant physiologiste sont sur ce point aussi quelque peu arbitraires et ne reposent pas sur des notions expérimentales ou physiques parfaitement définies. On peut bien dire, un peu vaguement, que les gaz intestinaux concourent, avec les divers replis du péritoine, à soutenir les viscères abdominaux, dans la marche et dans l'effort. Mais cette remarque perd de sa valeur quand on réfléchit à ceci que la quantité de gaz nécessaire à la production de cet effet utile est parfaitement indéterminée; que sa diminution, à partir d'une quantité moyenne, mal appréciée elle-même, est plus favorable à la manifestation de cet effet utile que son augmentation.

On peut bien dire encore, non moins arbitrairement, que lors de la défécation, l'influence mécanique des gaz intestinaux est très-puissante; mais on serait tout aussi fondé à avancer, et l'expérience des constitutions flatulentes est là pour s'y joindre, qu'une augmentation plus ou moins notable de cette quantité de gaz est des plus propres à gêner la fonction éliminatrice.

Serons-nous téméraires encore en faisant observer que si, suivant M. Longet, les gaz intestinaux maintenaient béante la cavité du tube digestif pour que les matières alimentaires pussent les parcourir avec moins de difficulté que si les parois en étaient en contact, le but immédiat de la digestion, l'absorption exercée par ces parois, se verrait par contre d'autant plus difficile à atteindre.

Sans faire preuve d'un esprit ardemment voué à la critique, nous pourrons donc appeler sur ce sujet de nouvelles méditations et de nouvelles recherches de la part des physiologistes, et signaler à M. Longet lui-même l'absence de certitude qui caractérise ces dernières propositions, en tant du moins que principes absolus et essentiels.

La partie la plus importante et la plus remarquablement traitée de cet utile ouvrage, est, sans contredit, l'examen de la digestion au point de vue chimico-physiologique. L'auteur, qui appartient à la science physiologique d'abord, sait cependant faire la part des influences chimiques qui jouent leur rôle dans les phénomènes de la vie. Sans se perdre dans de longues discussions métaphysiques sur les rapports mutuels et les influences relatives des diverses forces en jeu dans les actes vitaux, il fait la part des unes et des autres, non pas dogmatiquement et *à priori*, mais par la simple observation. Il décrit purement et simplement. Quand il réussit à joindre les deux termes ordinaires d'une opération chimique, il ne l'efface pas de son cadre comme une impiété psychologique. Il ne paraît pas penser que ce soit faire acte de matérialisme ou prouver l'absence en lui de toute idée spiritualiste que de voir un acte chimique dans la neutralisation d'un acide par un alcali, quoique cet acte s'accomplisse dans une cavité membraneuse vivante. D'autre part, quand ces actes éprouvent de l'influx nerveux, modifié ou suspendu, telles ou telles modifications, il ne cherche pas davantage à voir là des phénomènes purement physiques ou chimiques, et à nier le rôle de la force vitale proprement dite. En un mot, il est éclectique, non par système, mais comme le sont les faits eux-mêmes qu'il observe, décrit, et dont il tire les conséquences naturelles.

Si cette analyse fidèle des faits vient à le conduire à des lois au milieu desquelles les principes de la chimie vivante tiennent la plus grande place, à qui s'en prendre? A la nature ou au bon sens qui lui arrache quelques-unes de ses lois jusque-là secrètes.

C'est à ce point de vue, vraiment scientifique, que sont étudiées les importantes questions du rôle de la salive, du suc gastrique, de la bile, du suc pancréatique.

On sait combien sur tous ces points il y a eu de controverses et même combien les esprits sont encore loin d'être d'accord. C'est dans ces analyses que nous suivons avec le plus d'intérêt les procédés d'exploration et d'examen adoptés par M. Longet. Il prend la vérité où il croit la rencontrer, sans acception de personnes, et conclut toujours avec précision et indépendance. Pour justifier cette appréciation, nous reproduisons brièvement en terminant, et d'après M. Longet, les propositions suivantes, qui représentent assez fidèlement l'état réel de la science sur ces points controversés.

1° *Salive*. — Si chez les animaux les diverses glandes salivaires secrètent des salives offrant des propriétés différentes, les unes destinées à la mastication, les autres à la déglutition, d'autres enfin à la dissolution des matières ingérées, il n'en serait pas de même chez l'homme. Les diverses salives deviennent, suivant les régions où on les recueille, plus ou moins mêlées de mucus, mais ne diffèrent pas chimiquement quant à leur rôle dissolvant.

Ce rôle de dissolution est du genre des actions catalytiques : il s'adresse directement et exclusivement à la fécule qu'il convertit en glycose.

Cette action, à peine commencée dans la bouche, se continue, quoi qu'on en ait dit, dans *l'estomac* et même au delà, à l'aide de la salive qui imprègne l'aliment avalé et de celle qui est dégluție après le repas. Nous verrons, en outre, que cette même action est continuée et aidée plus loin par une influence semblable qu'exercent deux liquides analogues, le suc pancréatique et le suc intestinal.

Parmi les principes immédiats hydrocarburés, il n'y a que la fécule qui éprouve une modification chimique de la part du liquide salivaire. Ni la cellulose, ni la pectose, ni les gommes, les mucilages, ni le sucre de canne, ni les éléments protéiques ne sont influencés par lui.

Quant aux matières grasses, il paraît constant que les salives sous-maxillaire et sublinguale jouissent de la propriété de former avec

---

quelque ombrage de leurs succès, d'en concevoir quelque envie, de redouter enfin ces réputations naissantes, M. Magendie était le premier à faire valoir leurs travaux et à les encourager. C'étaient autant d'aspirants à sa succession scientifique, il le savait, et cependant il se répandait en éloges sur leur mérite et n'en restait pas moins leur plus ardent protecteur.

Ces amitiés, les seules qu'il pût avoir, lui demeurèrent fidèles quand vinrent pour lui les jours de solitude, d'ennuis et de souffrances. Depuis plusieurs années, M. Magendie se plaignait d'une grande difficulté de respirer; il ne faisait plus que de courtes apparitions à l'Académie des sciences, disant que la salle des séances était mal construite et privée d'air; ces symptômes avaient pris une grande intensité dans les premiers mois de 1855; ils annonçaient, à n'en pas douter, quelque grave lésion organique du cœur; mais à quelles étranges illusions ne peuvent pas se laisser aller les esprits les plus fermes et les plus clairvoyants! Pour tout autre, M. Magendie ne s'y serait point trompé : il aurait vu dans cet ensemble de phénomènes, qu'il aurait appelés physiques, une de ces lésions matérielles qui apportent un empêchement à la libre circulation du sang; mais il s'agissait de lui-même, et il connaissait l'épigraphe menaçante du livre de Corvisart.

Aussi, dans son désir de ressaisir l'existence, on le vit se rattacher à des idées qu'il avait combattues pendant toute sa vie; c'était comme un dernier rameau vers lequel il tendait la main. Tous ces accidents, disait-il, devaient tenir à quelque principe goutteux qui, après avoir cheminé dans l'économie, après avoir pris toutes sortes de formes, avait fini par se jeter sur les organes de la circulation et de la respiration.

On sait combien sont cruelles les approches de la mort quand elle est amenée par une maladie du cœur; M. Magendie les a supportées avec une grande force d'âme. Lorsque enfin il comprit qu'il n'avait plus rien à espérer, assis sur son lit de douleur, il attendit avec une sombre résignation le moment fatal : ce fut une longue agonie, un spectacle déchirant pour ceux qui l'entouraient, et qui ne se termina qu'après de longues souffrances le 8 octobre 1855.

Ainsi s'éteignit, messieurs, cette vie qui, pendant près d'un demi-siècle, s'était mêlée si activement et si diversement à presque toutes les questions soulevées dans le monde médical.

Toutes les heures, tous les instants de cette vie avaient été consacrés au service de la science, et, il faut le dire à sa louange, M. Magendie a montré en cela un zèle, une ardeur, une constance qui ne s'est jamais démentie; avec un peu plus d'érudition et un peu plus de confiance dans le savoir et l'habileté des autres, il se serait épargné bien des travaux; mais cet esprit soupçonneux et négatif voulut tout reprendre, tout voir, tout examiner par lui-même : c'était comme une agitation perpétuelle qu'il soulevait autour de lui, agitation quelquefois déplacée et blessante, mais qui, en définitive, n'était point stérile, car elle entretenait dans la science un mouvement salutaire.

Ajoutons que cet esprit de recherches et de libre examen n'est point descendu avec lui dans la tombe : comme il avait une méthode, il avait formé une école, et cette école, demeurant après lui, n'a point laissé éteindre avec la vie du maître l'ardeur qu'il avait excitée.

Mais ce culte de l'expérimentation, ce culte exclusif qui devait produire et qui a produit de si précieuses notions dans la science, avait fini, nous l'avons vu, par égarer le physiologiste, par effacer le professeur et par supprimer le médecin.

Sans doute, il faut expérimenter et directement observer pour arriver à la vérité; mais il faut le faire avec mesure et avec discernement. M. Flourens l'a dit en termes exquis : « L'art des expériences n'est pas dans le nombre des » expériences; il est un art de les raisonner, de les combiner, de les varier,

elles des émulsions assez complètes à une température de 35 à 40 degrés centigr.

D'autres recherches sont encore nécessaires avant qu'on soit autorisé à admettre que l'alcalinité de la salive a réellement sur les acides introduits ou produits dans l'estomac l'influence que lui attribuent divers auteurs, en particulier celles d'occasionner sur les parois de ce viscère une sécrétion plus abondante de suc gastrique.

2° *Suc gastrique*. — Ce liquide est destiné à la dissolution des matières albuminoïdes ou protéiques. Il doit sa puissance à l'action de la pepsine (ferment catalytique), mais agissant *en présence* d'un acide. Il faut leur réunion pour constituer le ferment complet.

3° *La bile* n'est pas un simple liquide d'excrétion, elle concourt à la *digestion* d'une classe entière d'aliments (matières grasses) : cette action est due à une excitation exercée par la bile sur les villosités intestinales.

M. Longet n'accorde qu'une faible influence à cet égard à son alcalinité.

Il laisse en réserve pour une étude ultérieure, l'examen de son rôle eu égard à la nutrition proprement dite, constatant en passant l'importance de ce rôle comme produit excrémentitiel. Nous sommes heureux de cette réserve, trouvant que dans les travaux de ces dernières années on a laissé un peu trop dans l'ombre le rôle rempli par le foie comme excréteur des éléments carbonés dans l'économie.

Cette conséquence de la grande loi de la statique des corps organisés, mise en lumière par M. Blondlot dès 1843, ne saurait être oubliée sans inconvénient. C'est peut-être la soupape de sûreté la plus importante dans l'équation de l'équilibre chimique, d'où naît la production de la chaleur constante du corps de l'animal.

4° *Suc pancréatique*. Les données pathologiques et expérimentales se prêtent un mutuel appui pour établir que l'influence du suc pancréatique sur la digestion des matières grasses a été exagérée, et qu'elle a été trop exclusivement attribuée à ce fluide qui, en réalité, le partage avec d'autres liquides intestinaux.

Mais il est une autre destination du pancréas, qui est parfaitement établie, c'est son action *salivaire*, celle par laquelle l'amidon se transforme rapidement en glycose.

Enfin des expériences récentes ne doivent point laisser douter que le suc pancréatique ne soit doué de certain pouvoir de dissolution sur les éléments azotés (protéiques), indépendamment de la réaction du milieu, acide, neutre ou alcalin.

5° *Suc intestinal*. — Résumerait en lui, pour l'exercer sur les molécules ayant échappé à l'action de l'estomac, de la bile et du suc pancréatique, l'action de tous ces liquides. Sans vouloir admettre cette identité de rôle, il y a certainement entre eux une certaine analogie.

Telles sont les conclusions finales auxquelles la science semble en ce moment arrêtée, et que M. Longet a su extraire, sans esprit de parti, des nombreux et savants travaux qui font l'honneur de la physiologie moderne.

GIRAUD-TEULON.

VARIÉTÉS.

AU RÉDACTEUR.

Monsieur et très-honoré confrère,

Je vous adresse ci-joint la lettre que j'écris à M. le secrétaire perpétuel de l'Académie de médecine au sujet de l'éloge de M. Magendie, mon oncle.

J'ose espérer de votre bienveillante justice que vous voudrez bien l'insérer.

Agréez, etc.

A MONSIEUR LE SECRÉTAIRE PERPÉTUEL DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Monsieur le secrétaire perpétuel,

Attaché à M. Magendie par les liens de parenté, je ne puis laisser passer sans protestation ce que vous appelez son éloge, et ce que, pour adoucir mes pensées, j'appellerai une critique malveillante.

Les marques de considération qui, de son vivant, lui ont été décernées par toutes les académies placent sa réputation trop haut pour qu'elle ait à souffrir de vos inqualifiables attaques.

En mettant en suspicion la probité scientifique de M. Magendie, vous vous êtes fait l'écho de certaines passions que la mort n'a pu éteindre, ou vous avez sciemment altéré la vérité, ou vous n'avez pas pris une connaissance suffisante de cette partie de ses œuvres dans laquelle il rend à ses devanciers la part qui leur est due.

Il me suffira, du reste, d'opposer à vos appréciations les paroles que prononça sur la tombe de M. Magendie, l'illustre secrétaire de l'Académie des sciences, M. Flourens.

M. Magendie, disait-il, nous a transmis le flambeau de la physiologie expérimentale, sans qu'il ait un seul instant vacillé dans sa main pendant près d'un demi-siècle.

J'ai l'honneur d'être, monsieur, votre très-humble serviteur.

Comte DE PUISAYE, docteur en médecine.

— Nous avons la douleur d'annoncer que M. le professeur Bérard vient d'être atteint d'une nouvelle attaque d'apoplexie. Dimanche matin, au moment où il déjeûnait, il se sentit pris de symptômes alarmants, et dit aux personnes qui se trouvaient près de lui qu'il se sentait sous le coup d'un accident grave. M. Nélaton et M. Rostan arrivèrent bientôt auprès du malade, et le trouvèrent complétement paralysé du côté droit; la parole était tout à fait impossible, la face était pâle, le pouls petit.

Le lundi matin, le pouls était devenu fort, la face était rouge. MM. Rostan et Nélaton ne crurent pas devoir pratiquer une saignée.

Hier mardi, il y avait une amélioration notable : M. Bérard pouvait prononcer à plusieurs reprises le nom de sa sœur.

» de les multiplier à propos, d'en faire peu d'inutiles, et pour cela de n'en » faire que de décisives; mais cet art délicat, profond, cette force nouvelle de » la pensée, ce grand art ne sera jamais dans chaque siècle que le partage » heureux de quelques esprits d'élite. »

M. Magendie ne l'entendait pas ainsi. Si l'on en croit le plus éminent et le plus autorisé de ses élèves (1), dont j'emprunte ici les expressions, M. Magendie, loin de vouloir raisonner ses expériences, soutenait que c'est à l'expérimentation seule qu'il faut s'en tenir, *sans mélange de raisonnement!*

De sorte qu'à ce compte, M. Magendie se serait interdit non pas seulement ce raisonnement,

Qui de la science aussi peut bannir la raison,

mais toute espèce de raisonnement.

Mais est-il vrai, après tout, que *le raisonnement et l'induction n'aient été absolument rien pour M. Magendie?* Nous ne le croyons pas. Fatigué des théories préconçues, des vaines hypothèses et des faux raisonnements, M. Magendie a bien pu dire qu'il ne voulait plus en croire que l'expérimentation, que l'observation directe; mais, dans cette observation, quelque simple qu'on la suppose, il lui eût été impossible de faire taire en lui cet entendement qui appréhende les faits et qui les juge, qui raisonne et qui se détermine, qui seul enfin peut construire la science.

Maintenant, que penser de cette autre prétention de M. Magendie de réduire la physiologie à l'étude des seuls phénomènes physiques de la vie, ou plutôt, comme l'a dit textuellement son savant collaborateur, de déposséder les propriétés vitales pour leur substituer des phénomènes physiques et chimiques s'accomplissant dans l'organisme? Nous répondrons que M. Magendie professait en effet cette doctrine, mais que, par une étrange contradiction, et sans bien s'en rendre compte, il a consacré presque toutes ses veilles à l'étude des propriétés vitales. Qu'était-ce, en effet, que cette sensibilité, que cette motilité qu'il attribuait à certains organes plutôt qu'à d'autres, sinon des propriétés essentiellement vitales? Sans doute, il y a en nous des phénomènes physiques et des combinaisons chimiques qui méritent une étude sérieuse : « Formés de terre et de poussière, a dit Buffon, nous avons avec la terre et » la poussière des rapports communs : l'étendue, l'impénétrabilité, la pesan- » teur.....; mais ces rapports, qui nous lient à la matière, ne font point partie » de notre être.....; c'est l'organisation, c'est la vie, l'âme, qui fait propre- » ment notre existence..... »

A l'exemple des grands maîtres, occupons-nous donc, messieurs, et avant tout, de la vie, de ses lois, de ses actes et de toutes ses manifestations. Rappelons-nous que, loin de chercher à déposséder l'homme de ses plus nobles attributs, de ce principe immatériel, sans lequel rien ne fait, rien ne s'accomplit dans l'organisme, tous ces grands esprits en ont fait l'objet principal de leurs méditations, que la vie ainsi considérée a eu ses historiens, ses archéologues, ses législateurs, et jusqu'à ses poëtes.

C'est donc à cette force qui agite la matière, à ce principe vivifiant et créateur que le physiologiste doit sans cesse remonter; historien de la vie, c'est à lui qu'il appartient d'en sonder les mystères, d'en interpréter les lois, d'en raconter les merveilles; à lui de montrer, dans l'organisme humain, la réalisation la plus parfaite de ce plan d'une admirable et saisissante simplicité, de ce type toujours divers et toujours le même, où se révèle avec tant d'éclat l'éternelle et suprême intelligence qui gouverne les mondes.

(1) M. Cl. Bernard, LEÇONS D'OUVERTURE DU COURS DE MÉDECINE AU COLLÉGE DE FRANCE, 1856.

Le Rédacteur en chef, JULES GUÉRIN.

REVUE GÉNÉRALE.

DE LA TRANSFUSION DU SANG.

L'attention a été appelée dans ces derniers temps sur une question du plus haut intérêt, en suspens encore, et pour la solution de laquelle des communications académiques récentes sont venues apporter un précieux contingent.

Cette question est celle de la transfusion du sang, considérée au point de vue thérapeutique.

Parmi les plus terribles accidents qui menacent journellement la machine humaine, il en est peu d'aussi accablants que ces hémorrhagies foudroyantes suspendues trop souvent, comme couronnement du rude travail de la maternité, sur la tête des malheureuses femmes. Sans doute l'habileté des accoucheurs de notre époque, les progrès brillants de l'obstétrique ont su trouver à ces accidents désastreux des tempéraments souvent heureux, et opposer des règles bienfaisantes au plus grand nombre des cas de métrorrhagie menaçante. Ces règles, formulées en tableaux parfaitement conçus, sont assurément un honneur pour l'obstétrique moderne.

Néanmoins il est encore des circonstances bien trop fréquentes où l'expérience la plus consommée, reposant sur le savoir le plus accompli, se montre impuissante à retenir la vie qui fuit à toute vitesse! Prudence, attention, efforts, science, tout est vain : ce souffle qui commence va être le dernier, cette vie si intéressante va se voir cruellement sacrifiée à l'accomplissement de l'acte physiologique même pour lequel elle a été reçue!

C'est à cette heure solennelle que vient s'offrir un moyen suprême dont les traités d'accouchement même les plus récents indiquent à peine l'existence, et auquel ils ne semblent donner place que comme un simple hommage rendu à l'histoire de la science. La transfusion d'un sang nouveau, secours héroïque, qui a droit aujourd'hui à réclamer sa place, son rang, sa formule dans le tableau des indications évidentes à remplir en cet instant délicat.

Un mot donc sur la transfusion.

De son histoire nous dirons peu de chose; elle occupe une couple de pages dans tous les dictionnaires scientifiques spéciaux, et on en peut trouver d'ailleurs un résumé fort bien fait dans cette feuille même. Il forme le commencement d'un remarquable travail inséré dans la GAZETTE MÉDICALE en 1852, par MM. Devay et Desgranges. Qu'il nous suffise donc de rappeler que cette opération fut tentée, il y a deux cents ans environ, comme conséquence de la grande découverte du siècle, la circulation, d'abord comme épreuve de physiologie expérimentale, ensuite à titre d'essai thérapeutique, fondé sur des systèmes de rénovation vitale du genre malheureusement le plus extravagant.

Il ne s'agissait de rien moins que d'infuser aux gens affaiblis ou offrant des éléments vitaux pervertis, une nouvelle vie empruntée à un sang nouveau ou plutôt différent par ses qualités. Ces tentatives, antérieures à toute donnée expérimentale positive et mesurée, devaient nécessairement échouer. Conçue, exécutée, prônée par des hommes de parti et de coterie plutôt que des savants véritables, elle ne put, malgré certains succès bien dignes pourtant d'attention, non pas seulement lutter contre ses détracteurs, mais même triompher des entraînements inconsidérés de ses propres défenseurs. La transfusion succomba donc presque immédiatement à sa naissance, plus encore par l'effet des prétentions immodérées et des manœuvres tortueuses de ses prôneurs, que sous le poids des oppositions scientifiques. C'était concevable pour l'époque : mais ce qui ne l'est pas, c'est que le séquestre auquel la condamna, en 1668, l'arrêt du Châtelet, et dont la clef fut remise aux mains de la Faculté de Paris, ait été maintenu jusqu'à ces dernières années. Le grand DICTIONNAIRE DES SCIENCES MÉDICALES, n'était pas, en 1821, plus libéral sur ce point que le parlement de Louis XIV; il l'était même, devons-nous dire, un peu moins.

La physiologie moderne a fait depuis lors entendre son appel contre ces arrêts. Une judicieuse audace de médecins éclairés mis en présence de ces extrêmes, a déchiré la sentence du Châtelet. Reprise en 1825, la transfusion du sang, employée dans des cas parfaitement déterminés d'hémorrhagie utérine foudroyante, a donné, de cette époque à 1837, cinq succès sur six tentatives entreprises exactement ***in articulo mortis***.

En 1852, un Allemand, M. Soden, relève dans la science un nombre d'essais s'élevant en totalité à 36, sur lesquels il compte 29 réussites. Parmi ces cas on doit signaler les observations si remarquables de MM. Devay et Desgranges et de M. Marmonier (de l'Isère). Depuis cette époque d'autres tentatives ont eu lieu, les unes suivies de succès, les autres s'étant montrées infructueuses : nous disons infructueuses et non pas funestes; car en aucun de ces cas, tous désespérés d'ailleurs, on n'a eu à noter quelqu'un de ces accidents redoutables dont la crainte est le seul argument quelque peu sérieux qu'on ait pu opposer à cette opération, tels que la phlébite ou l'introduction de l'air dans les veines.

Enfin si, au simple point de vue du fait et de la discussion historique, ces exemples pouvaient nous laisser indifférents, nous devrions encore nous préoccuper de l'opinion du monde profane, dont la sollicitude se trouve appelée sur ce point si intéressant par les communications que reçoivent de temps à autre les feuilles politiques. Dernièrement, en octobre, deux observations nouvelles, empruntées aux journaux anglais spéciaux, ont fait irruption sur l'arène publique et fourni à la curiosité générale un aliment légitime. On en jugera par le résumé suivant de ces deux faits, observés et accomplis dans le cours du même mois, par le même praticien, le docteur Wheatcroft, de Cannock (Straffordshire).

Dans ces deux cas, le chirurgien avait affaire à des métrorrhagies foudroyantes, la première succédant à l'accouchement, la seconde compliquant un avortement à trois mois de conception. Dans la première, la malade, dit l'auteur, était littéralement « *drainée* » de tout son sang; jamais indication plus manifeste ne s'était présentée; la malade avait dit adieu à son mari et à ses enfants et sa connaissance était partie. Dix-sept onces de sang, empruntées au mari furent transfusées dans cette circonstance.

Dans le second cas, les indications étaient moins formelles; cependant le résultat obtenu, non moins que les espérances que pouvait faire naître le souvenir récent du précédent succès, justifient complé-

---

FEUILLETON.

FRAGMENTS DE LITTÉRATURE MÉDICALE.

ÉTUDES SUR LES MÉDECINS GRECS.

(Suite. — Voir les n°s 39, 40, 50.)

La méthode et l'esprit du sixième livre de Paul d'Égine sont les mêmes que pour le reste de l'ouvrage; or, dans sa préface générale, l'auteur expose ainsi son but et son plan : « Je n'ai pas composé le présent ouvrage par la raison » que les anciens auraient omis quelque chose de ce qui est relatif à l'art (car » tout a été au contraire parfaitement et complétement élaboré par eux), mais » pour offrir un abrégé de la doctrine... Je me suis appliqué à ce livre pour » servir à ceux qui voudront naturellement l'avoir comme *mémorial*, et pour » m'exercer moi-même... Il est très-difficile, et même tout à fait impossible, » de retenir dans sa mémoire toutes les méthodes iatriques (8)...; c'est pour » cela que j'ai, d'après les anciens, mis en ordre ce recueil abrégé. Je n'y ai » pas mis en avant mes propres idées, à l'exception toutefois d'un petit nom- » bre de choses que j'ai vues et expérimentées dans la pratique de l'art; mais, » familiarisé avec la plupart des auteurs célèbres...., j'ai choisi ce qu'il y avait » de meilleur, de façon à n'omettre, autant que possible, aucune maladie. »

Ainsi, résumer aussi brièvement qu'il se pouvait la science telle qu'elle a été élaborée par les anciens, pour lesquels il professe un grand respect, tel est le but de Paul d'Égine. Quelques critiques en ont inféré qu'il ne méritait pas le titre d'auteur original, que ce n'était qu'un compilateur, un copiste. Éloy proteste contre une pareille sentence : « Quand on examine attentivement, dit-il, le travail de cet auteur, on ne trouve point ce que l'on imagine généralement, que ce ne soit qu'un copiste : on s'aperçoit qu'il avait mûrement discuté la pratique des anciens, et qu'il était fondé en raison dans ce qu'il en a admis ou rejeté. » (DICT. HISTOR.) M. René Briau a parfaitement discuté cette question; je le laisse parler : « On se tromperait gravement, dit-il, sur le caractère de ce livre, si on le considérait comme une compilation servile : il n'est pas plus une compilation que tous les traités généraux de pathologie ou de médecine opératoire qui sont entre les mains de tout le monde aujourd'hui. Un homme n'invente pas la science; il en fait le tableau plus ou moins étendu, et c'est ce qu'a fait Paul d'Égine à sa manière et en nommant les auteurs dont il rapporte les procédés et les méthodes; car, outre le choix judicieux des écrivains qu'il cite, il donne, quand il y a lieu, ses propres appréciations et les résultats de sa propre expérience. Sous tous ces rapports, ses écrits doivent être nettement distingués de ceux des autres compilateurs

(8) Paul d'Égine ajoute ici un membre de phrase que M. René Brian traduit *ou toute leur substance détaillée;* il me semble que ce n'est pas le seul; l'auteur passe, je crois, à un autre ordre d'idées et veut parler *de toute la matière médicale dans ses divers détails*, ce qui fait allusion à son septième livre : *seu omnem materiam particulatim*.

tement la conduite du chirurgien. Il avoue lui-même que dans cette observation, le tamponnement vaginal lui semble avoir eu autant de part à la réussite que la transfusion elle-même. Ce qui est évident d'ailleurs, c'est qu'elle n'a point nui. Deux livres de sang furent injectées dans cette seconde circonstance.

Quant aux conséquences immédiates de ces deux opérations, M. Wheatcroft ne mentionne que les seuls phénomènes du retour à la vie; il ne décrit aucune marque symptomatique d'excitation consécutive, sauf quelques étourdissements et un peu de constriction frontale. Il ne dit pas, ce qui doit être, si l'injection ne fut pas faite avec une grande lenteur. Son exposition est d'ailleurs conforme à la généralité des cas connus déjà.

Avant d'entrer dans la discussion physiologique des principes qui doivent embrasser tous ces faits, principes qui ont été de nos jours et tout récemment même, l'objet de curieuses expérimentations, arrêtons-nous un peu à l'examen des conséquences uniformément déduites des observations par les praticiens qui en furent les témoins ou les auteurs.

Un premier fait, universellement constaté dans tous ces cas, c'est l'instantanéité des effets produits, la rapidité du réveil des forces. Il est inutile pour le moment de discuter les explications qu'on a cru pouvoir donner de cette soudaineté d'effets : elle sera établie, dans sa cause essentielle, par les expérimentations physiologiques dont nous parlerons incessamment.

Secondement, et sauf les deux cas de M. Wheatcroft, dans la presque généralité des cas observés, la valeur de deux à trois onces de sang injecté a suffi pour produire tous les effets réalisés. Comment cette faible quantité a-t-elle eu plus d'influence sur la vie que n'en exerçaient, quelques secondes plus tôt, des quantités décuples qui remplissaient les vaisseaux? Voici ce qu'il sera également utile d'examiner. La physiologie expérimentale jettera aussi quelques lumières sur ce point.

Troisièmement, après les premiers effets de réveil et de stimulation obtenus, la continuation de l'injection, quand elle a été prolongée, n'a plus produit d'effets utiles : dans plusieurs cas elle a probablement été désavantageuse, car presque tous les chirurgiens s'accordent à prescrire une limite peu élevée à la quantité du liquide vital à employer.

Au point de vue pathologique, le cas de MM. Devay et Desgranges apportait même encore d'autres enseignements : ce cas offrait ceci de particulièrement remarquable, que l'état de la malade tenait à la fois des fièvres graves, de l'état puerpéral, de la chloro-anémie. Or, suivant ces judicieux observateurs, le réveil physiologique de la vie a été ultérieurement suivi du réveil pathologique des états morbides ci-dessus décrits et que l'état anémique n'avait fait que suspendre. La circulation étant « rallumée, » disent les médecins lyonnais, le régime l'a ensuite entretenue, et après elle les états morbides!

En résumé, concluent les praticiens, le réveil des mouvements organiques suit immédiatement la transfusion opérée dans des cas de mort apparente ou de collapsus pos-thémorrhagique. Cet état d'anéantissement pos-thémorrhagique est donc l'indication formelle de la transfusion.

Telles sont donc les conclusions formulées par la pratique de l'art. Voyons maintenant quelles sont celles de la physiologie expérimentale.

Dès 1825, les belles expériences de MM. Prévot et Dumas, celles de Blundell, avaient permis d'établir quelques principes en ces matières, et rassuré à l'avance les médecins qui seraient assez dévoués à leur art pour engager leur responsabilité dans un but aussi noble. Ces expériences, cependant, n'avaient point tout éclairci, et ce n'est que de cette année même qu'à ce point de vue expérimental, la question peut être dite avoir sérieusement marché.

D'un bon nombre d'opérations de transfusion opérées sur des animaux de toutes classes, M. Brown-Séquard a été conduit à conclure et à annoncer dans un premier mémoire (Académie des sciences, 19 oct. 1857) : que les deux sangs rouge et noir exercent sur les centres nerveux et les tissus nerveux et contractiles (sur les premiers surtout), deux effets distincts. Le premier, le sang rouge, donne à ces tissus la *faculté d'agir*, la *force*; le second, *réel* et *unique stimulant*, engendre l'action, et, par là, fait employer la force.

Le premier donne la vie en *puissance*, le second en *acte*.

Ils ont donc tous deux deux rôles essentiels et séparés.

Dans un second mémoire (séance du 31 nov.), le même physiologiste vient établir :

« 1° Que, contrairement aux expériences de MM. Prévot et Dumas, Dieffenbach, Bischoff, le sang d'un animal d'une espèce n'est pas un poison pour les autres vertébrés, même d'espèces très-éloignées, et de quelque classe que ce soit, pourvu que le sang ne soit pas injecté en quantités trop considérables;

» 2° Que tout sang de vertébré, artériel ou veineux, suffisamment chargé d'acide carbonique pour être noirâtre, ne peut être injecté dans les veines d'un vertébré à sang chaud sans produire des phénomènes d'asphyxie et le plus souvent la mort, après des convulsions violentes, pourvu que la quantité de sang injecté ne soit pas au-dessous d'un cinq-centième du poids de l'animal, pourvu aussi que l'injection ne soit pas faite trop lentement. »

D'après ces remarquables résultats, les effets stimulants observés comme phénomène immédiat des transfusions, et observés surtout dans les appareils musculaires de la vie organique, seraient donc dus tout entiers à l'acide carbonique. Cette conclusion est d'autant plus probable que les mêmes expériences, entreprises avec du sang parfaitement défibriné par le battage, ont conduit aux mêmes résultats : le sang défibriné, dit M Brown-Séquard, a toujours agi aussi puissamment que le sang naturel; donnée physiologique confirmée d'ailleurs par tous les expérimentateurs, MM. Prévot et Dumas entre autres.

Cependant, comme il paraît d'autre part, d'après les observations prises sur l'homme, que le sang naturel veineux a fourni plus de succès que le sang défibriné, et que, d'après MM. Devay et Desgranges, d'après M. Brown-Séquard lui-même, on a parfaitement le temps d'opérer l'injection avant que le sang à transfuser ne se soit coagulé, il semble que l'indication actuelle soit toujours en faveur du sang tel qu'il sort de la veine. Les praticiens ne doivent donc pas mettre de précipitation fâcheuse dans leurs actes, leur seule préoccupation devant être de se prémunir contre l'introduction de quantité appréciable d'air dans le système veineux. L'abaissement même de la température ne doit pas les effrayer. M. Brown-Séquard a obtenu le réveil de la con-

---

tels que Aétius, Oribase (9), et même de celui de Celse, etc. »

Nous devons conclure, avec Freind, que l'ouvrage de Paul d'Égine n'est point aussi connu ni aussi apprécié qu'il le mérite. Nul autre ne serait plus utile pour vulgariser parmi nous les méthodes des anciens maîtres. On sait combien la difficulté de recourir aux textes originaux offre d'obstacles aux recherches, et combien malheureusement sont peu répandus parmi les modernes les véritables procédés opératoires de la chirurgie ancienne. M. René Briau a donc rendu un service à la science en traduisant cet auteur. Ce serait se tromper grandement que de comparer simplement cette traduction à celle de l'un de nos auteurs classiques; ç'a été de la part du traducteur un acte de dévouement et un rude labeur; il suffira, pour s'en rendre compte, de s'arrêter un instant sur la partie bibliographique de la question.

Le texte grec de Paul d'Égine n'a pas été soumis à la même révision que celui de la plupart des anciens; il n'avait encore été publié que deux fois, et depuis trois siècles personne n'avait songé à le réimprimer.

L'édition PRINCEPS des Aldes fut éditée à Venise en 1528. La seconde édition grecque, qui fut la dernière, sortit des presses d'André Cratander, à Bâle, en 1538; elle fut rédigée par les soins de Jérôme Gernusæus, savant médecin, d'après la collation des manuscrits anciens. Le prix de l'une et de l'autre est en raison de leur rareté (10). La seconde édition est de beaucoup la meilleure, et n'est pas moins rare; je suis tout étonné d'en posséder un exemplaire depuis que je sais qu'il n'en existe pas un seul à la Bibliothèque impériale de Paris.

M. Briau fut arrêté dès les premiers pas par des difficultés auxquelles il n'avait pas d'abord songé : c'est que le texte, tout amélioré qu'il est dans l'édition de Bâle, contient encore des lacunes et de nombreuses erreurs de mots qui en rendent le sens obscur, plus ou moins inintelligible et même fautif; en d'autres termes, il n'existait pas de texte suffisant pour faire une bonne traduction. Il se trouva donc dans la nécessité de recourir aux véri-

(9) M. Daremberg reproche à M. Briau d'exagérer un peu la valeur de Paul d'Égine et de n'être pas assez juste à l'égard d'Oribase. M. Littré établit le parallèle suivant : « Oribase, dans ses *Collectanea*, n'avait pas manqué de donner une place considérable aux maladies chirurgicales, aux procédés chirurgicaux; mais malheureusement le temps a endommagé cette partie de sa collection; et, par ce qui nous en reste, nous voyons que Paul d'Égine est loin de le suppléer : l'abondance des détails, la diversité des auteurs, les morceaux cités textuellement, rien de tout cela ne se trouve dans le dernier abréviateur. Le plan d'Oribase est vaste, celui de Paul d'Égine est rétréci; mais Oribase est incomplet, et Paul est complet, et, grâce à lui, nous avons une vue d'ensemble de la chirurgie telle que l'avaient faite les travaux postérieurs à Celse. » (J. DES SAVANTS, 1855.)

(10) Hoffmann a dit de l'édition *princeps* qu'elle n'a d'autre mérite que sa rareté : « nihil aliud pretii editioni principi adjudicant nisi raritatem. » (HOFFM. LEXICON BIBLIOGR.)

tractilité organique *après rigidité musculaire cadavérique*, avec du sang veineux à 19 degrés.

Cela est pour dire qu'on a tout le temps en agissant posément.

Avions-nous tort de prétendre que les données expérimentales nouvellement acquises portaient avec elles de graves enseignements, qu'elles donnaient l'explication des principales remarques recueillies dans la pratique des opérations connues?

Si l'acide carbonique donne une telle propriété au sang veineux, que de faire naître en lui des qualités stimulantes sur les systèmes musculaire et nerveux, quoi de plus simple à expliquer que l'action d'aussi faibles quantités de sang que celles qui suffisent à réveiller la vie ? — Quoi de plus compréhensible encore que le danger de dépasser ces quantités et de déterminer des convulsions ou des contractures organiques en envoyant dans l'économie du sang doué, après une limite donnée, de propriétés asphyxiques (1). ! Et si l'on cite quelques exemples où ces quantités doivent sembler excessives (les observations de M. Wheatcroft notamment), n'est-il pas à supposer que, dans ces cas, l'injection a dû être faite avec une grande lenteur, et de telle sorte que tout ce sang ait pu subir l'exhalation pulmonaire avant de se répandre dans l'économie? Alors c'est du sang artériel ou rouge qui s'est trouvé en second lieu fourni à un corps exsangne, et qui n'a plus eu d'autre effet, en cette qualité, que d'entretenir la vie déjà réveillée, de fournir la force en puissance pour les stimulations physiologiques consécutives. Ces considérations ne sont certes pas à négliger, et il peut être bon d'étudier cette seconde phase des injections. Le cœur servant ici de régulateur, peut-être pourra-t-on un jour se risquer à faire plus que simplement réveiller l'organisme; car il est clair qu'après ce réveil il y a encore lieu à le nourrir.

Quoi qu'il en soit, des notions formelles demeurent acquises sur cette question considérable : premièrement, l'action stimulante de quantités modérées de sang veineux sur les systèmes de la vie organique particulièrement; deuxièmement, le succès dans la grande majorité des cas, l'innocuité, constante jusqu'ici, de ces transfusions dans des corps exsangnes; troisièmement, l'influence nourrissante du sang rouge ou privé d'acide carbonique (indication remplie par la lenteur de la seconde phase de l'injection, donnant au sang veineux le temps de se purger d'acide carbonique dans son passage à travers les poumons).

Tels sont aujourd'hui les éléments acquis sur lesquels peut se fonder le médecin et disons plus, sur lesquels il doit agir dans les circonstances qui ont été si bien définies par MM. Devay et Desgranges, le collapsus pos-thémorrhagique. Ce qui semblait, il y a si peu de temps encore, une témérité, est à peine aujourd'hui une conduite hardie. Quelques faits heureux encore, et la transfusion deviendra une indication formelle, un devoir général, non-seulement dans les hémorrhagies utérines, mais même peut-être dans tous les collapsus produits par des déperditions excessives du fluide sanguin. Aussi, à un point de vue tout pratique, peut-on donner aux accoucheurs le conseil prudent d'avoir dans leur trousse « d'en cas » une seringue d'injection ou à hydrocèle graduée toujours propre et en état. Dans combien de cas l'idée de l'opération ne serait-elle pas écartée par cette seule circonstance que les appareils considérés comme nécessaires ne seraient pas tout prêts sous la main! Or on a vu dans l'observation de M. Marmonier, dans celle de MM. Devay et Desgranges, que la seule chose nécessaire est, en somme, une seringue propre.

Les cas ne sont en effet point rares où les moyens dirigés contre l'hémorrhagie utérine foudroyante, la compression même de l'aorte abdominale, viennent à manquer. La science en a enregistré de trop nombreux exemples. Pour ces cas, il faut oser le dire, la transfusion reposant aujourd'hui sur des principes physiologiques et sur les faits, doit devenir et deviendra, nous n'en doutons pas, une règle générale de pratique dans les circonstances précédemment déterminées.

GIRAUD-TEULON.

(1) C'est un des phénomènes les plus remarquables découverts par M. Brown-Séquard, et annoncés dans son savant mémoire, que la production de ces contractions, de ces convulsions déterminées dans le système musculaire par le sang asphyxique. Outre la lumière qu'il jette sur le point spécial traité dans notre article, il peut être invoqué comme point de départ étiologique de plus d'un fait pathologique. Ne serait-ce pas, par exemple, l'excès de la quantité d'acide carbonique présent dans le sang des femmes enceintes, chez lesquelles la respiration peut être gênée par le développement du produit, qui amènerait et les contractions pathologiques observées souvent dans l'utérus, et même les convulsions puerpérales? Le soulagement qui suit la saignée dans un grand nombre de cas de cet ordre viendrait à l'appui de cette vue, qui repose d'ailleurs sur un fait expérimental positif constaté par M. Brown-Séquard, à savoir : l'expulsion d'un ou plusieurs fœtus de l'utérus de femelles pleines soumises à une injection de sang veineux dans l'aorte abdominale; expulsion accompagnée d'ailleurs de convulsions. Ce sujet ne peut que gagner à être médité : il semble devoir fourmiller d'applications possibles.

THÉRAPEUTIQUE EXPÉRIMENTALE.

MÉMOIRE SUR L'INOCULATION DE LA PUSTULE MALIGNE COMME MOYEN NÉCESSAIRE DE DIAGNOSTIC DE LA VÉRITABLE PUSTULE CHARBONNEUSE, A PROPOS DE SON TRAITEMENT PAR LES FEUILLES FRAÎCHES DE NOYER; par MM. SALMON et MAUNOURY, chirurgiens de l'hôpital de Chartres.

Suite et fin. — Voir les nos 44, 45, 47 et 50.

ARTICLE III.

L'HABITUDE D'OBSERVER DES PUSTULES MALIGNES NE MET PAS A L'ABRI D'ERREURS DE DIAGNOSTIC. — NOUVELLE NÉCESSITÉ D'EXIGER POUR TOUS LA DÉMONSTRATION DE LA MALADIE AU MOYEN DE L'INOCULATION.

La pustule maligne décrite dans les auteurs avec sa vésicule primitive formant plus tard aréole, avec sa dépression centrale large et gangréneuse, avec son noyau d'induration profond de la peau, avec le gonflement des ganglions lymphatiques et les traînées rouges superficielles du membre, ressemble tant à d'autres affections cutanées, anthrax et furoncle, que, n'en déplaise au savant chirurgien qui a

---

tables sources pour résoudre les problèmes qu'il rencontrait à chaque page. C'est alors qu'il entreprit le long et âpre labeur de dépouiller les manuscrits de Paul d'Égine; la bibliothèque impériale de Paris en possède dix-neuf, écrits à différentes époques : il se mit courageusement à les collationner ligne par ligne, mot par mot, à en relever toutes les variantes et à les comparer avec les deux éditions de Venise et de Bâle; enfin, sorti vainqueur de cette lutte et riche de ces dépouilles opimes, il s'apprêta à réaliser son œuvre; il put, à l'aide de ces éléments, reconstituer un texte complet capable de servir de base à un travail sérieux.

« Et pour que le fruit de ces pénibles recherches fût permanent, ajoute-t-il, pour qu'il fût toujours possible de recourir aux mêmes sources que moi et de vérifier à l'instant l'exactitude de ma traduction, en même temps que pour permettre à ceux qui ne seraient pas satisfaits de ma manière de voir, de la corriger sans peine, je résolus de publier en note au bas des pages, toutes les variantes que je rencontrerais dans les manuscrits et dans les deux éditions imprimées. »

Tel est le travail de M. Béné Briau (11); ce qui, aux yeux des érudits, lui assurera toujours une valeur particulière; c'est que dix-neuf manuscrits représentent une autorité imposante, d'autant mieux que la plupart sont très-anciens : deux appartiennent au treizième siècle, un au douzième, deux au onzième, et un au dixième.

Quelles sont les autres ressources dont a pu disposer le nouveau traducteur? C'est là une question que le lecteur se pose naturellement. Voici la

(11) Cette publication forme un magnifique volume in-8°. Cette traduction, sans être littérale, est fidèle et exacte; le style en est simple et clair, les annotations pleines d'intérêt pour les érudits. Il faut avoir la clef des notes de M. Brian ; son système diffère de celui de ses prédécesseurs. On croirait au premier abord qu'il adopte souvent des leçons qu'on ne trouve ni dans les manuscrits ni dans les imprimés, qu'il ajoute ou retranche des mots, modifie enfin certains titres, en dehors de leur autorité, etc.; il n'en est rien; ce serait là une interprétation erronée de son mode de citation : les notes au bas des pages ne contiennent que les variantes qui diffèrent de son texte; et l'on peut vérifier que les leçons qu'il adopte s'appuient toujours sur l'autorité d'un ou de plusieurs manuscrits; seulement ceux-ci ne figurent pas parmi les citations, ils restent sous-entendus. La plupart des restitutions ou des conjectures du traducteur sont heureuses; il en est une que nous devons signaler; elle sera sans doute acceptée par tout le monde : il remplace tunique *érythroïde* par tunique *élytroïde*, p. 258. On lui objectera peut-être que les manuscrits et les lexiques sont contre lui. Je possède un ÉPITOME DE L'ANATOMIE DE GALIEN dans lequel le mot *érythroïde* se trouve seul. (*Oribasi anatomica ex libris Galeni, cum versione latinâ J. B. Rasarii, curante G. Dundass, cujus notæ accedunt*, in-4°, Lugdini Batavorum, 1735; Voy. p. 236.) Mais on peut dire, avec M. Littré, que M. Briau a eu toute raison de mettre *élytroïde* qui est donné par un manuscrit, et dont *vaginal* est la traduction exacte.

pris sous son patronage le traitement par les feuilles fraiches de noyer, le diagnostic peut ne pas être toujours facile entre les mains mêmes des chirurgiens habitués à observer cette maladie. Si cela est pour la pustule maligne des auteurs, on doit dire avec plus de raison que la difficulté sera encore plus grande en présence de la pustule inoculable de la Beauce sans vésicule primitive et sans aréole quelquefois, toujours sans noyau d'induration de la peau, et présentant seulement à toutes les périodes, au milieu d'un gonflement élastique considérable, l'apparence « d'un point irrégulier, ressemblant à une morsure de puce, » d'autrefois « un peu plus large que la tête d'un épingle, semblant être formé par l'éraillement de l'épiderme, » et paraissant avoir une insignifiance parfaite (1).

Aussi, faut-il dire que les erreurs de diagnostic doivent être extrêmement communes à propos de la pustule maligne. Nous avons nous-même laissé passer quelquefois, sans y porter attention suffisante, certaines de ces éraillures insignifiantes dont il vient d'être parlé, et nous pourrions citer soit en notre nom, soit au nom d'autres de nos confrères encore plus expérimentés, d'assez nombreuses et malheureuses observations de ce genre. Par contre aussi, il est incontestable qu'il n'est pas rare de voir des médecins, dans la crainte de mettre en danger la vie de leurs malades, traiter comme pustules malignes et cautériser plus ou moins profondément comme telles de simples furoncles par exemple.

Nous allons rapporter quelques exemples de ces dernières erreurs de diagnostic, et nous commençons par l'aveu d'un honorable praticien de Bar-sur-Aube, médecin en chef de l'hôpital de cette ville, M. Mougeot (2).

« Le diagnostic de la pustule maligne est, dit-il, *la plupart du temps difficile et incertain*, et le médecin ne peut pas s'exposer, ou à dire qu'il n'y a pas pustule maligne quand il y en a une, ou à affirmer qu'il y en a quand cela n'est pas. » Pour établir le diagnostic, « il est une pratique éminemment sage que m'a léguée mon père... C'est d'inciser dans un plus grand diamètre tout bouton suspect; l'incision démontre la nature des tissus traversés.. En 1848, il se présenta à moi dix-sept individus porteurs de boutons de mauvaise mine, que j'incisai comme toujours. Avant l'incision, onze fois je crus pouvoir affirmer une pustule maligne; six fois seulement l'inspection des tissus divisés me donna raison... J'eusse expérimenté les feuilles de noyer, qu'en bonne conscience j'aurais pu affirmer cinq cas de guérison de pustule maligne bien constatée. »

C'est aussi par l'incision cruciale de la pustule paraissant maligne, que fut éclairé le diagnostic véritable des deux malades qui font le sujet des observations suivantes :

Obs. I. — L'un de nous étant allé visiter dans la Beauce un malade avec M. le docteur Harreaux de Béville, fut emmené par ce médecin pour voir un enfant affecté de pustule maligne de la face. Cet enfant était venu dans la matinée voir M. Harreaux à son domicile ; puis, sur le conseil de ce médecin, il avait été renvoyé chez lui pour être soumis plus avantageusement à la cautérisation par le sublimé. Ce fut à cette seconde visite, destinée à appliquer le remède, que nous vîmes le malade.

Une des joues était extrêmement tuméfiée; au centre de cette tuméfaction, existait un petit bouton noirâtre, à forme ombiliquée et de la largeur d'une petite lentille. Son aspect était parfaitement identique à celui d'une pustule maligne, et le malaise général que l'enfant éprouvait semblait devoir confirmer encore ce diagnostic.

Lorsque M. Harreaux se mit en devoir d'inciser cette pustule pour appliquer la poudre de sublimé, une gouttelette de pus bien formé apparut sous la pointe de sa lancette, et nous convainquit que nous nous étions trompés et que nous n'avions affaire qu'à un furoncle profond.

Dès lors la cautérisation était inutile, et une simple application de cataplasmes émollients suffit pour la guérison rapide.

Nous sommes tombés dans cette erreur de diagnostic, d'après le simple aspect de la pustule et du gonflement de la joue ; il est possible que si, après avoir comprimé la tumeur entre nos doigts, nous eussions senti un noyau induré dans le tissu cellulaire sous-jacent à la pustule, nous eussions modifié notre diagnostic avant la ponction de la petite tumeur ; mais dans ce fait, nous avons porté un diagnostic erroné, sur la simple apparence du bouton, et nous allions, sans l'apparition subite de la gouttelette de pus, faire une cautérisation énergique pour un simple furoncle.

La seconde observation porte avec elle un double enseignement : elle montre d'abord le peu d'importance qu'il faut attribuer à la vésicule qui surmonte un bouton douteux, puisque cette vésicule peut se rencontrer dans le furoncle (1), et d'un autre côté, elle doit servir à prémunir le médecin contre les erreurs malheureusement trop faciles des pharmaciens. Voici cette observation.

Obs. II. — Une dame fait appeler le soir l'un de nous pour un bouton qu'elle porte à la face interne de la cuisse gauche à quatre travers de doigt environ du pli de l'aine; ce bouton est apparu dans la matinée, les démangeaisons sont vives et continues. La partie supérieure de la cuisse est rouge, un peu plus volumineuse que de coutume. On s'alarme. Nous ne trouvons à l'examen, qu'un petit bouton surmonté d'une petite vésicule limpide déjà déchirée par le grattement dans une partie de son étendue; dans ce point, le derme mis à nu est sec, un peu parcheminée ; gonflement considérable à la base du bouton ; coloration rouge vif de la peau ; un peu d'œdème et de flaccidité à six centimètres environ au delà. Nous croyons à un furoncle simple, et nous rassurons la malade.

Le lendemain dès le matin, on vient nous chercher de nouveau, en nous priant d'examiner encore avec le plus grand soin. La malade a peu dormi, les démangeaisons sont cuisantes, le gonflement a augmenté : il est dur, d'une coloration rouge livide, l'œdème qui limite ce gonflement rougeâtre est plus étendu que la veille. La partie de la vésicule déchirée hier, s'est reformée en aréole encore incomplète autour du derme parcheminé. Comme

(1) Henri Hémard, Considérations sur les affections charbonneuses, 1852.
(2) Extrait du Moniteur des Hôpitaux, 1857, p. 956.

(1) D'après M. le docteur Girouard, voici comment, dans les cas de furoncle surmonté de vésicule, on pourrait affirmer la diagnostic. Enlever la vésicule et examiner la surface. Si la surface est unie, d'un rouge livide dans toute son étendue, il y a probabilité d'affection charbonneuse. Mais si au centre de la plaie existe un point blanchâtre ou grisâtre, il faut le perforer avec une épingle et par mouvements latéraux avec celle-ci, essayer de la détruire en formant une sorte de canal jusqu'aux parties profondes. Alors on presse le bouton de chaque côté. Si le liquide qui s'écoule est du sang ou de la sérosité il y a affection charbonneuse probable. Si le liquide est blanc, purulent, il y a furoncle, ou plutôt on a affaire à *une sorte de furoncle* qui guérit sans cautérisation.

réponse : En 1532, il parut deux versions latines de Paul d'Egine : l'une à Bâle, par Albanus Torinus ; l'autre à Paris, par Gonthier d'Andernach. Je ne connais pas la première, mais je possède une réimpression de la seconde postérieure à l'édition de Bâle, réimpression revue et corrigée (12) ; elle est de 1551 (Lugduni, excudebat Philibertus Rolletius) ; elle fut publiée à Lyon in-8° par Guillaume Roville. Gonthier d'Andernach l'a fait précéder d'une préface et suivre d'un commentaire critique assez développé sur le texte grec. Elle est en outre enrichie de notes et de corrections, avec une dédicace par Jacques Goupil, qui avait récemment édité les Œuvres d'Alexandre de Tralles. En somme, cette publication n'est pas sans mérite ; elle me paraît avoir été trop sévèrement traitée par M. René Brian qui, ce semble, ne lui a pas suffisamment rendu justice. Au reste, la meilleure interprétation latine est celle que Cornarius (13) publia, en 1556, à Bâle, chez Hervagius. C'est aussi celle que Henri Etienne a choisie pour l'insérer dans sa collection : *Artis medicæ principes*.

Il n'existe que deux traductions françaises de la chirurgie de Paul d'Égine, et toutes les deux sont dues à la littérature médicale lyonnaise : l'une parut, en 1540, a Lyon, chez Etienne Dolet; l'auteur est Pierre Tolet, médecin de l'Hôtel-Dieu avant 1539, ami du fameux Rabelais, qui le mentionne dans son

(12) Eam rursus majore nunc curâ, et fide ad vetusta exemplaria, ipsiusque artis rationem exactam, recognitamque, ac brevibus quibusdam commentariis illustratam offero. (*J. Guinterii, Andernaci præf.*)

(13) Janus Cornarius, dont le véritable nom, selon Haller, est Hagenbot ou Hanbutt (né en 1500 à Zwickow, en Saxe, mort à Iéna en 1558), est connu par sa traduction latine de Dioscoride (1529), d'Aétius (1542), de Paul d'Égine (1556), et surtout par celle d'Hippocrate (1545) qui lui coûta quinze années de travail. Il est auteur de quelques œuvres littéraires dont on parle peu. J'ai de lui une traduction en vers latins de l'Anthologie grecque, dont aucun de ses biographes ne fait mention : *Selecta epigrammata græca latinè versa; ex septem epigrammatum græcorum libris*, Basileæ, ex ædibus Jo. Bebelii, mens. aug. MDXXIX. L'édition (1 vol. in-12 de 422 pages) porte une dédicace (epistola nuncupatoria) de J. Cornarius, datée de Bâle, 1529, et adressée illustrissimo principi ac domino D. Magno Megalopyrgensium duci, etc. Le texte précède la traduction; les vers latins sont de plusieurs mains : Erasme, Politien, Sannazar, etc., figurent parmi les traducteurs. On lit sur le titre : Accesserunt omnibus omnium prioribus editionibus ac versionibus plus quàm quingenta epigrammata recens versa ab Andrea Alciato, Ottomano Luscinio ac Jano Cornario Zuiccaviensi.—N'oublions pas que l'*édition grecque d'Hippocrate*, donnée en 1538 à Bâle, chez Froben, par Janus Cornarius, a eu l'honneur d'être considérée par les savants comme la *vulgate* du texte hippocratique, et c'est vraiment une injustice de la nommer, comme on le fait souvent (Voy. Littré, *Hippocrate*, t. I et suiv.) dans les citations, édition de Froben (édit. Frob.), au lieu d'*édition de Cornarius*, à qui en revient le mérite.

le liquide que contient cette vésicule est limpide sans coloration citrine, comme le bouton repose sur un noyau d'induration profond et malgré le gonflement élastique, nous persistons à rassurer les parents et la malade, et notre diagnostic est toujours : *furoncle*.

Le soir, à notre arrivée de visite à la campagne, nouvelles instances des parents. La malade est agitée; il y a eu envie de vomir : on réclame notre visite avant la tombée du jour. Le gonflement élastique n'est pas plus considérable que le matin; pas de douleur accusée ni de gonflement visible aux ganglions inguinaux; une aréole complète vésiculeuse, contenant une sérosité limpide, circonscrit une tache brune, parcheminée, irrégulière : c'est l'apparence d'une véritable pustule ombiliquée. Ne nous serions-nous pas trompés? Nous hésitons à attendre encore, et nous portons le diagnostic : *pustule maligne*. Mais, pour confirmer notre opinion, et à cause de l'induration profonde de la peau sur laquelle repose la pustule, nous croyons devoir pratiquer une inoculation à un lapin. En conséquence, excision de la pustule pour l'inoculer, et, immédiatement après, cautérisation avec le sublimé corrosif.

La nuit suivante a été bonne; la malade n'a pas souffert de sa cautérisation; le gonflement a notablement diminué; il n'y a pas eu d'anxiété : il n'y a pas eu d'envies nouvelles de vomir. Le mieux est certain et les parents se rassurent. Mais quel est notre étonnement en levant les pièces d'appareil! Le tissu cellulaire est à nu; on reconnait les vésicules adipeuses jaunâtres; la section de la peau est nette, rosée, sans trace aucune de cautérisation. Le noyau induré est seulement encore un peu douloureux; en pesant un peu sur lui avec les doigts, on fait jaillir de sa profondeur trois ou quatre gouttes de pus.

Nous avions eu affaire à un anthrax; il était guéri par l'excision. Quant au sublimé employé pour la cautérisation, c'était du calomel sublimé.

Terminons par une dernière observation que nous empruntons au travail de M. Lemard et qui appartient à un de nos collègues de l'association, M. le docteur Raimbert, de Châteaudun.

Obs. III. — Il y a deux ans, une jeune fille entra à l'hôpital avec un œdème considérable des paupières d'un côté. On applique des résolutifs, l'œdème ne diminue pas. Bientôt on observe une tache jaunâtre sur l'angle interne de l'œil; on croit à une affection charbonneuse et on va agir en conséquence. Mais un confrère entre dans la salle et reconnait l'enfant pour lui avoir donné ses soins deux jours auparavant pour un piqûre d'abeilles. On s'abstient de cautériser; le point jaunâtre se gangrène d'une manière très-limitée, l'œdème disparait et la guérison a lieu.

ART. IV.

OBSERVATION DE PUSTULE MALIGNE SITUÉE A LA RÉGION DU COU; APPLICATION DE FEUILLES DE NOYER SANS AMÉLIORATION; CAUTÉRISATION AVEC LE SUBLIMÉ CORROSIF; MORT.

Obs. — Albi, 36 ans, portefaix, teint coloré et embonpoint assez considérable par suite de l'abus des liqueurs fortes, a *déchargé, d'une voiture, des peaux de mouton*, le 8 octobre.

Le samedi matin 10, il est survenu un petit bouton au-dessous de l'angle droit de la mâchoire inférieure, avec gonflement du tissu cellulaire environnant. Cet état n'empêcha pas Albi de travailler dans la journée, et c'est le soir, vers 6 heures, qu'il vint nous consulter.

La pustule était noirâtre, offrant une dépression centrale comme une très-petite pustule de vaccin, sans phlyctènes environnantes ; elle reposait sur un gonflement qui avait la largeur d'une pièce de 5 francs environ. Ce gonflement présentait une consistance assez molle; il n'était pas œdémateux, c'est-à-dire que le doigt ne laissait pas son empreinte par la pression : l'état général était bon, sauf une légère anorexie

Nous nous bornons à appliquer des feuilles fraîches de noyer sur la tumeur et sur le cou, et nous envoyons le malade à l'hôpital.

Au lieu de se rendre à l'hôpital immédiatement, Albi, qui était légèrement ivre, retourne à son auberge, et ce n'est que le lendemain, 11 octobre, vers 4 heures après midi, qu'il se décide à entrer dans notre service. Il avait gardé appliquées les feuilles de noyer pendant la nuit; il se promena une partie de la journée du 11 octobre; et, ce qui le décida à entrer à l'hôpital, ce fut un léger embarras dans la gorge, le gonflement plus étendu de la tumeur et la perte d'appétit.

A notre visite du soir, nous trouvâmes que la pustule avait conservé ses mêmes dimensions; mais la couleur noirâtre qu'elle présentait la veille s'était changée en couleur d'un blanc gris jaunâtre, et bien qu'il nous fût très-difficile de recueillir sur une lancette une minime quantité de sérosité de cette pustule, nous pensâmes qu'un travail de transformation s'était opéré dans la sécrétion de la sérosité, puisqu'elle était passée de la couleur ardoisée au blanc grisâtre. Immédiatement au-dessous de la pustule, le tissu paraissait plus dur, et le gonflement de la région sous-maxillaire assez flasque était plus étendu en largeur.

Nous résolûmes de temporiser (et en cela nous avions tort) pour savoir si nous avions réellement affaire à une *pustule véritablement charbonneuse*. D'ailleurs, l'apparence lactescente de la sérosité de la pustule nous faisait bien augurer de l'avenir et nous engageait à attendre sans pratiquer ni incision, ni cautérisation; puis, il faut bien l'avouer, nous désirions savoir si c'était une de ces pustules qui guérissent spontanément, avec tous les traitements possibles, ou plutôt sans traitement; nous nous bornâmes à appliquer sur la tumeur un emplâtre d'onguent de la mère.

Le soir et pendant la nuit, le gonflement fait des progrès dans une étendue considérable; en haut, jusqu'à l'oreille et aux paupières; en bas, jusqu'à la partie supérieure de la poitrine; la voix était empâtée par suite de l'infiltration du tissu cellulaire de la gorge. Nous sommes appelés auprès du malade pendant la nuit. La temporisation ou l'usage de moyens peu énergiques était dangereuse pour le malade; la cautérisation était urgente; nous circonscrivons la pustule par une incision circulaire, et, après l'avoir excisée en totalité pour l'inoculer à un lapin, nous remplissons le godet, résultant de l'excision de la pustule, de poudre de sublimé corrosif, qui est maintenu au moyen d'un emplâtre d'onguent de la mère.

L'excision du tissu sous-jacent à la pustule donna lieu à un écoulement en nappe de sang séreux; cet écoulement provient de vaisseaux capillaires très-nombreux dans ces sortes de pustules charbonneuses.

Le 12, à 9 heures du matin, le gonflement est considérable, la voix est grasse, le pouls assez plein, l'appétit nul. (*Tisane tonique, application de feuilles fraîches de noyer sur le cou et sur la poitrine.*)

Le soir, à 5 heures, la tuméfaction était énorme; elle s'étendait depuis la tempe droite jusqu'à la région épigastrique; elle comprenait la face, le cou et la partie antérieure de la poitrine; cette tuméfaction présentait une bouffissure molle et élastique, *bouffissure caractéristique du gonflement charbonneux de mauvaise nature*.

Autour de l'escarre dure produite par le sublimé, il existait une phlyctène circulaire remplie de sérosité claire; si on piquait la peau tuméfiée, soit à la poitrine, soit à la tempe et à l'oreille, il ne s'écoulait pas de sang, mais un peu de sérosité; si, au contraire, on piquait la peau dans un rayon de 6 centimètres autour de l'escarre, les piqûres donnaient issue à un écoulement abondant de sang; la gorge était fortement gonflée, l'oppression considérable et la voix très-enrouée; l'état général était mauvais, pouls petit, anorexie complète, vomissement de matières bilieuses vers 5 heures.

Nous retirons toutes les feuilles de noyer, et nous appliquons de nouveau du sublimé; nous pratiquons des mouchetures autour de l'escarre, et, dans

---

Pantagruel, et mort doyen du collége de médecine de Lyon après 1582. (Voy. nos MÉLANGES DE CHIRURGIE, 1845, p. 31.) Faite sur une version latine, ce n'est, a-t-on dit, qu'une traduction d'une traduction, et on ne lui accorde pas une grande valeur. Il n'en est pas de même de celle que composa Jacques Daleschamps, et qui parut à Paris, en 1610, longtemps après sa mort (14). J'ai montré ailleurs (Voy. nos MÉLANGES DE CHIRURGIE, p. 33) que Daleschamps, nommé médecin de l'Hôtel-Dieu de Lyon en septembre 1552, fut renommé comme médecin, comme philologue et comme naturaliste, et qu'il a conquis et conservé un rang honorable dans l'histoire de la littérature. « Jusqu'à nos » jours, dit M. Briau, cette version a été la seule à l'aide de laquelle on a » connu et étudié la chirurgie de Paul d'Égine...; il l'a fait suivre de com- » mentaires souvent fort instructifs, et qui dénotent un homme versé dans la » connaissance et la pratique de son art. »

Le travail de révision et de remaniement de M. René Briau a fait voir Paul d'Égine, jusqu'à certain point, sous un jour nouveau; et il faut reconnaître que, sans cette collation détaillée des manuscrits, toute traduction nouvelle devenait inutile (15); c'est là un reproche qu'on adresse à la version anglaise publiée en 1845-47 par Sir Adams.

Nous avons aujourd'hui, grâce à l'auteur français, le MANUEL DES OPÉRATIONS de Paul d'Égine, aussi complet (16) que peut le permettre l'état des ma-

(14) Daleschamps déclarait: « Ce sixiesme liure de Paul... liure fort incorrect et depravé en son grec, assez inconsidérement tourné des traducteurs en plusieurs endroits, difficile à entendre et déclarer, etc. »

(15) Sa pierre tumulaire (il fut inhumé dans l'église des Jacobins), conservée au palais des arts de Lyon, près du lieu des séances de l'académie, nous apprend qu'il mourut à Lyon en 1588, à l'âge de 75 ans. (Voy. Pétrequin, MÉLANGES DE CHIRURGIE, p. 34.)

(16) Voici, du reste, l'opinion de deux juges compétents devant lesquels je m'incline. *M. Littré* : « A une grande exactitude, qualité précieuse dans un traducteur, M. Briau joint une grande circonspection, qualité précieuse dans un éditeur, à modifier conjecturalement le texte qu'il a sous les yeux. Il se tient scrupuleusement aux manuscrits, je l'en loue fort.—Il offre au chirurgien qui veut prendre connaissance de l'art antique, une traduction fidèle et intelligente; à celui qui veut consulter l'original, un texte purgé de bien des fautes; à l'érudit qui veut s'exercer à son tour sur ce vieil auteur, le précieux appareil des variantes fournies par tous les manuscrits de la bibliothèque impériale. » (JOURNAL DES SAVANTS.)

M. Daremberg : « J'ai lu le volume entier, j'ai sans cesse comparé le texte avec la traduction, ou le texte adopté par l'éditeur avec le résultat des variantes consignées au bas des pages, et je puis dire que, sous ce double rapport, M. Briau a fait un bon travail qui témoigne d'une grande habitude du grec et de beaucoup de sagacité.—Le texte est généralement bien établi d'après les manuscrits, la traduction exacte et sévère, et le tout fort bien imprimé par les soins de M. Mallou, éditeur intelligent et ami des beaux livres. »

l'étendue de 6 centimètres autour de l'escarre, nous badigeonnons la peau avec un crayon de nitrate d'argent. (Pansement avec de l'onguent de la mère.)

Le 13, la nuit a été passable; le gonflement est aussi considérable que la veille, mais il ne s'est pas étendu; il est toujours d'une consistance élastique; nous ne pouvons apprécier aucun changement favorable dans la maladie, d'après l'inspection de la sérosité qui est, pour ainsi dire, nulle sous la peau badigeonnée par le nitrate d'argent; la voix est moins enrouée, l'oppression est moins considérable; le pouls est très-faible, irrégulier; il y a eu quelques nausées dans la matinée, mais pas de vomissements; l'appétit est toujours nul. (Vin de quinquina, potion avec 4 grammes d'acétate d'ammoniaque; pansement simple avec l'onguent de la mère.)

Vers une heure après midi, l'oppression devient très-intense, l'anxiété très-vive; le cou est fortement tuméfié, ainsi que la poitrine; le pouls est filiforme, la peau froide, la connaissance intacte; vomissements fréquents. (Nouvelles mouchetures sur la face et le cou, et cautérisation de ces mouchetures avec le nitrate d'argent; application nouvelle de feuilles de noyer pendant la soirée et la nuit.)

Le 14, même état alarmant; le gonflement est le même; nous pratiquons de nouvelles mouchetures qui laissent suinter du sang; nous touchons ces mouchetures avec la pierre infernale; on n'aperçoit aucune trace de pus autour des escarres; le pouls est toujours insensible, la gorge infiltrée, la voix empâtée; la connaissance se conserve jusqu'à la mort, qui arrive à deux heures après midi.

L'autopsie n'a pu être faite.

INOCULATION DE LA PUSTULE MALIGNE A UN LAPIN.

Exp. V. — Le 12 octobre, la pustule, qui avait été excisée chez Albi, fut introduite dans le tissu cellulaire sous-cutané de l'aine droite d'un lapin, et la sérosité de cette pustule fut inoculée, au moyen d'une lancette, à la cuisse gauche de ce même lapin.

Le 13 et le 14, le lapin n'offrit rien de particulier; il mangea bien; cependant, le 14 au soir, le ventre était ballonné.

Le 15 au matin, il mourut, 70 heures après l'inoculation.

A l'autopsie, nous trouvâmes une infiltration considérable du tissu cellulaire des deux aines et du ventre; la cavité péritonéale contenait trois cuillerées environ de sérosité sanguinolente. La rate était doublée de volume et gorgée de sang noir diffluent. Les cavités du cœur étaient remplies de sang noirâtre de consistance de gelée molle.

Toutes ces lésions cadavériques sont le résultat d'une infection sanguine, comme celles que nous observons chez les moutons morts du sang de rate.

Dans cette observation, la marche de la maladie a présenté trois périodes bien caractérisées; la première période (*période d'incubation*) a duré deux jours, le 8 et le 9 octobre, à partir du maniement des peaux de mouton pour les décharger d'une voiture, jusqu'à l'éruption de la pustule. La deuxième période (*période d'éruption et de localisation de la pustule sans réaction générale*); elle a duré également deux jours, le 10 et le 11 octobre. Pendant cette période, le malade a travaillé sans se préoccuper du bouton qu'il portait au cou; l'affection était seulement locale; ce n'est que dans la nuit du 11 au 12 que le gonflement s'étendit par irradiation avec une rapidité effrayante vers la tête et vers la poitrine et que les symptômes généraux survinrent; anorexie, vomissements, pouls petit, filiforme, irrégulier, oppression, respiration stertoreuse.

Cette troisième période (*période d'invasion emphysémateuse du tissu cellulaire et d'invasion générale*), a eu deux jours et demi de durée et s'est terminée par la mort.

Bien que nous ayons observé déjà plusieurs cas de mort de pustules charbonneuses, nous en avons rarement vu marcher avec une aussi grande rapidité vers sa terminaison falale; il est vrai, le tempérament et les habitudes d'ivresse de ce malheureux le prédisposaient fortement à cette invasion foudroyante; il avait le teint aviné, le système nerveux sous-cutané très-développé et le tissu graisseux abondant; de plus, le jour de l'éruption de la pustule, 10 octobre, il se mit dans une demi-ivresse et il resta, le lendemain, insonciant sur la gravité du mal qu'il portait et n'entra à l'hôpital que le 11 au soir.

Malheureusement, nous-mêmes, nous devons le confesser, nous n'avons pas agi avec toute l'énergie et tout l'empressement que nous mettons d'habitude dans la médication de cette terrible maladie si protéique dans ses formes extérieures et si insidieuse dans sa marche. Lorsque le 10 au soir, Albi est venu nous consulter et que nous avons reconnu, d'après le siége, la consistance et l'exiguïté de la pustule, que nous pouvions avoir affaire à une pustule charbonneuse, c'était à nous d'inciser et de cautériser activement, au lieu d'envelopper le cou de feuilles fraîches de noyer; le lendemain soir, lorsque le malade est entré à l'hôpital, au lieu de perdre quelques heures précieuses sur le prétexte fallacieux d'un changement de couleur dans la sérosité de la pustule, nous aurions dû ne pas faire de la théorie, mais de la cautérisation énergique; c'est dans la nuit du 11 au 12 que nous avons excisé la pustule et que nous avons cautérisé; c'est dans la journée du 12 que nous avons recouvert après la cautérisation le cou et la poitrine de feuilles fraîches de noyer; il n'était plus temps.

En présence de ce fait malheureux et de l'excessive malignité d'une certaine espèce de charbon de la Beauce, c'est à nous de ne jamais nous laisser entraîner, sur la foi d'une autorité trompeuse, à l'engouement de la prétendue spécificité de certains médicaments; c'est à nous de suivre la voie sûre qui nous a été tracée par l'observation et l'expérience de nos devanciers, c'est-à-dire de cautériser énergiquement avec la potasse ou mieux avec le sublimé corrosif qui est un des agents caustiques les plus efficaces dans ces espèces de charbons malins.

ARTICLE V.

CONCLUSIONS.

1° Sous le nom de pustule maligne ou de charbon, on décrit des formes de maladie ne se ressemblant ni par leur aspect, ni par les désordres locaux ou généraux qui les accompagnent, ni par leur gravité, (*charbon bénin*, *charbon malin*.)

2° Pour mettre fin à cette confusion, nous pensons que le meilleur moyen de déterminer scientifiquement la maladie est l'*inoculation aux animaux*.

3° La gravité de la pustule maligne inoculable commande ces recherches expérimentales; elle doit exiger à l'avenir cette sanction pour justifier tout traitement nouveau.

4° Il ne faut pas, en effet, oublier, après les expériences de l'association médicale d'Eure-et-Loir, que la pustule maligne de l'homme

---

nuscrits. Mais ce n'est pas tout; c'est là sans doute une section fort importante de l'écrivain grec; mais ce n'est que la partie opératoire; ce n'est pas toute la chirurgie de Paul d'Égine, et il reste une lacune à remplir. M. René Briau le sait mieux que nous, car il l'avoue dans sa préface : « L'œuvre chirurgicale de Paul d'Égine laissera quelque chose à désirer tant qu'on ne publiera pas aussi les quatrième et cinquième livres de son ouvrage, dans lesquels il traite des maladies externes et des plaies, en tant qu'elles peuvent être guéries par les médicaments et sans l'emploi de la main. Ils renferment véritablement la *pathologie externe* des anciens, et, à ce titre, ils sont un prélude, en quelque sorte, nécessaire à la médecine opératoire. »

Oui, sans aucun doute, c'est là un complément indispensable; et nous devons encourager le savant éditeur à poursuivre son œuvre; nous serions heureux de n'être point étranger à la détermination qu'il prendra sans doute d'achever sa tâche et de continuer ses laborieuses investigations. Mais, qu'il nous soit permis de le lui dire, il ne devra point se borner à ces quatrième et cinquième livres; il devra encore, pour rendre le tableau complet, ajouter la partie du troisième livre, qui comprend la chirurgie oculaire, l'art du dentiste, et la chirurgie auriculaire, etc. Alors, il aura élevé un monument à Paul d'Égine (17), comme M. Littré à Hippocrate, comme M. Daremberg à Galien, etc. Le monde lettré doit applaudir à ces publications importantes, et la médecine française ne peut que s'enorgueillir de voir sortir de son sein des savants qui porteront si honorablement le drapeau de la science et des lettres chez tous les peuples et dans tous les siècles.

J.-E. Pétrequin.

(17) La Chirurgie complète de Paul d'Égine pourra former un beau volume in-8° compacte. On devra suivre un plan typographique différent de celui de 1855 : en termes d'imprimerie, il y a trop de blanc, des caractères grecs qui chassent, trop de place pour les titres, enfin beaucoup d'espace et de papier perdu. Un beau modèle à suivre sera l'édition d'Hippocrate par M. Littré, édition dont les tomes II, V et VII renferment chacun plus de matières que la Chirurgie complète de Paul d'Égine, avec les introductions, notes et variantes dont elle devra être accompagnée.

Nous voudrions avoir à signaler bientôt l'apparition de cet important ouvrage.

— M. le docteur Baudens, inspecteur du service de santé des armées, avait contracté pendant sa campagne de Crimée une affection rhumatismale. Depuis quelques jours, cette maladie s'est portée sur le tube digestif.

Nous apprenons qu'une amélioration légère, mais persistante, puisqu'elle ne s'est pas démentie depuis trois jours, s'est déclarée dans l'état de notre honorable confrère. Cette nouvelle sera certainement accueillie avec joie dans le corps de santé de l'armée, où M. Baudens compte de si nombreux amis.

est le résultat de la transmission du *principe charbonneux de l'homme aux animaux.*

5° De même que la pustule maligne de l'homme est le produit du virus charbonneux puisé sur un animal, de même elle recèle le *principe septique inoculable.*

6° Ce principe septique inoculable est la condition d'être de la vraie pustule maligne de la Beauce; c'est l'inoculabilité qui est un des caractères essentiels de la vraie pustule charbonneuse, par conséquent toute pustule charbonneuse qui ne s'inocule pas de l'homme aux animaux ne doit pas porter le nom de pustule véritablement maligne.

7° Pour apprécier la condition et la force d'inoculabilité de la pustule maligne, il faut exciser cette pustule, soit en totalité, soit en partie, et l'introduire dans le tissu cellulaire sous-cutanée de la région inguinale d'un mouton ou d'un lapin.

8° La mort du mouton ou du lapin inoculé survient dans le premier septénaire et l'autopsie révèle toutes les lésions d'une maladie identique au sang de rate.

9° Les caractères de la pustule maligne inoculable sont: l'exiguïté de ses dimensions, sa forme ombiliquée, la couleur noirâtre et la dureté coriace de son point central, le cercle chagriné de ses bords, l'état vésiculeux de son aréole, la sensation pruriginense plutôt que douloureuse éprouvée par le malade, le gonflement flasque peu apparent d'abord du tissu cellulaire sur lequel elle repose, gonflement plutôt élastique qu'œdémateux, l'excessive vascularisation des tissus sous-jacents, tandis que le point noirâtre pullulenx est exsangue, insensible et rude sous le scalpel, la rapidité de l'invasion du gonflement élastique, enfin l'apparition des symptômes d'intoxication charbonneuse: savoir, les défaillances, la faiblesse et l'irrégularité du pouls, les vomissements de matières bilieuses, les sueurs froides et l'asphyxie.

10° Quant aux autres pustules malignes à base gangréneuse ou à noyau induré sous-jacent, à phlyctènes étendues et disséminées, à coloration plutôt rouge que blanche de la peau tuméfiée, il importe que de nouvelles recherches expérimentales d'inoculation démontrent si elles sont ou non des variétés de pustules malignes inoculables, c'est-à-dire véritablement charbonneuses.

11° La septicité du virus charbonneux chez les animaux nous porte à croire que la maladie transmise par ce virus chez l'homme est constamment mortelle; en effet, la pustule maligne inoculable abandonnée à elle-même entraîne rapidement la mort qui arrive ordinairement dans le premier septénaire à partir du jour de l'éruption de la pustule.

12° La cautérisation nous paraît être, jusqu'à nouvelles recherches chimiques, le moyen curatif le plus efficace des progrès du mal; cette cautérisation est adoptée par tous les chirurgiens qui pratiquent dans les localités où sévit la véritable pustule maligne inoculable; elle se fait au moyen du cautère actuel ou des cautères potentiels dont les plus employés dans la Beauce sont la potasse et le sublimé corrosif (1).

13° Dans le traitement de la pustule maligne inoculable, nous ne pouvons avoir confiance dans l'efficacité des autres moyens préconisés, tels que les cataplasmes émollients, la solution d'acide acétique, les évacuations sanguines, l'encens, l'application des feuilles fraîches de noyer, etc., tant que des expériences d'inoculation n'auront pas sanctionné le diagnostic d'une véritable pustule maligne et autorisé ainsi l'emploi de ces moyens.

14° Il est bien à désirer que de nouvelles recherches soient poursuivies dans le but d'indiquer les diverses variétés de charbon et de bien préciser la différence pathognomonique entre le vrai et le faux charbon, entre la pustule véritablement maligne et la pustule bénigne.

15° Ce diagnostic différentiel est d'autant plus important que l'aspect extérieur de cette maladie en impose souvent à son début, et laisse le médecin, même le médecin expérimenté, dans une indécision fâcheuse; en effet, dans la pustule bénigne, nous voyons quelquefois des médecins timorés dans la crainte d'une invasion rapide de la maladie, cautériser largement à plusieurs reprises et produire ainsi des cicatrices vicieuses, même des mutilations, lorsqu'une simple application de cataplasmes émollients ou de feuilles de noyer auraient suffi.

16° Au contraire, dans l'œdème malin des paupières ou dans cette petite pustule inoculable si fréquente dans la Beauce, que de médecins (nous-mêmes les premiers) ont malheureusement été trompés par l'aspect de ce petit bouton violacé, et dans leur confiance prématurée ont regretté au début l'usage d'une médication insignifiante ou quelques heures de temporisation. Ces quelques heures avaient suffi à l'invasion rapide du mal et à sa marche foudroyante vers la mort.

17° Pour ces petites pustules si insidieuses et si terribles, c'est à nous praticiens de la Beauce, à nous qui avons été témoins de plusieurs accidents mortels, c'est à nous de nous mettre en garde sur la valeur douteuse de moyens qui n'ont pas encore la sanction de l'expérience et d'insister sur l'urgence d'une cautérisation immédiate.

(1) Si, d'un côté, M. Bourgeois, d'Étampes, emploie la potasse, de l'autre nos confrères d'Eure-et-Loir, MM. Poullain, de Châteauneuf, Girouard, de Chartres, Harreaux, de Béville, Vauxoret, de Denouville, tous médecins expérimentés dans la curation du charbon, font usage du sublimé corrosif à haute dose, et obtiennent de nombreux succès.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE.

MÉMOIRE SUR LE DIAGNOSTIC DIFFÉRENTIEL ET LE TRAITEMENT DES ULCÉRATIONS DU COL DE LA MATRICE; par le docteur JULES MASCAREL, médecin en chef de la maison d'arrêt de Châtellerault, de l'hôpital civil et militaire de la même ville, etc., etc.

(Suite et fin. — Voir les nos 2, 3, 5, 9, 13, 17, 21, 23, 37 et 42.)

TRAITEMENT.

Fer rouge.

Tandis que M. Gendrin préconisait la poudre de Vienne, tandis que presque tous les autres praticiens, Récamier, Lisfranc, Marjolin, MM. Duparcque, Meslier, Jobert (de Lamballe), etc., etc., employaient le nitrate de mercure ou la pierre infernale, M. Jobert, pénétré des imperfections du protonitrate acide de mercure, qui était alors le plus plus puissant, et de son inefficacite dans beaucoup de cas, se mit à la recherche de nouveaux agents. Élevé dans les principes de l'école des Percy, des Larrey, des Dupuytren, l'habile chirurgien de l'hôpital Saint-Louis alors, habitué à manier le feu presque aussi souvent que le fer, eut la hardiesse de porter le premier un fer incandescent sur la matrice même de la femme. Ses travaux anatomiques, ses opérations diverses avec tous leurs ingénieux procédés, lui avaient depuis longtemps appris le peu de sensibilité dont était doué le col de la matrice de la femme. Aussi dans des recherches entreprises à la grande voirie de Montfaucon, recherches dont il ne fit connaître que plus tard les résultats dans un travail présenté à l'Institut sur la disposition des nerfs de l'uterus, etc. Paris, 1842, in-4°, M. Jobert, reconnut par la dissection qu'il fit sur un très-grand nombre de matrices d'animaux, juments, ânesses, femelles de porcs, de renards, de chiens, etc., qu'il était anatomiquement impossible de suivre à la pointe du scalpel les filets nerveux appartenant au système cérébro-spinal jusqu'au delà de quelques millimètres dans la portion supérieure du col de la matrice, encore ceux qu'on peut apercevoir sont d'une ténuité telle qu'ils se confondent et s'enlacent avec les vaisseaux lymphatiques et les filaments nerveux ganglionnaires, satellites des tubes artériels qui leur servent comme de support. Il en déduisit immédiatement les conséquences qu'on pouvait tondre, couper, tordre, brûler, piquer, accrocher avec des pinces de Museux la portion vaginale du col de la matrice sans produire de souffrances; et, en effet, la cautérisation au fer rouge est peut-être celle de toutes les cautérisations qui détermine le moins de douleur, parce que mieux que tous les autres caustiques liquides ou solides, elle ne porte absolument son action que sur les parties touchées. Ici il n'y a ni fusion, ni résidu, ni composé chimique actif, tout se borne à la production d'une escarre. Pendant les années 1839-1840, les maladies ulcéreuses de la matrice qui furent admises dans le service de M. Jobert à l'hôpital Saint-Louis, furent presque toutes indistinctement traitées par le fer rougi à blanc. Il est vrai de dire qu'on se servait alors d'un petit cautère de forme lenticulaire ayant 7 à 8 millimètres de diamètre. Plus de trois cents cautérisations furent pratiquées sous nos yeux. Jamais nous n'avons observé d'accidents; deux fois il y eut de la fièvre le soir, mais cette fièvre paraissait tenir plutôt à un état nerveux, car dès le lendemain tout était rentré dans l'ordre. Nous ne voulons pas inférer de là qu'il n'arrivera pas et qu'il n'est peut-être pas déjà arrivé des accidents que nous n'avons pas eu à déplorer, car y a-t-il une méthode qui puisse en être toujours à l'abri, et existe-t-il en médecine une médication qui ne compte jamais de revers? Ce que nous nous plaisons à constater c'est que malgré tout ce qu'on a pu dire de la nouvelle méthode si elle compte,

elle aussi, des insuccès, nous ne connaissons jusqu'à présent aucun accident funeste qui puisse lui être rapporté.

En employant un spéculum mauvais conducteur du calorique, celui en ivoire, par exemple, et en prenant toutes les précautions convenables pour que la femme ne soit pas prévenue de l'opération qu'elle va subir, rarement, très-rarement les malades s'en aperçoivent. Elles n'en sont quelquefois averties que par l'odeur de matière animale carbonisée qui se répand dans l'atmosphère.

Non-seulement les ulcérations, mais encore les engorgements, les hypertrophies, les névralgies du col de la matrice furent attaquées par ce moyen. Et pour ne pas sortir du sujet, nous ajouterons que ces affections furent traitées avec des succès divers. Les métrites chroniques ulcéreuses simples, essentielles ou granuleuses furent avantageusement modifiées par l'emploi du cautère actuel dont l'action était d'autant plus prompte et efficace que la maladie était plus ancienne. Il en était de même des ulcères cancéreux peu avancés et des ramollissements hémorrhagipares, tuberculeux ou encéphaloïdes, pourvu que le mal n'eût pas envahi au delà du tiers ou de la moitié du col. Mais depuis cette époque, l'habile opérateur a modifié ses procédés en les perfectionnant. C'est ainsi qu'il fait construire les plus volumineux spéculums en ivoire qu'on ait pu trouver, puis au lieu d'employer de petits cautères de moins d'un centimètre de diamètre, il a fait fabriquer d'énormes cautères potentiels remplissant presque tout le champ du spéculum et à l'aide desquels il attaque aujourd'hui en masse des ramollissements organiques du col, qu'ils soient accompagnés de fongosités saignantes ou d'hémorrhagies variqueuses. Et qu'on ne croie pas que l'application est faite légèrement et que le calorique n'agisse que sous forme objective, les cautères sont portés rougis à blanc au sein des tissus morbides, et ils y séjournent suffisamment pour s'y éteindre presque complétement. Si la solution de continuité est compliquée de la présence d'un champignon de mauvaise nature, celui-ci est saisi à l'aide d'une bonne pince, incisé avec le bistouri ou à l'aide de longs ciseaux courbés sur le plat, puis toute la partie saignante est cautérisée. Un peu plus loin nous dirons notre opinion personnelle sur la valeur de ce moyen; bornons-nous en ce moment à constater: 1° que son application n'est pas doulonreuse; 2° qu'il n'expose pas à plus de dangers que les autres moyens de cautérisation, pourvu qu'on prenne les précautions convenables, à savoir: l'usage d'un spéculum en ivoire, le repos au lit pendant les deux ou trois jours qui suivent la cautérisation, et enfin que la malade soit dans de bonnes conditions normales; 3° que son action est essentiellement bornée aux parties mises en contact avec l'instrument; 4° qu'on peut atteindre des couches plus ou moins profondes en augmentant le calibre du cautère qui se charge d'autant plus de calorique; 5° qu'il agit efficacement pour réprimer une hémorrhagie spontanée ou traumatique; 6° qu'il ne laisse séjourner dans les parties aucun résidu caustique susceptible de réagir sur les parties saines, comme cela peut se produire avec les autres caustiques liquides ou solides; 7° que les cicatrices qui résultent de son emploi sont quelquefois plus longues à obtenir que par les autres procédés, mais aussi une fois qu'elles sont formées elles sont peut-être plus durables. Enfin nous terminons en disant que la nuit qui suit la première cautérisation, l'écoulement est plus abondant, il s'accompagne parfois de petites coliques, il est plus brunâtre ou légèrement sanguinolent. Au bout de ce temps, l'écoulement diminue et tout rentre dans l'ordre. M. Jobert a pour habitude de ne revenir à la cautérisation que tous les huit jours, quelque fois il laisse quinze, vingt ou trente jours d'intervalle afin de ne pas détruire par une cautérisation intempestive le travail de cicatrisation qui s'effectue, et celui-ci procède plus souvent par les bords que par le centre, tantôt sous forme de brides disposées en diagonales ou en étoiles, tantôt par un resserrement ou froncement concentrique.

L'escarre qui se produit après chaque cautérisation commence à se détacher dès le commencement du troisième jour, d'abord par parcelles, puis en totalité. On observe alors une plaie vive qui ne réclame pour l'ordinaire une nouvelle application du feu que lorsque elle reste stationnaire ou qu'elle devient blafarde. Il n'est pas possible de tracer de règles précises sur le nombre et l'époque des cautérisations, la profondeur que l'on doit atteindre, etc. Tout cela est subordonné aux effets obtenus, à la nature et à l'étendue des désordres que l'on veut combattre. Voici quelques observations prises au hasard dans nos collections.

ULCÉRATION PROFONDE SANS ÉCOULEMENT; CAUTÉRISATION AU FER ROUGE.

Obs. XIV. — Le 26 mai 1841 est entrée à l'hôpital Saint-Louis, Thérèse Paillon, âgée de 30 ans, couturière, d'un tempérament sanguin; elle a eu quatre enfants, le dernier il y a quinze mois; la couche s'est bien passée, la malade s'est levée dès le lendemain; elle a allaité son enfant. Depuis quatre mois, cette femme, qui n'est pas réglée, éprouve des picotements et des élancements accompagnés de chaleur dans les cuisses, dans le bas-ventre et vers la matrice; il n'y a pas de douleurs en urinant, pas d'écoulements, ni en blanc ni en rouge, le ventre est souple et ne présente rien de particulier ni d'anormal.

Par le toucher on constate une induration du col et une anfractuosité sur cette partie. L'examen au spéculum démontre une ulcération de la largeur d'une lentille, située à l'entrée de l'orifice de l'utérus et occupant seulement la lèvre antérieure; la surface est rouge vermeil et granuleuse; elle tranche par sa couleur sur le reste du col qui est parfaitement lisse et blanchâtre. M. Jobert pratique l'application du fer rouge le 1er juin; l'opération ne détermine aucune espèce de douleur, malgré l'odeur pénétrante et ammoniacale qui se répand dans l'amphithéâtre. Le lendemain matin il y a un peu d'écoulement sanguinolent mais pas de réaction, et les douleurs qui existaient d'abord sont beaucoup moins vives.

8 juin, nouvelle cautérisation au fer rouge, qui ne détermine aucune espèce de douleur, ni pendant ni après. Dans la journée, il y a un peu d'écoulement que la malade n'a pas habituellement.

12 juin, bain entier; injections d'eau d'orge miellée.

16 juin, la plaie est en bonne voie; elle présente un aspect froncé; l'écoulement est très-peu abondant et jaunâtre.

10 juillet; la malade ne ressentant plus d'élancements, et se trouvant très-bien, demande sa sortie. La cicatrisation paraît achevée, mais elle conserve un peu de rougeur. L'absence d'écoulement et la nature des douleurs faisant craindre à M. Jobert la possibilité d'une dégénérescence, l'avaient porté à agir avec le cautère.

ULCÉRATION CANCÉREUSE AVEC RAMOLLISSEMENT, HÉMORRHAGIE (Hôpital Saint-Louis, salle Saint-Augustin).

Obs. XV. — 26 mars 1841. Malepart (Marie), âgée de 45 ans, sans profession, fut réglée à 18 ans; elle eut neuf enfants et deux fausses couches. Le plus jeune de ses enfants est âgé de 7 ans. Depuis deux ans elle n'est plus régulièrement menstruée, et éprouve des écoulements abondants laiteux d'une odeur pénétrante tous les deux ou trois mois. Les époques apparaissent sous forme d'hémorrhagies qui durent huit et neuf jours; mais depuis un an cette malade n'a pas passé huit jours sans perdre du sang soit pur, soit mêlé de caillots; il y a des douleurs lancinantes dans les cuisses, dans les reins, dans le bas-ventre; pesanteur sur le fondement, mais pas de constipation; ces douleurs se montrent le soir et vers deux heures du matin avec une exacerbation et s'accompagnent de fièvre.

L'exploration par le toucher augmente la perte de sang, et le doigt ramène des détritus du col qui est complétement ramolli.

Par l'application du spéculum, on ne peut découvrir qu'une surface anfractueuse saignante se prolongeant jusque sur les parois postérieures du vagin. M. Jobert renonce à tout traitement; la malade sort de l'hôpital le 31 mars.

CANCER DU COL DE L'UTÉRUS, RAMOLLISSEMENT, HÉMORRHAGIE, FER ROUGE, GUÉRISON (Hôpital Saint-Louis, 19 janvier 1841).

Obs. XVI. — Vincent, âgée de 42 ans, cardeuse, d'une haute stature, fut réglée vers 16 ans, mais faiblement, et a eu un enfant à l'âge de 23 ans; sa mère est bien portante, son père est mort submergé. Cette femme n'a jamais eu d'affection vénérienne, mais elle est souffrante depuis quatre ou cinq ans. D'abord les règles viennent très-irrégulièrement; très-souvent la malade éprouve des malaises, de la céphalalgie, des douleurs dans le bas-ventre et des élancements dans le côté gauche de l'abdomen, avec retentissement dans la cuisse et surtout dans la fosse iliaque; il n'y a pas de douleur au pubis ni de démangeaisons, mais il y a de la pesanteur sur le fondement avec une forte constipation; cuissons en urinant. Depuis deux mois, pour la première fois, est survenue une perte qui persiste encore, mais c'est plutôt un suintement sanguinolent qu'une véritable perte. Le col de l'utérus est douloureux, gonflé et ramolli, très-saignant; l'engorgement s'étend au corps. Repos absolu, limonade édulcorée, froide; trois saignées dérivatives des bras, de 125 grammes chacune furent pratiquées du 20 au 23 janvier 1841; nonobstant le traitement, l'écoulement sanguin continue, mais les douleurs diminuent, excepté celle qui se fait sentir dans la hanche; il n'y a pas de fièvre.

24 janvier. Injections avec 6 décigrammes d'alun, quatrième saignée de 2 palettes; le sang n'est pas couenneux et contient plus de sérosité; la perte s'arrête dans la journée pour reparaître vers cinq heures du soir très-abondante avec sortie de plusieurs caillots; elle cesse enfin quelques instants.

25 janvier. La malade conserve encore de la couleur; le pouls est faible et dépressible (examen au spéculum): toute la moitié gauche du col est d'un blanc jaunâtre et ramolli, tombant en détritus; l'orifice est plus béant, le reste du col est tuméfié et d'une teinte lilas foncé; cautérisation au fer rouge.

La malade n'a ressenti qu'un peu de chaleur anormale mais sans cuisson; elle a moins souffert de l'opération que de l'introduction du spéculum. Dans la journée et pendant une partie de la nuit, sensation de cuisson dans les parties sexuelles et écoulement de sang très-léger qui cesse le matin.

28 janvier. La malade se trouve mieux, elle a moins de douleurs de reins, la constipation est très-forte.

30 janvier. Six ventouses scarifiées sur le ventre; la perte n'a pas reparu.

2 février. La moitié gauche du col est détruite par une ulcération profonde

à bords ramollis; cautérisation au fer rouge; injections de morelle et de pavots. Le fer a été appliqué fortement; il n'y a pas eu de douleurs, seulement un peu d'écoulement rouge dans la journée.

17 février. Le pourtour de l'ulcère présente un meilleur aspect; un cercle éliminatoire se produit; 3 cautérisations au fer rouge. Au moment de l'opération, la malade n'éprouve aucune souffrance, mais dans la journée elle a pendant deux heures de vives douleurs dans les reins. Un peu de cuisson en urinant; une légère perte de sang jusqu'au soir mais sans caillots.

2 mars. Le ramollissement est tout à fait borné, la surface a pris meilleur aspect, elle est rosée. La malade n'éprouve plus d'élancements, mais des douleurs qu'elle ne peut définir. On ne cautérise pas.

16 mars. La place occupée par le ramollissement est anfractueuse mais rosée et marche vers la cicatrisation. Le corps et le col de la matrice ont diminué de volume. Injections à l'eau de feuilles de noyer. Régime substantiel.

25 mars. La malade se trouve mieux et demande sa sortie de l'hôpital. La guérison ne s'était pas démentie le 28 mai.

INDURATION DU COL; EXCORIATION DE LA LÈVRE POSTÉRIEURE; PAS DE LEUCORRHÉE; FER ROUGE. (Hôpital Saint-Louis, 13 janvier 1841.)

OBS. XVII. — Julie Fistère, 32 ans, repasseuse, tempérament sanguin et nerveux, réglée à neuf ans, mariée à dix-neuf ans, a eu quatre enfants, le dernier il y a neuf ans et demi, est entrée, le 13 janvier 1841, à l'hôpital Saint-Louis. Ses grossesses ont été accompagnées de vomissements et compliquées de varices volumineuses à la vulve, varices qui se sont montrées dès la première grossesse vers le second mois.

Depuis deux ans, Julie souffre toujours dans le bas-ventre, dans les reins; elle a beaucoup de flueurs blanches, ainsi que des cuissons dans le canal de l'urètre; elle éprouve de la constipation et quelquefois des élancements et des douleurs très-vives à l'époque des règles.

Au mois d'avril 1840, cette malade fut amenée à l'hôpital Saint-Louis sur un brancard, tant les douleurs étaient vives. On lui prescrivit des sangsues à l'hypogastre, des bains de siége et des vésicatoires volants. Trois semaines après elle fut cautérisée avec le nitrate acide de mercure, opération qui fut renouvelée une dizaine de fois. Elle sortit trois mois après, mais incomplétement guérie. La menstruation était régulière, mais la leucorrhée continuait. Rentrée il y a sept semaines, elle éprouve les mêmes accidents qu'autrefois.

Le col est volumineux, tuméfié et induré; il existe au pourtour du museau de tanche et sur la lèvre postérieure une vaste excoriation. Le 13 janvier, on pratique l'application du fer rouge. La malade jette un cri en sentant la chaleur par le vagin; mais le fer chaud un fois appuyé sur les tissus malades, elle n'accuse aucune douleur. Toute la journée se passe très-bien. Injections narcotiques.

14 janvier. Il y a un peu d'écoulement blanc, bien qu'il n'y en eût pas auparavant.

2 février. L'introduction du spéculum est un peu douloureuse et entraîne un léger écoulement sanguin provenant du col. Bains, injections, pas de cautérisation.

17 février. Le col est ouvert et ulcéré dans une surface large comme une pièce de trente sols; mais la solution de continuité a un aspect rose vermeil. M. Jobert cautérise fortement. La malade n'éprouve aucune douleur; dans la journée, écoulement taché d'un peu de sang.

9 mars. Bon état; injections narcotiques.

16 mars. Cicatrice rosée en étoile, tranchant par sa couleur vive sur la teinte bleuâtre du col. On applique encore un bouton de feu.

23 mars. La plaie diminue de diamètre. La cautérisation est continuée le 13 avril et le 5 mai. Les forces et l'embonpoint reviennent. La plaie est entièrement cicatrisée. La malade sort le 3 juin.

Amputation du col de la matrice.

Malgré les beaux succès obtenus par Lisfranc à l'aide des cautérisations hydrargiriques, des cas nombreux d'ulcères se présentèrent pour lesquels cette méthode était insuffisante. Or, c'est pour un certain nombre de ces ulcérations réfractaires que le chirurgien que nous venons de citer, songea à faire usage du bistouri et créa l'amputation partielle du col de l'utérus. On alla bientôt jusqu'à amputer la totalité du col et même extirper totalement la matrice. Nous n'avons pas besoin de dire que malgré l'apparence de succès dus à Récamier, cette dernière opération doit être bannie de la saine chirurgie, ainsi que l'ablation complète du col. La resection elle-même de cette partie de la matrice a donné des résultats si déplorables, que les cas dans lesquels elle pourrait être conseillée, seront extrêmement rares eu égard aux autres moyens dont l'art est en possession. Il faut d'abord que le museau de tanche présente un certain degré d'hypertrophie, que le mal n'ait pas dépassé les deux tiers inférieurs de l'organe, que l'on ait bien réellement affaire à un cancer. Et puis toutes ces conditions réunies, que de dangers attachés à cette opération; et sans parler des difficultés d'exécution, les hémorrhagies, les métrites suraigues, la péritonite, l'infection purulente ne figurent-elles pas déjà au nécrologue des opérées? Nous avons été témoin d'une opération de ce genre, c'était sur une jeune femme de 27 ans, assez forte; l'opération fut longue et laborieuse; huit heures après, des accidents fondroyants de métropéritonite se déclarèrent; 80 sangsues furent appliquées à la fois sur l'abdomen, des syncopes survinrent avant la chute des annélides qu'il fallut promptement couper en deux avec des ciseaux pour leur faire lâcher prise; pendant 4 jours la femme fut dans le plus grand danger et n'échappa à la mort que pour voir sa maladie récidiver six mois plus tard. Nous n'en dirons pas davantage sur cette opération qui bientôt n'appartiendra plus qu'à l'histoire. Les inconvénients, les douleurs, les lenteurs et les dangers attachés à la ligature du col nous font proscrire cette méthode d'une manière presque absolue. Quant à la cautérisation électrique dont on a parlé dans ces derniers temps, et que MM. Amussat et Nélaton disent avoir employée avec succès, nous attendrons que de nouveaux faits aient prononcé à cet égard.

TROISIÈME PARTIE.

DU TRAITEMENT APPLICABLE A CHAQUE ESPÈCE D'ULCÉRATION.

Après avoir dressé le tableau général des principaux moyens dont l'art dispose pour combattre les maladies qui font l'objet de ce mémoire, nous n'aurons que peu de choses à ajouter pour compléter l'histoire de chaque genre en particulier. En effet, les divisions pathologiques que nous avons établies en nous permettant de rapporter toutes les ulcérations de la matrice dans sept classes principales, simplifient d'autant le traitement approprié à chacune d'elles. Et sans entrer ici dans des détails inutiles, il est évident que le praticien sage et éclairé n'opposera pas plus la médication antisyphilitique au genre cancéreux, que les antidartreux au genre tuberculeux, etc.; l'ulcération causée par corps étrangers sera comme l'ulcération essentielle traitée par les moyens les plus simples, de même qu'aux genres cancéreux, tuberculeux, syphilitique ou dartreux on opposera les médications anticancéreuses, antituberculeuses, antisyphilitiques, antidartreuses. Aussi, pour donner à cette partie de notre travail un cachet moins classique et tout aussi pratique, nous allons le terminer par des considérations générales dans lesquelles nous apprécierons à sa juste valeur ce qui a été fait jusqu'à ce jour pour la thérapeutique de ces maladies. Or, une ulcération étant donnée, elle peut se présenter sous trois aspects différents.

Premièrement. A' l'ulcération n'a d'étendue qu'en surface.

Secondement. A'' elle creuse dans l'épaisseur des tissus.

Troisièmement. A''' sous l'une ou l'autre de ces deux formes il y a exubérance de tissu pathologique, granulations, fongosités, végétations, etc.

Vous dirigez tout d'abord vos investigations pour classer l'ulcère dans l'un des genres précédemment établis et vous avez la clef de la médication générale à opposer; car on ne saurait trop le répéter, combien n'y a-t-il pas de maladies locales qui sont sous la dépendance d'un état constitutionnel général; et du principe pathologique découle le principe thérapeutique. Vous recherchez s'il n'y a pas quelques complications dans les grandes cavités splanchniques et vous apportez toute votre attention sur celles qui peuvent exister dans le bassin; n'oubliez pas les effets de la constipation, ceux de la vaginite et de la métrite, et réservez à chacun de ces états une place dans la thérapeutique. Si vous avez affaire à la variété A' vous pourrez, en remplissant seulement les diverses indications qui se présentent, obtenir fréquemment une cure radicale. Si la guérison se fait longtemps attendre, c'est alors que vous changez la vitalité de la plaie par une, deux, trois, six, huit ou dix applications de nitrate d'argent solide ou en liqueur plus ou moins concentrée; l'huile de cade, la créosote s'emploient de la même manière, ou bien vous avez recours dans le même but au protonitrate acide de mercure pur ou étendu d'eau. Vous obtenez une cicatrisation, mais celle-ci ne se soutient pas, le museau de tanche s'ulcère, s'excorie de nouveau et à la même place. Comme M. Jobert, vous pourrez alors appliquer un bouton de feu, et vous êtes tout stupéfait de gagner en un jour ce que vous n'avez pu obtenir en plusieurs mois. Mais la malade est nerveuse, elle redoute ce moyen très-effrayant et fort *douloureux*, douloureux partout ailleurs qu'ici. Variez la nature des injections; aux émollients, substituez les aromatiques, les astringents et pratiquez les insufflations avec l'une ou l'autre des poudres simples ou composées dont nous avons parlé ailleurs.

L'ulcère appartient-il à la variété A''? C'est-à-dire a-t-il déjà opéré dans les parties une plus ou moins grande perte de substance, ne perdez pas un temps précieux à tourmenter l'état local par des attouchements caustiques analogues aux précédents; non-seulement pour peu que le mal ait jeté quelques racines vous n'obtiendriez aucun résultat satisfaisant, si ce n'est à force de temps et en éloignant beau-

coup l'époque des cautérisations, mais sans vous en apercevoir il pourra arriver que le nitrate hydrargirique ou argentique s'oppose au travail de réparation; parce que l'action de ces agents ne s'étendant pas beaucoup au delà des couches superficielles, le travail ulcératif n'en continue pas moins ses progrès et si la cautérisation se fait, ce n'est qu'en apparence, attendu qu'elle n'embrasse dans son action que les lamelles superficielles et l'on conçoit alors combien il est facile de la détruire par une nouvelle application de sel caustique.

Ce n'est plus alors une surface à modifier c'est une partie à détruire. Employez-vous le fer, le feu ou un caustique équivalent? Pour le histouri, c'est-à-dire pour l'incision ou l'amputation partielle au col, nous avons à cet égard suffisamment fait connaître notre opinion pour n'avoir plus besoin d'y revenir ici, c'est un moyen que nous repoussons formellement. Malgré toutes nos déférences pour l'un de nos anciens maîtres, malgré tous les faits remarquables sous ce rapport, que nous avons vu se produire sous les mains habiles de M. Jobert, nous n'hésitons pas en pareille circonstance à donner la préférence au caustique de potasse et de chaux solidifié, sur le cautère actuel. Si ce dernier change la nature des surfaces suppurantes, il demande une certaine dextérité et beaucoup d'habitude dans son emploi; il peut agir trop ou trop peu; et alors n'amener la guérison qu'après un temps quelquefois fort long.

Le chlorure de zinc, le caustique de Vienne solidifié se présentent avec des considérations bien plus avantageuses : le dernier surtout est extrêmement facile à employer et c'est ici qu'il est appelé à rendre les plus grands services; il se moule exactement dans la cavité qu'il déborde de 2 ou 3 millim., atteint radicalement les profondeurs du mal et prépare rapidement un travail de cicatrisation qui se dessine avec régularité de la circonférence au centre : deux, trois ou cinq applications, quelquefois une seule suffit et nous possédons à cet égard un nombre de faits tels que le doute ne nous est plus permis.

Enfin la troisième variété A''' est caractérisée avons-nous dit par une exubérance de tissus pathologiques, granulations, fongosités, etc., etc. Depuis que les pathologistes modernes se sont occupés des maladies du l'utérus, tous ont attaché une grande importance à l'étude des granulations. En effet, nous avons déjà dit que quelques-uns les considèrent comme une cause de stérilité et comme étant la source de bon nombre d'écoulements vaginaux qui jettent les femmes dans l'épuisement et presque dans le marasme. Parmi ces granulations, celles qui siégent sur le museau de tanche, sur la face interne de l'une ou l'autre lèvre cèdent très-bien aux applications de nitrate acide de mercure fumant (voy. Obs. 12 et 13), et sous ce rapport il n'y a pas de comparaison à établir avec la pierre infernale dont l'action est beaucoup plus lente et exige un très-long laps de temps. Celles au contraire qui pénètrent dans la cavité du col étant évidemment d'une texture plus molle et plus délicate, sont facilement détruites par le crayon de nitrate d'argent qu'on taille suffisamment pour être porté dans la cavité du col; et si l'on veut atteindre jusqu'à l'orifice *interne*, on peut procéder de deux manières différentes. Après avoir réduit une certaine quantité de pierre infernale en poudre, l'organe sur lequel on veut agir étant bien redressé dans le champ du spéculum et suffisamment éclairé, on procède au curage de la cavité du col en suivant le procédé dit de M. Récamier, mais qui se trouve entièrement décrit dans Hippocrate (*De natura muliebri*, pag. 223, *in Encyclop. des sciences médicales*). Il arrive parfois qu'à l'aide de la curette ou du *racloir*, comme dit Hippocrate, on extrait des productions fibrillaires ou des grumeaux de sang combinés avec des mucosités. Une petite baguette, aux extrémités de laquelle est enroulée une très-petite quantité de coton, sert ensuite à essuyer la cavité. A l'aide de cette baguette, préalablement trempée dans l'eau et enroulée dans la poudre de nitrate d'argent, on cautérise par des mouvements de va-et-vient l'étendue du col de son orifice interne à son orifice externe. Le second procédé consiste à charger la poudre caustique dans la rainure d'une sonde cannelée et à la porter ainsi directement dans le goulot de la matrice jusqu'à ce que toute la surface soit ainsi touchée. Ce procédé est simple, facile à exécuter et triomphe bien des granulations internes en le répétant un nombre de fois suffisant.

Les fongosités, les végétations, les hypertrophies ou ramollissements de tissus avec hémorrhagie sont attaqués avec le plus grand succès par le fer rougi à blanc, ou par les caustiques, soit le chlorure de zinc, le caustique Filhos ou le sulfuro-safrané de M. Velpeau. Le premier de ces moyens nous a paru être d'une incontestable supériorité entre les mains de M. Jobert, et l'on conçoit aisément que tous suivant les indications peuvent trouver leur application. La leucorrhée, la metrorrhagie et les douleurs qui constituent les principales complications de ces maladies n'exigent pas d'autres traitements que ceux qui sont en rapport avec les causes de l'affection, l'état local et général des malades; ainsi les pansements avec des topiques convenables diminuent l'abondance des écoulements en les combinant avec les injections médicamenteuses; les cautérisations avec les acides concentrés maîtrisent quelquefois une perte rouge lorsque d'autres moyens ont échoué. Enfin les douleurs quelquefois atroces que ressentent les malades, ne méritent pas moins une grande attention; tantôt on emploie des cataplasmes de poudre de ciguë, des emplâtres de thériaque appliqués sur le bas-ventre ou sur la région sacrée, tantôt des cataplasmes calmants de pulpes de carottes, de farine de lin et de ciguë placés sous forme de petits sachets dans le vagin ou bien des pansements avec le cérat fortement opiacé des quarts de lavements laudanisés, etc., etc. La solution suivante nous a réussi souvent.

Eau distillée. . . . . 80 grammes.
Acétate morphine. . 2

Matin et soir une cuillerée à café de cette solution est employée par la malade elle-même en frictions sur le bas-ventre ou dans les aines, avec les doigts et sans l'intermédiaire d'aucun corps. Enfin après la guérison, on observe dans quelques cas certains accidents nerveux qui ne s'effacent entièrement qu'avec le régime, les bains, les distractions et le temps.

CHAPITRE QUATRIÈME.

DU TRAITEMENT DES ULCÉRATIONS PENDANT LA GROSSESSE.

Dans tous les temps, le traitement des maladies aiguës comme celui des maladies chroniques, chez les femmes enceintes, a vivement préoccupé les médecins et sollicité de leur part beaucoup de circonspection : nos mœurs, la logique et la raison vulgaire ont depuis longtemps consacré que toutes les fois que celle qui va devenir mère est sérieusement menacée dans son existence, tout doit être mis en usage pour la ramener à la vie, quand bien même par ce seul fait la vie de l'être qu'elle porte dans son sein serait mise en péril, soit que ce dernier fût à l'état embryonnaire, soit qu'il ait acquis une certaine aptitude à la vie extra-utérine. Ainsi une femme enceinte est prise d'une péricardite aiguë, d'une pleuro-pneumonie, etc... Laisserez-vous la maladie parcourir ses périodes et atteindre jusqu'à la dernière sans lui opposer les saignées répétées, les révulsifs énergiques, l'émétique à hautes doses sous prétexte que ces moyens, pourraient nuire à l'enfant et entraîner sa sortie prématurée? Mais dira-t-on, dans les affections de l'utérus les moyens chirurgicaux auxquels on est souvent obligé d'avoir recours devant nécessairement entraîner des accidents quelquefois mortels pour le produit de la conception, il ne vous appartient pas d'attenter ainsi à l'existence d'un être dont la vie, quoique précaire est appelée à constituer une individualité sociale. Et d'abord le traitement chirurgical des ulcérations de l'utérus n'entraîne pas invariablement la mort du produit de la conception, et dût-il la produire, que nous ne pensons pas que ce motif fût suffisant pour rester désarmé en présence d'une altération organique qui fatalement entraînera au tombeau deux individus dont l'un ou l'autre, sinon tous les deux, suivant les circonstances, pouraient être conservés. Or, chaque fois qu'une affection organique du col de l'utérus aura été constatée chez une femme enceinte, qu'on aura acquis la certitude par des examens réitérés que le travail morbide fait des progrès incessants, il n'y aura pas d'hésitation sur le parti à prendre en cette occurrence; quelle que soit d'ailleurs l'époque de la grossesse, on se comportera comme si elle n'existait pas; nous ajouterons cependant que dans le choix des moyens à employer, on ne doit négliger jamais ceux que l'expérience a appris à considérer comme moins nuisibles dans cet état. Enfin, et c'est par là que nous terminons ce mémoire, l'on ne doit pas oublier que les nombreux changements physiologiques imprimés par la grossesse à tous les organes, au corps comme au col de la matrice, que cet accroissement de vitalité, ces changements de forme, de volume, de chaleur, de densite, etc., etc..., opérés dans le museau de tanche et la matrice elle-même, modifient, arrêtent ou guérissent dans bien des circonstances des affections qui se présentaient sous les plus fâcheux auspices; c'est à favoriser cette heureuse conversion, par les moyens les plus simples, que doivent tendre tous les efforts de l'homme de l'art, et s'ils restent infructueux en même temps que la destruction des parties continue, son devoir est d'appeler à son aide toutes les ressources de la thérapeutique.

CORRESPONDANCE MÉDICALE.

LETTRE DE M. SÉDILLOT A M. JULES GUÉRIN.

« Monsieur le rédacteur,

» Permettez-moi, pour l'édification de vos lecteurs, quelques mots de réponse à votre dernier article (GAZETTE MÉDICALE du 12 décembre 1857).

» L'accusation de *grossière méprise* commise dans l'interprétation de vos procédés, *dont je ne parais pas me douter*, m'a peu touché, n'étant pas convaincu de la valeur de vos inventions chirurgicales, mais le reproche de manque de mémoire et de reconnaissance m'a trouvé moins indifférent, et je m'y arrêterai un instant.

» J'ai publié, en 1843, dans les Annales de la chirurgie française et étrangère, un mémoire intitulé : DE L'INNOCUITÉ DE LA TÉNOTOMIE. J'y faisais justice des prétentions de certaines personnes, qui soutenaient être seules en possession du secret de cette innocuité, et j'y démontrais que les conditions parfaitement connues de la réunion immédiate on primitive, en étaient l'unique et évidente cause. Vous ne partagiez pas cet avis, et comme vous tardiez indéfiniment à initier le public à une découverte dont vous parliez cependant sans cesse, j'ai pu vous demander des nouvelles de ce laborieux enfantement, et je n'ai pas à me justifier de *l'air narquois* dont vous vous plaindriez peut-être encore aujourd'hui.

» Quant à mon initiation aux mystérieux avantages du *pli cutané de la méthode*, je ne l'avais jamais soupçonnée jusqu'à ce jour. J'attache si peu d'importance à ce procédé depuis longtemps connu, qu'à peine si je l'ai signalé dans la deuxième édition de mon TRAITÉ DE MÉDECINE OPÉRATOIRE, et que je ne l'applique pas aux malades opérés à la clinique ou ailleurs, devant de nombreux confrères et en présence des élèves de la faculté. Loin, toutefois, d'avoir à regretter *une longue suite de mécomptes personnels*, je ne me rappelle pas un seul insuccès, et j'aurais le droit de traiter votre assertion de calomnieuse, en vous mettant au défi d'en fournir les preuves.

» Tout le monde sait, au reste, à l'Académie de médecine, le malheureux sort des cinq variétés de plis derrière lesquels s'abritait ce que vous nommiez fort improprement votre méthode, dont je croyais la résurrection impossible après les arguments de MM. VELPEAU, MALGAIGNE et autres opposants, au nombre desquels je me fais honneur d'être compté.

» J'espère, monsieur le rédacteur, avoir suffisamment répondu à des attaques dont le moindre tort est un caractère de personnalités regrettable, et je vous prie d'agréer l'assurance de ma considération. »

Strasbourg, le 17 décembre 1857.

RÉPONSE. — Notre réplique ne sera pas longue; elle n'a pas besoin de l'être.

M. Sédillot ne conteste pas qu'en portant devant l'Institut les plus graves accusations contre la thoracentèse sous-cutanée, il n'ait commis les plus grossières méprises à l'égard de procédés dont il ne paraît pas se douter. Seulement, comme il n'est pas convaincu de leur importance, il préfère les calomnier que les étudier : c'est plus commode que scientifique. Voilà pour le premier point.

M. Sédillot conteste l'exactitude du fait que nous lui avons rappelé, à savoir que pendant plusieurs années, et à plusieurs reprises il nous a demandé d'un air ironique si nous persistions à croire à l'innocuité absolue de la ténotomie sous-cutanée, ne pouvant, d'après sa pratique, admettre la possibilité de ce fait. Le mémoire rappelé par M. Sédillot prouve, en effet, qu'il ne croyait pas à la possibilité d'éviter toujours la suppuration. Nous affirmons de nouveau que nous avons initié M. Sédillot au mode opératoire qui assure la constance de ce résultat physiologique. Depuis cette époque, M. le professeur de Strasbourg a cessé de craindre les accidents qu'il appréhendait et disait inévitables dans son mémoire; il a pratiqué beaucoup d'opérations sous-cutanées avec le plus grand succès et il l'a publié. Que maintenant M. Sédillot ne veuille pas reconnaître l'origine de sa conversion, cela se voit tous les jours. Qu'il persiste à applaudir à ceux qui ont tenté de travestir les textes et de défigurer l'histoire, cela s'est vu encore. Mais les souvenirs qu'il invoque ne sont pas assez loin pour qu'on les ait oubliés, et nous laissons volontiers au lecteur le soin de juger à qui, dans la discussion sur la méthode sous-cutanée, revient l'honneur d'avoir combattu pour la science et la vérité. J. GUÉRIN.

TRAITEMENT DE LA TEIGNE; par M. GIBERT.

Très-honoré confrère et cher collègue,

M. le docteur Chapelle, d'Angoulême, a bien voulu m'adresser une note destinée à faire connaître son traitement de la *teigne faveuse* qu'il guérit *sans épilation* par l'application de l'huile de naphte, procédé dont il a fait l'objet d'une communication à l'Académie des sciences. Malheureusement, la description qu'il donne de la maladie et du procédé thérapeutique, prouve surabondamment que le diagnostic différentiel de l'*impétigo pseudo-teigne* et de la *teigne faveuse* proprement dite, ne lui est pas familier.

En effet, selon lui, la *teigne faveuse* débute par des *pustules* contenant une matière demi-liquide, d'une apparence qui rappelle celle *du pus phlegmoneux* : cette matière *crémeuse* prend peu à peu un aspect croûteux *et ressemble à du miel* quand elle est récente. Or, ce sont là les caractères de l'impétigo gourmeux ou fausse teigne, et nullement ceux de la teigne vraie ou *teigne faveuse*.

L'auteur ajoute un peu plus loin que les *pustules* doivent être ouvertes et débarrassées du *liquide crémeux* qu'elles contiennent, ce qui ne peut évidemment encore s'appliquer qu'à des pustules impétigineuses.

Ce n'est pas que je conteste que la *vraie teigne* elle-même ne puisse être guérie par l'huile de naphte, l'huile de cade ou autres agents détersifs. Je l'ai vue céder à des topiques plus simples encore...., mais non pas assurément quand elle est ancienne, étendue, et qu'elle se présente dans les conditions où l'on a coutume de recourir à l'épilation.

Quant à la méthode *de la calotte* que l'on s'accorde à déclarer *barbare;* de nos jours, grâce à l'anesthésie chloroformique, on peut la dépouiller de toute sensation douloureuse.

Agréez, etc.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ALLEMANDS.

II. DEUTSCHE KLINIK.

Publiée par le docteur ALEXANDRE GOESCHEN.

(Deuxième semestre de 1856.)

TROIS CAS D'HYDROPHOBIE CHEZ L'HOMME; par le docteur A. WAGNER (de Dantzig).

Le docteur Wagner, médecin de l'hôpital de Dantzig, a eu, dans l'intervalle de quelques mois, l'occasion d'observer trois cas de rage sur l'homme. Voici le sommaire de ces trois observations.

OBS. I. — Petit garçon de 3 ans et demi mordu cinq semaines avant son entrée à l'hôpital qui eut lieu le 3 octobre. La morsure avait été faite à la tempe; la plaie avait beaucoup saigné, mais s'était guérie promptement. État de santé parfait après la morsure. Invasion subite dans la nuit du 2 au 3 octobre; respiration pénible, horreur des liquides, secousses spasmodiques. Excitabilité nerveuse excessive, cris, agitation continuelle. — Chloroformisation, frictions sur la peau avec t douzième de grain de sulfate d'atropine; le soir tavement opiacé. L'action du chloroforme dure peu; la nuit se passe sans sommeil. Le lendemain il y eut un peu de calme, mais celui-ci fut de courte durée. Les symptômes reprirent avec une intensité croissante; l'enfant mourut dans cet état d'excitation le 6 octobre, à trois heures du matin. Les lésions les plus remarquables observées à l'autopsie furent un état congestionnel très-prononcé des méninges et de la substance cérébrale et un peu de rougeur à l'arrière-gorge.

OBS. II. — Garçon de 6 ans, reçu à l'hôpital le 16 mars. Au mois de septembre précédent, un gros chien, quoique muni d'une muselière, l'avait mordu à la joue. L'enfant souffrit pendant quelques jours des suites de la morsure et de la frayeur, mais il se rétablit complètement et resta bien portant jusqu'à l'invasion de la maladie. Cette invasion fut subite; l'enfant se plaignit tout à coup, le 14 mars, de maux de tête avec chaleur et repoussa la tasse de café qu'il prenait habituellement; angoisses, oppressions. La journée du lendemain se passa de même. Ce n'est que le 16 que les symptômes nerveux éclatent avec violence. Le malade se plaint de manquer d'air; dès qu'on lui offre quelque chose, il se cache et se retire en criant; crampes des muscles de la déglutition et de la respiration; grande agitation; yeux brillants, pupilles dilatées pendant les accès spasmodiques. A partir de ce moment, dix heures et demie du matin, jusqu'à sa mort, qui eut lieu à 5 h. 45 min. du soir, on administra le chloroforme d'une manière pour ainsi dire continue; on en cessait l'emploi dès que le narcotisme était obtenu et on le reprenait peu d'instants après le réveil. On obtint de cette manière un peu de repos; mais quand l'enfant était depuis quelque temps réveillé, tous les symptômes nerveux reprenaient avec la même violence. On consomma en tout 9 onces de chloroforme. — On trouva les vaisseaux des méninges gorgés de sang; la substance cérébrale fortement injectée, ainsi que les enveloppes de la moelle épinière. Rien de particulier sur la langue ni dans la bouche; rougeur prononcée de la paroi postérieure du pharynx.

Obs. III. — Un homme âgé de 38 ans fut mordu à la main, le 29 janvier, par un chat; la blessure saigna peu et fut entièrement cicatrisée au bout de 3 jours. Le 29 mars, 60 jours après l'accident, cet homme encore bien portant le matin et après avoir dîné avec appétit, se sentit vers le soir mal à son aise; cependant il dormit encore assez bien. Le lendemain frissons, difficulté d'avaler les liquides; toutes les fois qu'il veut boire, le pharynx se contracte spasmodiquement; le malade se rend à pied à l'hôpital; quoique tranquille, il pressent sa fin prochaine. On observe, comme dans les cas précédents, que le moindre souffle dirigé sur le malade produit les mêmes contractions spasmodiques du pharynx que l'aspect d'un liquide Rougeur des joues, injection des yeux, dilatation des pupilles; pouls à 100, régulier. (Chloroforme, cautérisation avec un fer rouge des parties latérales du cou, calomel, frictions mercurielles sur les cuisses.) Le 31, augmentation des symptômes spasmodiques, hallucinations, agitation extrême; écoulement de salive. Mort le 1er avril. — Mêmes lésions que dans les cas précédents.

Le chat qui avait mordu ce malheureux périt le lendemain; il ne fut pas examiné. Ce chat avait été quelques jours auparavant fortement mordu par un chien qui n'offrit cependant aucun signe de rage, mais qui fut abattu par ordre de la police. Ce même chat avait aussi mordu une autre personne qui ne présentait encore aucun symptôme de maladie 20 semaines après. L'auteur croit, d'après cela, que le virus rabique s'est développé spontanément dans cet animal.

Relativement aux symptômes observés chez ses malades et dont nous n'avons relaté qu'une partie, l'auteur fait remarquer que sur aucun d'eux les cicatrices n'ont montré la moindre sensibilité. Une autre remarque intéressante, c'est qu'au milieu de la plus violente exaltation, on parvenait, par des paroles de douceur et de consolation, à calmer pour un instant les malades. Le pressentiment de la mort fut aussi observé sur les trois malades, même sur les enfants.

Enfin, l'auteur fait ressortir les bons effets du chloroforme, non comme moyen curatif, mais comme apportant quelque soulagement aux atroces douleurs de ces malheureux.

LA RACINE DE PANNA ET SON EMPLOI EN MÉDECINE; par le docteur Behrens.

Le panna est une espèce de fougère propre à l'Afrique australe; il est employé par les Caffres comme un moyen infaillible de guérir le ténia et même comme un remède universel. Sur 90 individus atteints de ténia, la racine de cette plante a expulsé 83 fois le ver; il n'y a pas eu de récidive. Certaines règles à suivre sont nécessaires pour assurer l'efficacité du remède. Pendant les 3 ou 4 jours qui précèdent son administration, il faut réduire la nourriture à des aliments de facile digestion et s'abstenir de mets farineux, ainsi que de toute boisson fermentée; il est bon aussi de combattre la constipation par des lavements.

Le jour du traitement, on donne la racine pulvérisée à la dose d'un gramme à un gramme et demi (20 à 30 grains) de quart d'heure en quart d'heure, dans un peu d'eau: la dose totale varie entre 3 et 5 grammes (1 gros à 1 gros et demi). Environ 2 heures après la dernière dose on fait prendre de l'huile de ricin. La durée moyenne du traitement est de 4 heures et demie. On n'a jamais observé de suites fâcheuses, seulement le remède provoque quelquefois au vomissement et produit des congestions de tête passagères. Chez les personnes très-irritables, particulièrement chez les hystériques, on a donné le panna à la dose de 10 à 15 centigrammes, 3 fois par jour, pendant quelque temps; au bout de plusieurs semaines les malades cessaient de rendre des fragments de ténia. On a remarqué que chez ces derniers malades, l'usage du médicament régularisait les selles et rétablissait l'appétit.

EMPOISONNEMENT PAR LE LEUCOÏUM ÆSTIVUM; par M. le docteur Brandis (de Hambourg).

Obs. — Le 14 mai, 6 personnes tombent tout à coup malades après leur dîner et offrent toutes les mêmes symptômes. Comme elles avaient mangé des oignons, on examine ceux qui restaient et on trouve des bulbes bien conservés de *leucoïum æstivum;* le médecin apprend que la plupart des oignons consommés appartenaient à cette plante. Un quart d'heure ou une demi-heure après le repas, les six personnes éprouvèrent du malaise, des vomissements, de violents maux de tête accompagnés de vertige. Chez cinq malades ces symptômes cessèrent d'eux-mêmes au bout de quelques heures. Le sixième, jeune homme de 21 ans, fut plus fortement atteint. État comateux dont on le sort difficilement et dans lequel il retombe aussitôt; respiration pénible; pouls plein; maux de gorge, vertiges (Magnésie et fomentations froides sur la tête; plus tard, lavements au vinaigre et 12 ventouses). Le rétablissement n'eut lieu qu'au bout de deux jours.

SUR L'ÉPIDÉMIE DE CHOLÉRA QUI A RÉGNÉ EN GRÈCE ET SUR UN NOUVEAU TRAITEMENT DE CETTE MALADIE; par le docteur Gudas.

Quoiqu'on ait plusieurs fois exprimé l'opinion que le choléra est une sorte de fièvre pernicieuse et qu'on ait conseillé et employé les préparations de quinquina sans plus de succès qu'une foule d'autres médicaments, nous pensons cependant devoir faire connaître le traitement d'un médecin grec qui a obtenu des succès réels et très-remarquables. L'auteur prescrit la poudre suivante; *tannate de quinine*, 1 gramme et demi (24 à 30 grains), *opium et poudre de racine d'ipéca*, de chaque 3 centigr. (un demi-grain); *sucre de menthe poivrée*, 3 grammes (1 gros); mêlez, divisez en quatre parties égales. Il fait prendre une de ces poudres tous les quarts d'heure; dans les cas graves, toutes les demi-heures, ou même toutes les heures quand le danger est moins pressant. Il prescrit en même temps de légers sinapismes chauds sur le ventre, des sinapismes plus actifs aux extrémités, les frictions, la laine et une infusion chaude. A la suite des premières doses de quinine on remarque une diminution du sentiment d'angoisse, une augmentation de la sécrétion urinaire et plus tard survient la transpiration avec le retour du pouls et de la chaleur normale. La diarrhée aussi diminue et les selles changent de nature. Il est important de ne pas se laisser décourager par les vomissements qui semblent s'opposer à l'administration du remède; il est arrivé à l'auteur de réitérer la dose cinq fois de suite avant qu'elle ait été gardée. Quand le malade va mieux, l'auteur remplace la poudre par la décoction suivante: *écorce de quinquina*, 32 grammes (1 once); faites une décoction de 200 grammes (6 onces), ajoutez *sulfate de quinine*, 50 à 60 centigrammes (10 à 12 grains), *élixir acide de Haller* 1 gramme à 1 gramme et demi (1 scrupule à 1 scrupule et demi), *miel* 32 grammes; à prendre une cuillerée toutes les heures.

Ce traitement a très-bien réussi toutes les fois qu'on a pu l'appliquer avant l'invasion complète de la cyanose et même dans un cas où la cyanose était déjà avancée. Mais quand la cyanose est complète, l'auteur conseille de ne donner aucun remède, et en cela nous croyons qu'il fait bien.

L'auteur fait suivre son rapport de huit observations intéressantes concernant des choléras asiatiques bien caractérisés et traités avec succès par sa méthode.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 22 DÉCEMBRE, — PRÉSIDENCE DE M. MICHEL LÉVY.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet à l'Académie:

1° Le compte rendu des maladies épidémiques qui ont régné dans le département de l'Aveyron pendant l'année 1856;

2° Le rapport final de M. le docteur Défossés de Lagravière, médecin des épidémies de l'arrondissement de Boussac, sur une épidémie de dyssenterie qui a régné dans les communes de Nouzérines, Bussière-Saint-George et Tercillat;

3° Un rapport de M. Simyan, médecin cantonal à Cluny (Saône-et-Loire), sur l'épidémie d'angine couenneuse qui a régné à Cluny pendant les années 1856 et 1857;

4° Un rapport de M. Lemaire, médecin des épidémies pour l'arrondissement de Cosnes, sur une épidémie de croup et d'angine couenneuse qui a régné en 1857 dans la commune de Saint-Amand;

5° Le rapport final de M. le docteur Peuchinat, médecin des épidémies de l'arrondissement de Céret, sur une épidémie de variole qui a régné dans la commune de Villelongue-des-Monts (Commission des épidémies);

6° Deux lettres relatives à des remèdes secrets (Commission des remèdes secrets et nouveaux).

— La correspondance non officielle comprend les communications suivantes:

1° M. le docteur Alphonse Amussat adresse la lettre suivante:

« Monsieur le président,

» J'ai l'honneur de vous informer que, dans le but d'honorer la mémoire de mon père et de remplir ses intentions, j'ai signé, conjointement avec mes cohéritiers, et par-devant notaire, l'acte par lequel nous faisons don à l'Académie impériale de médecine d'une rente annuelle de 500 fr., 4 et demi p. 100, pour la fondation d'un prix de chirurgie expérimentale.

» Veuillez agréer, etc. »

M. le secrétaire perpétuel donne lecture d'un extrait de cet acte, relatif aux charges et conditions du concours, qui sont les suivantes:

« 1° La rente dont il s'agit sera affectée à la fondation d'un prix dit *de chirurgie expérimentale*, à décerner tous les deux ans par l'Académie à l'auteur du travail ou des recherches basés simultanément sur l'anatomie et sur l'expérimentation, qui auront réalisé ou préparé le progrès le plus important dans la thérapeutique chirurgicale.

» Toutefois, dans le cas où ladite rente viendrait à être réduite, l'Académie pourrait ne décerner ce prix que tous les trois ans, jusqu'à ce que les économies faites sur les arrérages permettent de la ramener à son chiffre normal de 500 fr.

» 2° Les candidats seront libres de se faire connaître, de choisir le sujet de leur travail, et de le présenter au concours manuscrit ou imprimé.

» 3° Dans le cas où, parmi les travaux présentés au concours, l'Académie ne jugerait pas qu'il s'en trouvât un qui méritât le prix, elle pourrait soit ajourner le prix à un ou deux ans, en cumulant la somme, ou la partager aux auteurs des travaux qui, sans mériter le prix, lui paraîtraient les plus dignes d'encouragement.

» 4° Ne seront point admis au concours pour le prix de chirurgie expérimentale les travaux qui auraient antérieurement obtenu un prix ou une récompense, soit à l'un des concours ouverts sous un autre titre à l'Académie impériale de médecine, soit à l'un des concours de l'Académie des sciences de l'Institut.

» Mais ceux qui n'auraient obtenu que des encouragements pourront être admis, à la condition d'avoir été depuis poursuivis et complétés.

» 5° Les frais des présentes et tous ceux auxquels elles pourront donner lieu seront supportés par les donateurs, etc., etc. »

(L'Académie exprimera, par l'organe de son comité d'administration, à la famille de M. Amussat la haute satisfaction que lui inspire cette généreuse fondation.)

2° Plusieurs des lauréats dont les noms ont été proclamés dans la séance du 15 décembre adressent des lettres de remerciments.

3° Le comité de vaccine du département du Nord demande l'avis de l'Académie sur la proposition suivante : « Dans l'état actuel de la science, les revaccinations peuvent-elles être prescrites et être l'objet d'encouragements spéciaux ? » (Renvoyé à la commission de vaccine.)

4° M. Davenne, directeur général de l'assistance publique, informe l'Académie que, d'après l'avis des médecins et chirurgiens des hôpitaux de Paris, tout malade admis à un hôpital sera soumis à la vaccination ou à la revaccination. Il demande, en conséquence, à l'Académie les renseignements nécessaires pour l'application de cette mesure.

5° M. Husson, pharmacien à Toul, adresse un mémoire sur la durée de la vie moyenne dans l'arrondissement de Toul. (Commissaires : MM. Michel Lévy, Bégin, Adelon et Guérard.)

6° M. le docteur Ancelet, à Vailly-sur-Aisne, adresse une note ayant pour titre : OBSERVATION ET REMARQUES POUR SERVIR A L'HISTOIRE DES LUXATIONS PAR ROTATION DU TIBIA (Commissaire, M. Huguier).

7° M. Pons, de Bez, près le Vigan, adresse la suite de ses INTERPRÉTATIONS DES APHORISMES D'HIPPOCRATE et une esquisse médicale sur Gall et Lavater.

8° M. le docteur E. Garimond, agrégé à la faculté de médecine de Montpellier, adresse un mémoire intitulé : STATISTIQUE DES HOPITAUX DE MONTPELLIER AU POINT DE VUE DE L'INFLUENCE DU CLIMAT SUR LE DÉVELOPPEMENT ET LA MARCHE DE LA PHTHISIE PULMONAIRE (Commissaire, M. Grisolle).

ÉLECTIONS.

L'Académie procède au renouvellement de son bureau.

Est nommé président pour l'année 1858, M. Laugier, vice-président (56 voix sur 59 suffrages émis ; M. Depaul obtient une voix ; il y a deux billets blancs) ;

Vice-président : M. Cruveilhier, qui réunit 56 suffrages sur 61 votants ; M. Bouillaud obtient deux voix ; MM. Larrey et Depaul chacun une voix ; un billet blanc.

L'ordre du jour appelle l'élection du secrétaire annuel.

M. VELPEAU : M. Depaul se porte-t-il candidat pour les fonctions de secrétaire annuel ?

M. LE PRÉSIDENT : M. Depaul, après avoir rempli ces fonctions laborieuses pendant trois années consécutives, ne désire pas les reprendre pendant l'année qui va s'ouvrir.

M. Devergie est nommé secrétaire annuel (44 voix sur 51 ; les autres voix se répartissent sur MM. Bouvier, Gibert, Grisolle et Barth, trois billets blancs).

L'ordre du jour appelle encore la nomination des membres du conseil d'administration.

Ces trois membres seront nommés au scrutin individuel.

M. CAZEAUX : Je désire savoir si le vice-président est de droit membre du conseil d'administration.

M. LE PRÉSIDENT : Il était d'usage autrefois de nommer membre du conseil le président sortant ; mais l'Académie a jugé qu'il était plus convenable de nommer à sa place le nouveau vice-président pour qu'il fût initié pendant son noviciat aux travaux du conseil ; néanmoins, il doit être nommé au scrutin.

M. MOREAU : Je rappellerai qu'il a été convenu que le vice-président serait de droit membre du conseil.

M. LE PRÉSIDENT : Il n'y a pas de droit acquis.

M. Cruveilhier (nouveau vice-président) est nommé premier membre du conseil d'administration (41 voix sur 49 votants ; MM. Michel Lévy et Louis obtiennent chacun 2 voix ; M. Heller une ; il y a deux billets blancs et une voix pour M. Laugier qui est de droit membre du conseil).

M. MOREAU : Je propose formellement qu'à l'avenir le vice-président soit de droit membre du conseil d'administration.

M. LE SECRÉTAIRE PERPÉTUEL : L'Académie pourra discuter cette question dans une prochaine séance, si elle le juge convenable ; elle ne peut tenir compte, en ce moment, de la proposition de M. Moreau, il faudrait pour cela un nouvel article ajouté au règlement, et, par suite, l'approbation ministérielle.

Après cet incident, MM. Louis et Danyau sont nommés membres du conseil d'administration ; M. Louis réunit 37 votes sur 40 (MM. Robinet, Depaul et Leblanc ayant chacun obtenu une voix) ; M. Danyau, 31 sur 33 (MM. Larrey et Depaul chacun une voix).

Toutes ces nominations ont été faites au premier tour de scrutin.

La séance est levée à quatre heures et quart.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

COMPTE RENDU DES SÉANCES PENDANT LE MOIS DE SEPTEMBRE 1857 ; par M. le docteur VULPIAN, secrétaire.

PRÉSIDENCE DE M. RAYER.

I. — PATHOLOGIE.

PURPURA HEMORRHAGICA ET TUBERCULISATION GÉNÉRALE AIGUE ; par M. le docteur CHARCOT.

L'observation que nous communiquons à la Société de biologie offre un exemple de *purpura hemorrhagica* survenant, chez l'adulte, dans le cours d'une phthisie générale aiguë qui a revêtu la forme typhoïde. Les cas du même genre sont sans doute assez rares, et nous n'en rencontrons pas qui soient de tous points identiques à celui que nous rapportons, dans les quelques monographies concernant la phthisie aiguë, qui ont été publiées depuis une douzaine d'années en France ou à l'étranger. Le docteur Waller rapporte cependant dans son mémoire (PRAG. VIERTELJAHR, 2 jahr. t. II, obs. 2, *miliartuberculose als Typhus*) un cas de tuberculisation miliaire aiguë, simulant le typhus, et dans lequel on vit paraître sur le tronc et sur les membres de nombreuses pétéchies ; mais il n'est pas question dans cette observation d'épistaxis ou de toute autre espèce d'hémorragie s'opérant par les membranes muqueuses. Il n'est peut-être pas hors de propos de faire remarquer que le docteur Waller n'a pas distingué parfaitement les pétéchies constituées par des ecchymoses cutanées, des éruptions érythémateuses qui surviennent quelquefois dans le cours de la phthisie aiguë, et, en particulier, dans celle de ses observations à laquelle nous faisons allusion, il est dit que les pétéchies disparurent au bout de quelques jours, et qu'on vit survenir alors sur la partie antérieure de la poitrine et sur le dos une éruption confluente de macules érythémateuses, semblables à celles qui constituent la roséole typhoïde et des sudamina. L'une des observations qui se trouvent à la suite de l'article Purpura dans la deuxième édition de l'ouvrage de M. Rayer sur les MALADIES DE LA PEAU (t. III, p. 539) pourrait encore être rapprochée de la nôtre ; mais les caractères de la phthisie aiguë n'y sont peut-être pas suffisamment accusés.

Quelque rares que puissent être les cas dans lesquels le purpura hémorrhagique se lie à la phthisie aiguë, nous ne pensons pas cependant qu'on puisse voir dans la coexistence de ces deux affections l'effet d'une coïncidence fortuite. Si nous en jugeons d'après nos propres observations, chez les sujets qui succombent à la tuberculisation aiguë, surtout quand la maladie a revêtu la forme typhoïde, le sang se présente habituellement dans un état de dissolution, de fluidité extrêmes. Comme conséquence du fait précédent, on rencontre en outre, chez ces mêmes sujets, dans la plupart des cavités séreuses, une certaine quantité de sérosité rougie par la matière colorante du sang. Ce caractère de la tuberculisation générale aiguë n'a pas été méconnu par tous les observateurs, et le professeur Rokitansky, en particulier, n'a pas négligé de le faire ressortir dans son TRAITÉ D'ANATOMIE PATHOLOGIQUE (1855, t. Ier, p. 301). Or cette dissolution profonde du sang prédispose évidemment à la production des hémorrhagies, des hémorrhagies muqueuses par exemple. Et c'est ainsi sans doute qu'on peut expliquer pourquoi les épistaxis figurent souvent parmi les symptômes de la phthisie aiguë ; à un degré plus marqué et sous l'influence de circonstances accessoires difficiles à préciser, elle pourra déterminer en outre l'apparition des ecchymoses et des pétéchies.

Notre observation nous suggère une autre remarque : les cas pathologiques tendant à démontrer que le purpura hémorrhagique existe à titre de maladie primitive et indépendante, sont peu communs, et ils paraissent devenir chaque jour de plus en plus rares, à mesure que les investigations nécroscopiques deviennent plus consciencieuses. Presque toujours, sinon dans tous les cas, c'est une affection qu'on peut faire dériver d'une autre affection, l'altération d'un viscère, de la rate, par exemple, mais surtout du foie, ces organes dont les fonctions paraissent avoir sur la constitution du sang une influence si grande ; ou bien encore elle dérive d'une de ces maladies qui,

engendrées par un poison morbide, frappent l'organisme dans son ensemble et dont un des effets les plus habituels est de produire dans la crase du sang une modification profonde. Parmi les maladies de ce dernier groupe, on peut citer au premier rang la variole, la rougeole et la scarlatine, les typhus, la peste et la fièvre jaune, le scorbut et la diphthérite : il faudrait y joindre la tuberculisation générale aiguë si les observations semblables à la nôtre venaient à se multiplier.

Voici cette observation ; nous croyons devoir la reproduire dans tous ses détails.

Obs. — Hôpital de Lariboisière, salle Saint-Charles, n° 9, année 1857. Nattermann (Joseph), âgé de 28 ans, né en Alsace, fixé à Paris depuis plusieurs années, et exerçant la profession de tailleur, est entré pour la première fois à l'hôpital de Lariboisière il y a environ six semaines. A cette époque, on apprit de lui qu'il avait depuis quelque temps craché du sang à plusieurs reprises, et notablement maigri. Il toussait habituellement depuis la même époque, et bien que l'auscultation n'eût pas fait alors manifestement reconnaître chez lui l'existence de tubercules pulmonaires, on le considéra cependant comme atteint de phthisie, et on le soumit à un traitement approprié, à l'usage de l'huile de foie de morue en particulier. Au bout de trois semaines de séjour à l'hôpital, le malade, qui se trouvait notablement mieux, demanda sa sortie.

Le 30 juillet, Nattermann rentre de nouveau à l'hôpital de Lariboisière. Malade depuis plusieurs jours, il avait été pris dans la nuit d'une épistaxis abondante, et déjà la faiblesse était telle qu'il fallut le transporter sur un brancard. L'hémorrhagie résista pendant une partie de la journée du 30, et vers six heures du soir on dut pratiquer le tamponnement des fosses nasales.

Le 31, à la visite, on le trouve dans l'état suivant : décubitus dorsal, prostration extrême, pâleur très-prononcée des téguments ; on remarque sur différentes parties du corps, sur la poitrine, sur le ventre, mais principalement sur les bras et sur la jambe droite, un certain nombre de taches d'un violet plus ou moins foncé, à contours nets, de la dimension d'un grain de millet ou même plus, qui ne font pas saillie au-dessus du niveau de la peau, et ne disparaissent pas sous la pression des doigts ; *ce sont de véritables pétéchies.* La peau est chaude, surtout vers les parties centrales, sans moiteur. On compte 96 pulsations. Il y a de l'hébétude, de la stupeur même, et l'on ne peut guère obtenir du malade de renseignements précis ; toutefois il affirme à plusieurs reprises et sans varier, qu'il est alité depuis huit jours ; que depuis cette époque il a eu de l'inappétence, éprouvé une grande faiblesse et n'a pas cessé de rendre du sang en allant à la garde-robe, plusieurs fois par jour. Les urines, rares et d'une teinte foncée, ne donnent aucun précipité lorsqu'on les traite par l'acide nitrique. Prescription : limonade sulfurique, julep avec l'eau de Rabel, 4 grammes.

1er août. Il y a eu un peu de délire hier dans la soirée et pendant la nuit. Même état du reste. L'hémorrhagie nasale ne s'est pas renouvelée, il n'y a pas eu de selles sanglantes. L'examen de la poitrine donne les résultats suivants : respiration rude dans toute l'étendue des deux poumons, pas de râles caverneux, pas de craquements, pas de matité dans la région des lobes supérieurs ; *respiration soufflante et râle muqueux à timbre caverneux, au voisinage et un peu au-dessus de la pointe de l'omoplate droite.* En ce point, un peu de matité. Même prescription.

2 août. Le malade n'a cessé de se plaindre et de délirer toute la nuit. Aujourd'hui, il dit éprouver une douleur vive siégeant au creux de l'estomac. La pression exercée à la région épigastrique exaspère beaucoup cette douleur, et lui fait pousser des cris violents. La langue est sèche aux parties centrales. Le pouls est à 92, faible, irrégulier. La peau est toujours chaude. Les mouvements respiratoires s'effectuent avec régularité. Il n'y a pas eu d'hémorrhagie ; le nombre des taches ecchymotiques n'a pas augmenté ; cependant, la pâleur du malade est extrême.

3 août. Délire et cris toute la nuit. Pouls à 80, très-faible. L'impulsion cardiaque est à peine sensible. La peau est chaude et couverte d'une sueur gluante. Stupeur, assoupissement. La langue est sèche ; les dents sont couvertes d'un enduit fuligineux. L'abdomen, non ballonné, est douloureux à la pression, ainsi que la région épigastrique ; il y a eu une selle solide non sanglante. Le malade a uriné dans son lit. Il n'y a pas eu d'épistaxis, bien qu'on ait enlevé les tampons qui bouchaient les fosses nasales ; mais les liens, à l'aide desquels on avait fixé les bras du malade pour l'empêcher de porter continuellement ses mains à son nez, ont déterminé aux poignets de *larges plaques ecchymotiques*, qui les entourent en forme de bracelets. Prescription Cataplasmes laudanisés sur le ventre ; vin de Bordeaux, 125 grammes ; limonade vineuse ; julep, avec extrait de quinquina, 4 grammes.

4 août. Coma, cris plaintifs, constipation. Hier soir, à deux reprises, le malade a rendu sa tisane par vomissement. Pouls faible, irrégulier, 56 pulsations. La peau est froide aux extrémités et converte d'une sueur abondante. *Paralysie complète de la paupière supérieure du côté droit*, qu'on observe ce matin pour la première fois, et qui a dû se développer pendant la nuit. L'œil correspondant est complétement recouvert ; la pupille est énormément dilatée et ne se resserre point sous l'influence de la lumière. A gauche, au contraire, l'orifice pupillaire est normal, et les mouvements de la paupière parfaitement libres. D'ailleurs, pas de traces de paralysie dans les membres, pas d'anesthésie. Le malade n'a pas uriné et la vessie est distendue. L'urine extraite à l'aide de la sonde et traitée par l'acide nitrique ne donne pas de précipité albumineux ; constipation malgré l'administration d'un lavement purgatif.

5 août. Le pouls qui, du 31 juillet au 4 août, s'était maintenu entre 80 et 96, et qui, dans la matinée du 4 août, était descendu à 56, est ce matin à 132 ; il est très-petit et très-faible. La température de la peau, qui hier s'était abaissée, est aujourd'hui très-relevée ; il y a eu des sueurs abondantes. Il s'est développé depuis deux jours, sur le devant de la poitrine, *une éruption érythémateuse*, composée de plaques arrondies, noires, confluentes disparaissant complétement sous la pression du doigt, et bien distinctes des pétéchies dont il a été question ces jours passés, et qui aujourd'hui ont changé leur teinte violet foncé contre une coloration jaunâtre. La respiration est devenue fréquente, très-inégale. Tantôt le malade reste quelque temps sans respirer, tantôt, au contraire, il a des mouvements respiratoires profonds, énergiques. Cependant rien à ajouter aux signes obtenus par l'auscultation le 1er août ; si ce n'est que je constate quelques râles sous-crépitants siégeant sous les parties les plus déclives. Langue très-sèche ; dents recouvertes d'un enduit fuligineux. Constipation. Rétention d'urine. Coma profond. Même état de la paupière et de l'œil droit.

6 août. Le malade succombe le 6 août, vers 6 heures du matin. Il y a eu hier soir et toute la nuit du râle laryngo-trachéal.

Autopsie faite le 7 août.—*Crâne*. Les veines de la surface convexe du cerveau sont gorgées de sang noir. Les circonvolutions cérébrales sont aplaties, comme tassées les unes contre les autres. A la base de l'encéphale, plaques de fausses membranes verdâtres au niveau du chiasma des nerfs optiques, lesquelles se répandent sous forme de traînées le long de la scissure de Sylvius, surtout du côté gauche. Les nerfs moteurs oculaires sont enveloppés de fausses membranes, mais ils ne présentent eux-mêmes aucune altération, soit dans leur volume, leur coloration ou dans leur consistance. *Granulations grises, demi-transparentes*, peu nombreuses, disséminées dans différents points de la base du cerveau, et disposées en forme de groupes qui occupent l'épaisseur des méninges. Les méninges elles-mêmes sont très-injectées, friables ; mais on les détache de la surface du cerveau sans entraîner avec elles la substance cérébrale.

Cerveau. Les ventricules latéraux très-dilatés et remplis d'une abondante quantité de sérosité à peine louche. Les parois de ces ventricules sont ramollies et comme tapissées d'une couche blanche, pultacée. La substance cérébrale blanche est partout ailleurs d'une consistance normale ; elle présente un piqueté très-abondant, mais on n'y rencontre pas de véritables ecchymoses. Les couches optiques et les corps striés ne présentent pas d'altération manifeste.

Thorax. Les deux poumons sont farcis de *granulations grises*. Ces granulations siégent principalement à la partie antérieure des deux poumons et dans les lobes inférieurs ; elles sont manifestement moins nombreuses dans l'épaisseur des lobes supérieurs. A la partie postérieure et supérieure du lobe inférieur du poumon droit, plusieurs cavernes contenant de la matière tuberculeuse ramollie, réunies en groupes, et dont la plus grande pourrait contenir une petite noix. Autour de ces excavations, le tissu du poumon est carnifié, d'une teinte noirâtre marbrée de veines bleuâtres, et l'on rencontre çà et là, au sein de ce tissu carnifié, des amas tuberculeux de divers volumes et à divers degrés de développement. Un autre groupe de tubercules, dont la plupart sont en voie de ramollissement, siége dans la partie la plus déclive du même lobe. Dans l'épaisseur des lobes supérieurs des deux poumons, on ne rencontre pas de tubercules proprement dits, et les granulations miliaires y sont, comme on l'a dit, moins abondantes que dans les lobes inférieurs.

Le cœur est peu volumineux, flasque ; ses parois musculaires sont friables et d'une teinte jaunâtre très-manifeste. La cavité du ventricule gauche est vide ; mais celle du ventricule droit contient un certaine quantité de *sang très-liquide* : on n'y rencontre pas trace de caillots.

Abdomen. — Les reins sont un peu plus volumineux qu'à l'état normal. On trouve disséminées à leur surface un certain nombre de granulations grises ; quatre ou cinq de ces granulations se rencontrent aussi dans l'épaisseur de chacun des reins.

Rate (longueur 0,17 centim., largeur 0,11 centim.). — Consistance assez ferme ; texture granuleuse ; elle ne contient pas de granulations miliaires.

Foie. — Le foie ne présente pas d'altérations. Tubercules du péritoine et traces de péritonite ancienne siégeant surtout au pourtour du foie et de la rate.

Intestins. — La membrane muqueuse de l'iléon présente, surtout au niveau des plaques de Peyer, des tubercules nombreux et à divers degrés de développement. Il y a de larges ulcérations tuberculeuses au voisinage de la valvule iléo-cæcale. Des ulcérations de même nature et très-étendues existent aussi dans le côlon descendant au voisinage du rectum.

Les granulations grises qui, à l'œil nu, consistaient en un tissu solide, difficile à écraser, cassant, élastique, parurent à l'examen microscopique constituées par une matière albumino-fibrineuse amorphe finement granuleuse. On y rencontrait, dans les parties périphériques, des fibres de tissu cellulaire et des cellules apparemment épithéliales plus ou moins altérées, lesquelles provenaient du tissu ambiant. On n'y rencontrait pas ces corps qu'on désigne sous le nom de corpuscules du tubercule, et qui existaient en contraire dans les tubercules jaunâtres qui siégeaient au voisinage des excavations du lobe inférieur droit. Nous n'en conclurons pas moins que ces deux produits, les granulations grises et les tubercules, malgré leurs différences d'aspect et de constitution microscopique, sont au fond de même nature. Mais nous touchons là une question que nous ne voulons pas abor-

der pour le moment, et nous nous réservons de développer, dans une autre occasion, les arguments qui nous portent à rejeter complétement la distinction fondamentale qu'on a, dans ces derniers temps surtout, voulu établir entre la *phthisie granuleuse* ou à granulations grises, et la phthisie tuberculeuse proprement dite.

BIBLIOGRAPHIE.

RECHERCHES SUR LE CŒUR ET LE FOIE CONSIDÉRÉS AU POINT DE VUE LITTÉRAIRE, MÉDICO-HISTORIQUE, SYMBOLIQUE, etc, par le docteur FÉLIX ANDRY (1).

Avant que l'on soit absolument d'accord sur la valeur des signes caractéristiques des lésions du cœur, il s'écoulera très-probablement bien des années pendant lesquelles les cliniciens les plus habiles, les doigts les plus exercés, les oreilles les plus fines analyseront les phénomènes qui ont leur siége dans cet organe, en santé ou en maladie.

Les anévrismatiques continueront d'avoir des palpitations, de la dyspnée, des œdèmes variés, ils mourront tous infailliblement à la suite des plus cruelles angoisses, et la médecine raisonnable et honnête se déclarera inhabile à remédier à des maux qui ont leur siége dans un organe sur lequel nos moyens d'action ont si peu d'efficacité. On saura peut-être qu'il faut avant tout prévenir ces déplorables lésions des ventricules ou des oreillettes, se mettre à l'abri des rhumatismes généralisés, et une bonne hygiène, dernier terme de la vraie médecine, parviendra à empêcher le développement de ces maladies fébriles qui ont une si fâcheuse influence sur l'organe central de la circulation.

Bien des hommes de l'art, après avoir consacré un temps considérable et les plus louables efforts à éclaircir les obscurités du diagnostic des lésions cardiaques, ont reconnu que la symptomologie de ces affections redoutables était loin encore d'avoir dit son dernier mot. Nous pourrions citer bon nombre de travaux, et des plus modernes, qui indiquent avec précision les progrès récents de cette exploration d'un si haut intérêt, et qui, cependant, laissent encore une large place au doute, même sur les points les plus essentiels. Et comme il ne s'agit, en apparence, que d'apprécier des phénomènes purement matériels, soumis à l'action directe de nos sens, on croirait aisément que là, du moins, le diagnostic est plus facile, plus précis, et qu'en pareille affaire les causes d'erreur sont plus rares. Mais il s'en faut bien qu'il en soit ainsi. Les vivisecteurs qui peuvent mettre le cœur à nu, le toucher, étudier ses phénomènes sans intermédiaire, ceux-là qui devraient nous montrer la plus belle application des formules rigoureuses de la médecine telle qu'on l'enseigne aujourd'hui dans les plus célèbres écoles, se débattent en des opinions contraires sur des faits dont l'œil apprécie toutes les conditions physiques, si bien que ceux qui se trompent sur des faits d'un ordre bien plus relevé, doivent paraître très-excusables en présence des erreurs que se reprochent mutuellement les iatro-mécaniciens de notre époque.

Il y a peut être dans ces considérations et dans toute thèse analogue, la source des motifs qui poussent certains esprits à quitter la voie de l'expérience pour entrer dans un autre domaine. A mesure que l'âge arrive, que l'on constate les ruines que le temps entasse autour de nous, la chute des systèmes, l'oubli des plus bruyantes renommées, on se réfugie dans une sphère plus sereine, on goûte le charme des études historiques, on devient philosophe, chacun à sa manière, on remonte le cours des siècles, et c'est à cette revue des âges écoulés que l'on demande le secret des opérations de l'intelligence, car le passé semble contenir en germe l'avenir, comme si l'esprit humain roulait perpétuellement dans le même cercle depuis deux mille ans.

Les hommes se ressemblent toujours, ils ont les mêmes passions, les mêmes vices, l'humanité garde avec soin l'empreinte de ses misères initiales, les fautes commises ne servent que médiocrement à nous en épargner de nouvelles, notre orgueil se croit toujours appelé à constater le dernier effort du génie et à proclamer une vérité qui tombe au premier choc d'une vérité nouvelle. Est-il donc étonnant que des médecins, après tant de preuves de notre faiblesse, délaissent cette voie trompeuse qui aboutit si souvent à l'erreur, et renoncent à augmenter le contingent de ces faits que détrônent les futures découvertes des chercheurs de vérités? On finit par se poser en spectateur, par regarder la foule qui passe, on étudie ces explorateurs ardents qui poursuivent les filons de cette Californie scientifique où si peu d'or se mêle à tant de débris inutiles, et dans cette contemplation des folies contemporaines, on se prend à ne plus aimer que les livres, et surtout les livres anciens.

Au moins trouve-t-on, dans ces vieux écrits trop dédaignés par la jeunesse, des leçons qui ont pour elles la garantie du temps et de l'expérience. Ce qui ressort de cette étude des premiers écrivains donne une satisfaction réelle, car les vérités qui en découlent s'appuient sur l'autorité des siècles; ce qui était pour elles le contrôle de l'avenir a porté son jugement, et l'arrêt est définitif. A Dieu ne plaise, cependant, que nous blâmions les jeunes médecins de marcher avec ardeur dans le champ des découvertes! il est bon que chacun paye son tribut à la science nouvelle, apporte sa pierre à l'édifice; le moment viendra assez vite où, dégoûtés de l'instabilité des méthodes d'observation, nos confrères, revenus de leur enthousiasme, laisseront leurs successeurs courir au même but et ne pas l'atteindre.

Nous applaudissons sincèrement aux efforts de ceux qui dirigent leurs recherches vers des points d'érudition, qui demandent au passé tous les enseignements qu'il contient. Les esprits rêveurs qui méditent sur les diverses phases que parcourt l'humanité, trouvent là un aliment à leur curiosité ingénieuse, ils embrassent de vastes horizons éclairés par les plus rares intelligences qui font l'honneur des nations les plus civilisées et nous offrent le tribut de leurs veilles fécondes. M. le docteur Félix Andry a recueilli avec un soin merveilleux une foule de documents qui ont trait à deux organes d'une grande importance. Il ne s'agit plus ici des phénomènes matériels de la circulation, l'auteur a prouvé que cette étude lui était familière, et les plus habiles explorateurs en ce genre, MM. Barth et Roger, M. Beau, ne désavoueraient pas les pages qu'il a consacrées à ce travail de clinique.

Aujourd'hui M. Andry, toujours médecin habile et consciencieux, s'est donné une autre tâche, et ceux qui liront son nouvel ouvrage verront qu'il l'a dignement remplie. Il a voulu montrer l'importance du rôle que joue le cœur, non pas dans la poitrine de l'homme sain ou malade, mais dans sa vie morale, dans l'expression habituelle de sa pensée, et cette sorte de recherche lui a fourni des chapitres d'un haut intérêt. Si vous aimez la philologie, l'ethnographie, vous verrez d'où vient le mot cœur, quelles variétés de noms se rencontrent dans les diverses langues, comment ces noms ont varié à mesure que des connaissances plus exactes ont mieux fait apprécier la nature de l'organe, mais vous verrez aussi combien les idées religieuses ont influé sur ces dénominations et à quelles conséquences singulières elles ont conduit la foule ignorante et crédule. Parcourez ce livre si rempli de faits et marqué au coin d'une érudition éclairée et patiente, vous verrez comment on interprétait les diverses lésions du cœur et de ses enveloppes, quelle importance on attachait au volume de l'organe, comment on en faisait le siége de l'amour, du courage, de la vengeance. Une fois engagés dans cette voie, les hommes ont dépassé toutes les limites, le cœur est devenu un agent thérapeutique, il a fourni un texte aux devins, aux sorciers, les opérations les plus ténébreuses de la magie ont eu pour base le cœur humain et celui des animaux. En historien fidèle, M. Andry a raconté les bizarreries des adorateurs du cœur, les formes plastiques sous lesquelles on le représente, ce qu'est en réalité cette figure qu'on a cru voir dans des monuments anciens, sur des médailles, et il démontre dans quelles erreurs sont tombés les savants qui n'ont pas pris la peine d'examiner les choses avec un peu plus de critique.

Voulez-vous savoir à quelle époque on a eu l'idée de donner au cœur de certains personnages une sépulture spéciale? Lisez le chapitre V du livre de M. Andry, et vous trouverez sur ce point délicat des renseignements d'un haut intérêt. Nous n'avons pas à combattre les idées des personnes qui, par un sentiment pieux et passionné, veulent arracher cet organe à la destruction qui attend le cadavre humain; il y a là quelque chose de respectable, un élan que l'on conçoit, mais qui donne lieu à de tristes conséquences. Ces débris si précieusement conservés, embaumés avec tant de soin, deviennent trop souvent un embarras pour les survivants. La douloureuse relique tombe entre des mains indifférentes, et Dieu sait les destins qui lui sont réservés. Laissez au tombeau les restes de l'homme, qu'il rende à la terre sa dépouille mortelle, celle-ci n'a pas besoin de ces procédés de conservation qui constituent un privilége abusif, et les histoires racontées par M. Andry prouvent assez quels efforts inutiles on a fait pour éterniser la durée de ces organes. Le souvenir des grands hommes se conserve indépendamment de ces tristes débris enlevés à la terre, qui a seule le droit de les posséder.

Notre confrère a cru devoir ajouter à son travail sur le cœur, une recherche semblable sur le foie, sur le rôle intellectuel ou moral que lui ont attribué les Égyptiens, les Hébreux, les Persans et autres nations

(1) Paris, chez Germer-Baillière, libraire-éditeur.

savantes. Il a démontré les singulières analogies qui ont existé de tout temps entre le cœur et le foie, les associations d'idées relatives à ce rapprochement; les usages du foie comme aliment, comme médicament, l'importance de cet organe dans les anciens sacrifices, les diverses interprétations données par les prêtres à sa forme, à son volume, à sa couleur, à sa position, et bien d'autres choses encore. Il est impossible de puiser à de meilleures sources, de produire de plus justes arguments en faveur d'opinions plus plausibles.

On saura gré à M. Andry d'avoir recueilli avec tant de soin dans les vocabulaires de toutes les langues connues, les mots qui désignent les deux organes objet de ses études. Il y a de singuliers rapprochements à faire entre ces dénominations, mais on remarquera que le foie paraît avoir été bien moins connu que le cœur. Il est une foule de langages dans lesquels le foie n'a pas de désignation spéciale, il est confondu avec la masse viscérale de l'abdomen et souvent même rien n'indique que cet organe d'un si grand volume ait fixé l'attention de ceux qui avaient mission de conserver les cadavres ou de sacrifier des animaux propres à fournir des pronostics.

L'auteur de ce livre curieux sur le cœur et le foie se montre fort au courant des découvertes de la physiologie moderne. Il applaudit aux belles recherches de M. le professeur Cl. Bernard sur les importantes fonctions de ce viscère, et peu s'en faut qu'il n'établisse que ce célèbre vivisecteur a fait pour le foie ce que fit Harvey, dans le dix-septième siècle pour le cœur. Il y a des expérimentateurs qui ne partagent pas cet enthousiasme et qui croient que ces résultats, qui ont fait tant de bruit et qui ont placé si haut dans l'estime des savants l'auteur ingénieux de ces belles découvertes, ont besoin d'être soumis au contrôle de recherches nouvelles. Un débat contradictoire qui a eu un retentissement immense, n'est pas encore terminé et peut-être ne verra-t-on pas de sitôt le dernier mot de cette affaire qui préoccupe avec si juste raison le monde savant.

Quoi qu'il en soit, et ces hautes questions de physiologie expérimentale ne sont dans le livre de M. Andry qu'un hors-d'œuvre, il n'est pas un amateur de la bonne littérature, de la saine érudition, qui n'applaudisse au travail de notre zélé confrère. Il nous dit lui-même, dans un avant-propos dont nous recommandons la lecture attentive à tous les médecins désireux de s'instruire, qu'il a appliqué aux principaux organes de l'économie le même mode d'investigation, et nous ne pouvons que l'encourager à persévérer dans une voie où il n'a pas de devanciers. M. Andry écrit bien, on sent qu'il puise aux bonnes sources; s'il soigne le fond, il ne néglige pas la forme; il a prouvé en mainte occasion que la littérature lui était familière; le côté sérieux des questions médicales l'attire sans doute, mais il cède volontiers aux entraînements d'une imagination vivement colorée; le voyage d'un touriste en Algérie renferme des passages charmants, et quand s'éleva dans l'école de Paris la grande querelle de l'influence du rhumatisme sur la production des angiocardites, les arguments rimés de *Prosper Viro* prouvèrent que le docteur Requin, si malheureusement enlevé à la science, avait là un adversaire plus sérieux que ne le faisait supposer la forme piquante de son livre.

P. Menière.

VARIÉTÉS.

PROGRAMME DES PRIX PROPOSÉS POUR 1858 A L'ACADÉMIE DE MÉDECINE.

PRIX DE L'ACADÉMIE.

La question déjà proposée pour 1856 est de nouveau mise au concours; elle est conçue en ces termes : Faire l'histoire des applications du microscope à l'étude de l'anatomie pathologique, au diagnostic et au traitement des maladies, signaler les services que cet instrument peut avoir rendus à la médecine, faire pressentir ceux qu'il peut rendre encore, et prémunir contre les erreurs auxquelles il pourrait entraîner.

Ce prix sera de la valeur de 1,000 fr.

PRIX FONDÉ PAR M. LE BARON PORTAL.

De l'anatomie pathologique des kystes de l'ovaire et de ses conséquences pour le diagnostic et le traitement de ces affections.

Ce prix sera de la valeur de 600 fr.

PRIX FONDÉ PAR MADAME BERNARD DE CIVRIEUX.

L'Académie met de nouveau au concours la question suivante : Établir par des faits les différences qui existent entre la névralgie et la névrite; mais elle recommande aux concurrents non-seulement de s'enquérir de tous les faits déjà observés, mais encore de s'aider des expériences qui pourraient être faites en ce qui concerne l'inflammation des nerfs, afin de faire mieux connaître les caractères différentiels de la névrite.

Ce prix sera de 1,500 fr.

PRIX FONDÉ PAR M. LE DOCTEUR CAPURON.

De la mort de l'enfant pendant le travail de l'accouchement.

Ce prix sera de la valeur de 1,000 fr.

PRIX FONDÉ PAR M. LE DOCTEUR ITARD.

Ce prix, qui est triennal, sera accordé à l'auteur du meilleur livre ou mémoire de médecine pratique ou thérapeutique appliquée.

Pour que les ouvrages puissent subir l'épreuve du temps, il sera de condition rigoureuse qu'ils aient au moins deux ans de publication.

Ce prix sera de la valeur de 3,000 fr.

PRIX FONDÉ PAR M. LE BARON BARBIER.

Ce prix, qui est annuel, sera décerné à celui qui découvrira des moyens complets de guérison pour des maladies reconnues le plus souvent incurables jusqu'à présent, comme la rage, le cancer, l'épilepsie, les scrofules, le typhus, le choléra-morbus, etc., etc. (*Extrait du testament.*)

Des *encouragements* pourront être accordés à ceux qui, sans avoir atteint le but indiqué dans le programme, s'en seront le plus rapprochés.

Ce prix sera de la valeur de 2,000 fr.

PRIX D'ARGENTEUIL.

(Voir plus haut les conditions du concours.)

Ce prix sera de la valeur de 12,000 fr.

PRIX PROPOSÉS POUR 1859.

PRIX DE L'ACADÉMIE.

De l'action thérapeutique du perchlorure de fer.

En formulant cette question, l'Académie s'est proposé d'appeler l'attention des concurrents :

1° *Sur l'action locale ou directe* du perchlorure de fer, soit à la surface des plaies et des membranes muqueuses, soit dans le traitement des maladies de l'appareil vasculaire, telles que les anévrismes, les varices, les tumeurs érectiles, etc., etc.

2° *Sur l'action générale ou indirecte* de ce médicament dans le traitement de certaines pyrexies, des diathèses hémorrhagiques, etc., etc.

Ce prix sera de la valeur de 1,000 fr.

PRIX FONDÉ PAR M. LE BARON PORTAL.

Anatomie pathologique des étranglements internes et conséquences pratiques qui en découlent, c'est-à-dire : étude comparative des diverses espèces d'altérations anatomiques (hernies exceptées) qui mettent obstacle au cours des matières alvines, symptômes et signes qui permettent de les distinguer entre elles et de leur appliquer le traitement le plus convenable.

Ce prix sera de la valeur de 1,000 fr.

PRIX FONDÉ PAR MADAME BERNARD DE CIVRIEUX.

Des affections nerveuses dues à une diathèse syphilitique.

Ce prix sera de la valeur de 1,500 fr.

PRIX FONDÉ PAR M. LE DOCTEUR CAPURON.

De la rétroversion de l'utérus pendant la grossesse.

Ce prix sera de la valeur de 1,000 fr.

PRIX FONDÉ PAR M. LE DOCTEUR BARBIER.

(Voir plus haut les conditions du concours.)

Ce prix sera de la valeur de 2,000 fr.

Les mémoires pour les prix à décerner en 1858 devront être envoyés à l'Académie avant le 1er mars de la même année. — Ils devront être écrits en français ou en latin.

N. B. Tout concurrent qui se sera fait connaître directement ou indirectement sera, par ce seul fait, exclu du concours. (Décision de l'Académie, du 1er septembre 1838.)

Les concurrents aux prix fondés par MM. Itard, d'Argenteuil et Barbier sont seuls exceptés de ces dispositions.

— Un concours doit s'ouvrir à l'Hôtel-Dieu de Lyon, le 14 juin 1858, pour la nomination de trois médecins aux hôpitaux de Saint-Étienne, en remplacement de MM. Vial et Soviche, arrivés au terme de leurs fonctions; et de M. Quioc, démissionnaire. (Gaz. méd. de Lyon.)

— L'état de santé de M. Bérard est en voie d'amélioration. D'après les détails qui nous sont transmis, tout fait espérer un prompt rétablissement.

— M. le docteur Comarmond est mort à Lyon le 6 décembre, à l'âge de 70 ans. M. Comarmond était chevalier des ordres royaux des Saints Maurice et Lazare, de l'Aigle-Rouge de Prusse, inspecteur des monuments historiques du Rhône et de l'Ardèche, conservateur des musées archéologiques de la ville de Lyon, et membre titulaire de l'Académie.

— L'épidémie de fièvre jaune, à Lisbonne, a été en augmentant jusqu'au 24 octobre (298 cas par jour), puis a décliné jusqu'à la fin du mois (185 cas), puis a pris une nouvelle intensité jusqu'au 4 novembre, et enfin a décliné de nouveau, avec quelques oscillations, jusqu'au 15 novembre. Le nombre des cas, jusqu'à ce jour, est de 10,258, et celui des morts de 3,040. La Gazette médicale de Lisbonne émet cette opinion inattendue : « que tous ceux qui » vivent dans les habitations éclairées au gaz sont préservés. »

Le Rédacteur en chef, Jules Guérin.

TABLE ALPHABÉTIQUE

DES MATIÈRES CONTENUES DANS LE TOME DOUZIÈME

DE LA TROISIÈME SÉRIE DE LA GAZETTE MÉDICALE DE PARIS.

POUR L'ANNÉE 1857.

A

B

C

D

E

F

G

H

I

K

L

M

N

O

P

Q

R

S

T

U

V

Y

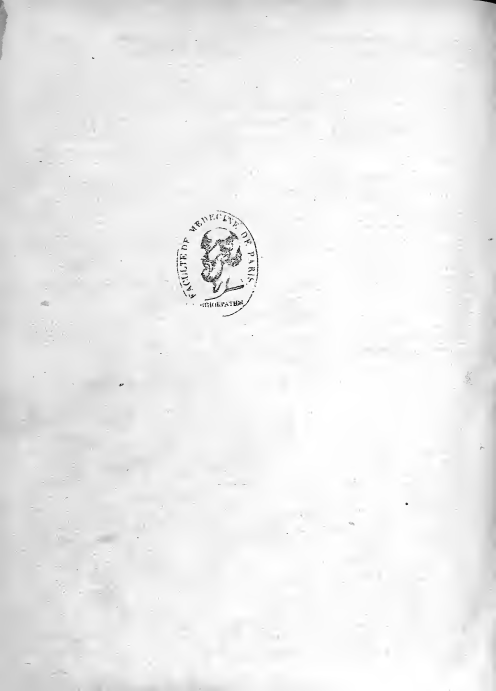
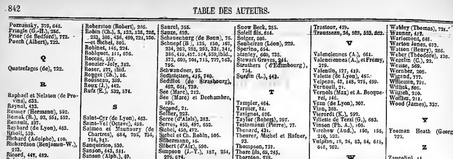

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

TABLE DES AUTEURS.





FACULTE DE
PARIS